

## İSMALLAR- ОБЗОРЫ

### РАЗВИТИЕ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С ЗА ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА - УСПЕХИ, РАЗОЧАРОВАНИЯ И НАДЕЖДЫ

**М.К.Мамедов**

Национальный центр онкологии, г.Баку

*Açar sözlər:* xronik C viruslu hepatit, etiotrop müalicə

*Ключевые слова:* хронический вирусный гепатит С, этиотропная терапия

*Keywords:* chronic hepatitis C, causal treatment

Актуальность проблемы хронического гепатита С (ХГС) сохраняется поныне, а число больных ХГС продолжает увеличиваться во всем мире [1]. При этом, приходится признать, что за минувшие годы в среде медиков, не имеющих отношения к проблеме ХГС, распространились нередко далекие от объективности суждения о терапевтических возможностях существующих методов лечения ХГС и даже о перспективных инновациях в этой области.

Отмеченные выше обстоятельства вновь побудили нас вернуться к рассмотренному нами 3 года назад кругу вопросов, касающихся состояния проблемы этиотропного лечения ХГС [2]. В настоящем сообщении, представляющем собой обобщающий очерк, мы отметили основные этапы развития этиотропной (противовирусной) терапии больных ХГС и важнейшие успехи, достигнутые за минувшие четверть века, а также важнейшие не до конца решенные вопросы в этой проблеме и охарактеризовали обозримые, но ныне считающиеся вполне реалистичными, перспективы дальнейшего развития методов лечения ХГС.

Ранее мы отмечали, что к моменту, когда посттрансфузионный гепатит "ни А, ни В" был назван "гепатитом С", опыт лечения хронической формы этого гепатита уже насчитывал 3 года - в 1986 г с этой целью, в аналогии с хроническим гепатитом В (ХГВ), был использован препарат рекомбинантного интерферона человека [3].

Неудивительно, что начиная с 1989 г, когда были созданы первые лабораторные методы специфической диагностики инфекции, вызванной вирусом гепатита С (ВГС), лечение больных ХГС осуществляли с помощью лекарственных препаратов рекомбинантного человеческого интерферона (ИФН), первыми из которых были "интрон А" и "роферон-А" - их применение для лечения больных ХГС, как и

ранее для лечения больных ХГВ, назвали противовирусной терапией (ПВТ).

В дальнейшем, на протяжении более 5 лет регулярное и продолжительное (чаще всего, на протяжении от 6 до 12 месяцев) парентеральное введение этих препаратов оставалось единственной реальной возможностью лечения больных ХГС [4].

В то же время, накопленный за эти годы опыт позволил установить три важнейших особенности такой ПВТ.

Во-первых, оказалось, что применение препаратов ИФН в режиме монотерапии в большинстве случаев быстро подавляло репродукцию ВГС, но в итоге, имело ограниченную эффективность и обеспечивало получение устойчивого терапевтического эффекта (УТЭ), т.е. излечение от болезни, в среднем, не более, чем у 30% пациентов (фармакологическая ограниченность).

Во-вторых, продолжительное введение препаратов ИФН даже лишь в терапевтических дозах достаточно часто сопровождалось развитием широкого спектра побочных клинико-лабораторных эффектов и, в том числе, плохо переносимых пациентами и прямо угрожающих из здоровью и потому требующих прекращения лечения (токсикологическая ограниченность).

В-третьих, введение препаратов ИФН пациентам с целым рядом хронических заболеваний и пограничных состояний у части таких пациентов могло вызвать отягощение этих заболеваний - поэтому наличие таких болезней и указанных состояний должно рассматриваться как противопоказания к проведению ПВТ препаратами ИФН.

В силу этих обстоятельств ПВТ можно было проводить лишь тем нуждающимся в ней больным ХГС, у которых не были выявлены прямые или даже косвенные признаки, позволяющие предполагать, что введение

препаратов ИФН сопряжено с повышенным риском развития указанных выше осложнений. Ясно, что необходимость учета последнего обстоятельства существенно ограничивала возможности более широкого применения ПВТ больных ХГС, что в свою очередь, прямо указывало на настоятельную необходимость его совершенствования.

**Этапы совершенствования методов терапии больных ХГС.** К середине 90-х гг XX в было установлено, что парентеральное введение препаратов ИФН в комбинации с пероральным приемом таблеток рибавирин (РВ), синтезированного в США еще в начале 70-х гг XX в, позволяет почти в 2 раза увеличить показатель эффективности лечения. Этот подход получил название "комбинированной" или "двухкомпонентной" ПВТ.

При этом, включение в программу лечения РВ, не обладающего выраженной токсичностью, не привело к ощутимому усилению побочных эффектов лечения и расширению перечня противопоказаний к лечению. Неудивительно, что в 1997-1999 гг на ряде международных конгрессов по проблеме вирусного гепатита было поддержано мнение о том, что в основу стратегии лечения ХГС должна лечь комбинированная терапия, проводимая препаратами ИФН и РВ.

Однако применение этого подхода продолжалось недолго, поскольку в самом конце 90-х гг XX в были получены принципиально новые препараты интерферона - молекулы ИФН, связанные с молекулярными цепями полиэтиленгликоля - их назвали "пегилированными интерферонами" (ПЭГ-ИФН): в 1998 г на основе интрона А был получен "пегинтрон", а в 1999 г на основе роферона-А начал производиться "пегасис" [5].

С того же времени пегинтрон и пегасис заменили интрон А и роферон-А во всех программах комбинированной ПВТ. Последнее обеспечило заметное повышение эффективности лечения больных - частота регистрации УТЭ в среднем достигала 60%.

Существенно и то, что проведение комбинированной ПВТ препаратами ПЭГ-ИФН в комбинациях в РВ переносилось больными даже лучше, нежели ПВТ, проводимая по программе "ИФН + РВ". Неудивительно, что применение при ХГС программы "пегасис + РВ", названное "золотым стандартом лечения", продолжается поныне.

Этапы охарактеризованной выше эволюции методов ПВТ больных ХГС и соответствующие "базовые" программы ее проведения схематически представлены в таблице 1.

**Таблица 1**  
**Программы противовирусной терапии (ПВТ), применявшиеся для лечения больных ХГС на протяжении периода 1989-2010 гг и их средняя эффективность**

№.	Программы ПВТ и используемые препараты	Средняя продолжительность	Средняя эффективность
1	Монотерапия "ИФН"	6 или 12 мес	25-30%
2	"ИФН + РВ"	6 или 12 мес	45-50%
3	"ПЭГ-ИФН + РВ"	6 или 12 мес	65-70%

СОКРАЩЕНИЯ: ИФН - интерфероны; РВ - рибавирин; ПЭГ-ИФН - пегилированные интерфероны

Из показателей, представленных в этой таблице, следует, что за 20-ти летний период эффективность ПВТ больных ХГС значительно возросла. Вместе с тем, она не могла считаться удовлетворительной и все еще нуждалась в совершенствовании.

Одним из существенных недостатков всех программ ПВТ было то, что ее эффективность носила выраженный индивидуальный характер - колеблясь от пациента к пациенту, она в итоге не обеспечивала ожидаемую эффективность у значительной части больных.

**Ограниченность эффективности противовирусной терапии.** Еще в период, когда

для лечения больных ХГС использовалась монотерапия препаратами ИФН, было установлено, что эффективность лечения лимитируется, в первую очередь, фармакологической активностью этих препаратов, основу которой составляет их способность при введении в организм подавлять репродукцию ВГС в соответствующих органах и тканях.

Вместе с тем, эффективность лечения ХГС зависит и от целого ряда привходящих обстоятельств и условий и, в первую очередь, от индивидуальных особенностей не только организма пациента, но и особенностей течения

инфекции и даже биологических особенностей, вируса, вызвавшего ХГС.

Так, эмпирически было отмечено, что эффективность ПВТ более высока у лиц европеоидной расы, у женщин, у молодых лиц в возрасте до 40 лет, у лиц с нормальным или пониженным индексом массы тела, у лиц, заболевших сравнительно недавно, у лиц, не имеющих сопутствующих заболеваний и др. Вместе с тем, было замечено, что эффективность лечения ощутимо выше у тех больных, у которых ХГС вызван определенными генотипами ВГС - 2-м и 3-м.

С учетом этих данных, тех пациентов, у которых имелись отмеченные выше признаки и которые, соответственно, имели наибольшие шансы для получения максимального УТЭ, стали условно именовать "идеальными (в отношении проведения ПВТ) пациентами".

Несмотря на это, прогноз результатов лечения до ее начала оставался весьма затруднительным, что побуждало исследователей к поиску достаточно информативных критериев, пригодных для оценки прогностической перспективности ПВТ.

В итоге, на основе анализа данных многих клинических наблюдений за пациентами, получавшими ПВТ, стало формироваться представление о, так называемых, "предикторах курабельности" (therapy response predictors). Под таковыми стали понимать те свойства или качества пациента (вместе с особенностями имеющегося у него заболевания) и свойства ВГС, наличие которых повышает, а отсутствие

понижает вероятность достижения УТЭ у конкретного пациента.

Будучи вполне определенной характеристикой пациента или заболевания, каждый из "предикторов курабельности" выступает в качестве фактора, наличие которого не предопределяет, а лишь повышает шансы конкретного больного ХГС на достижение "хорошего" терапевтического эффекта ПВТ, а его отсутствие - снижает эти шансы.

С увеличением числа имеющихся у пациента предикторов курабельности вероятность повышения эффективности ПВТ возрастает - при наличии у пациента нескольких предикторов такая вероятность оказывается достаточно высокой, в то время, как у больных, не "имеющих" таких предикторов, вероятность излечения минимальна.

С позиций оценки числа предикторов курабельности к упомянутым выше "идеальным пациентам" должны быть отнесены те из них, у кого имеются все известные предикторы курабельности и, которые, соответственно, имеют максимальные шансы на излечение.

В настоящее время предикторы курабельности ХГС предложено условно разделить на 3 группы: 1) связанные с особенностями пациентов; 2) связанные с особенностями развития инфекции и течения заболевания и 3) связанные с особенностями ВГС, вызвавшего ХГС. Такое же деление сохранено и в таблице 2, в которой приведены основные предикторы курабельности [1].

**Таблица 2**  
**Основные предикторы курабельности ХГС**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ: возраст менее 40 лет, женский пол, низкий индекс массы тела, отсутствие маркеров инфицирования ВИЧ и вирусами других гепатитов, отсутствие в анамнезе алкоголизма; гетеросексуальная ориентация; наличие в анамнезе перенесенного клинически манифестного острого гепатита С
ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФЕКЦИИ И БОЛЕЗНИ: инфицирование не ранее, чем за 3-5 лет до момента начала ПВТ; умеренно повышенная активность АлАТ, АсАТ и ГГТ; низкие титр anti-HCV и низкая вирусная нагрузка; отсутствие гистологических признаков цирроза печени; низкое содержание железа в крови; отсутствие признаков холестаза; быстрота развития первичного ответа на противовирусную терапию
ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРУСА: принадлежность к генотипам "2" и "3"

Идентификация предикторов курабельности предопределила появление 2 связанных между собой и практически важных возможностей совершенствования методов лечения ХГС [6].

Первая - возможность решать вопрос об оценке шансов ПВТ на успех лечения у каждого

конкретного больного т.е. прогнозировать успех ПВТ - этот вопрос может решаться до начала лечения и исходя из соотношения у больного числа предикторов курабельности и факторов, предопределяющих менее благоприятный "ответ" на лечение.

Вторая возможность обусловлена тем, что при наличии обоснованного прогноза перспективности применения ПВТ у каждого из пациентов можно обеспечить индивидуализацию ПВТ и, в частности, определить целесообразность ее проведения каждому из больных, а также выбрать для ее проведения данному больному наиболее подходящую программу.

В качестве примера, остановимся на данных, демонстрирующих роль одного из важнейших предикторов курабельности ХГС - принадлежность ВГС к генотипам "2" или "3", но не к генотипу "1".

Еще в начале 90-х гг было показано, что у больных ХГС, вызванным ВГС генотипа "1", эффективность ПВТ (при прочих равных условиях) ниже, чем у больных, у которых ХГС вызван ВГС, относящимся ко 2-ому или 3-му генотипам.

Для демонстрации этого факта в таблицу 3 мы свели усредненные результаты наших собственных более, чем 15-ти летних клинических наблюдений за группами больных ХГС, вызванным вирусом 1-го генотипа и вирусом 2-го или 3-го генотипов, получившими ПВТ по 3 программам, указанным в таблице 3.

**Таблица 3**  
**Величины устойчивого терапевтического эффекта (УТЭ), после проведения разных программы ПВТ у больных ХГС, вызванным ВГС генотипа 1, 2 или 3**

No.	Назначенные программы ПВТ больных ХГС	УТЭ при ХГС, вызванном ВГС генотипов:		Средняя величина УТЭ у всех больных
		"1"	"2" или "3"	
1	ИФН	20%	55%	30%
2	ИФН + РВ	40%	65%	50%
3	ПЭГ-ИФН + РВ	50%	85%	70%

СОКРАЩЕНИЯ: УТЭ - устойчивый терапевтический эффект; ИФН - интерфероны; РВ - рибавирин; ПЭГ-ИФН - пегилированные интерфероны; ВГС- вирус гепатита С

Заметим, что средняя величина УТЭ не является простой среднеарифметической величиной УТЭ у больных ХГС, вызванным вирусами генотипов 1 и 2 или 3, поскольку средняя частота регистрации ХГС, вызванного ВГС 1-го генотипа в Азербайджане составляет более 70%, в то время как суммарная частота случаев ХГС, вызванных ВГС 2-го и 3-го генотипов лишь приближается к 30%.

Коснувшись значения генотипа вызвавшего ХГС вируса в качестве одного из важнейших факторов, предопределяющих эффективность противовирусной терапии, надо отметить и то, что сравнительно недавно показано, что низкая эффективность ПВТ в отношении больных ХГС, вызванным ВГС 1-го генотипа имеет некую связь со структурными особенностями гена, детерминирующего синтез интерлейкина 28В (IL-28b) пациента - эффективность ПВТ зависит, в частности, от полиморфизма аллелей этого гена и преобладания в составе соответствующих участков ДНК нуклеотидов, содержащих цитозиновые (С) или тиминового (Т) нуклеотиды.

Оказалось, что средняя величина УТЭ у пациентов с аллелями С/С достигает 80%; при аллелях С/Т - составляет порядка 40%, а при аллелях Т/Т - минимальна и достигает лишь

примерно 20%. Иначе говоря, предиктором курабельности ХГС у таких больных являлось наличие С/С варианта указанного гена [7].

**Возможности повышения эффективности противовирусной терапии.** Неудивительно, что в основу первых попыток повышения эффективности ПВТ, а в дальнейшем, и первого направления развития ПВТ в сторону повышения эффективности, лег принцип отбора пациентов.

В его основу легла практика назначения ПВТ лишь тем больным, которые дефинитивно были близки к "идеальному пациенту" и потому изначально имели больше шансов на более частое получение УТЭ. И хотя даже принадлежность больного к числу таких пациентов не гарантировала ему достижение терапевтического успеха, развитие этого подхода привело к пониманию необходимости максимально возможной индивидуализации ПВТ, основанной на комплексной оценке ее перспектив у каждого из больных ХГС [8].

Такая оценка предполагала: 1) прогнозирование шансов на успех лечения у конкретного пациента на основе наличия у него и численности предикторов курабельности ХГС; 2) оценка риска развития побочных токсических эффектов лечения, способных ограничить

возможности проведения ПВТ данному больному исходя из изначального функционального состояния тех органов и систем жизнеобеспечения, которые при ПВТ могут "пострадать" в первую очередь и 3) оценка риска отягощения (или развития рецидивов)

имеющихся у больного хронических заболеваний.

В зависимости от результата такой оценки, решая вопрос о назначении ПВТ, врач мог "столкнуться" с 4-мя категориями пациентов, которые условно определены в таблице 4.

**Таблица 4**

**Категории больных ХГС в зависимости от шансов на высокую эффективность ПВТ и риска развития побочных токсических эффектов лечения**

Категории больных	Предикторы курабельности ХГС	Риск развития осложнений ПВТ	Целесообразность назначения ПВТ
1	достаточное число	средний	вполне обосновано
2	имеются или отсутствуют	значительно повышен	опасно для здоровья больного
3	малочисленны	повышен	сопряжено с риском
4	малочисленны или отсутствуют	средний	частично обосновано

В ситуации с назначением ПВТ пациентам из 1-й категории какие-либо трудности для врача не возникали.

В ситуации с пациентами из 2-й категории, у которых имеется значительно повышенный риск развития токсических эффектов лечения или "активизации" имеющихся у них сопутствующих заболеваний врач, признав проведение ПВТ сопряженным с риском для здоровья пациента, сразу отказывался от нее.

Очевидно, что применение принципа отбора пациентов для назначения ПВТ вполне обосновано для выделения этих двух категорий больных. Более того, он сохранил свое значение и в настоящее время и ныне является одним из подходов к индивидуализации ПВТ. Но в то же время, он оказался малопродуктивен в отношении оставшихся двух категорий пациентов.

Так, решая вопрос о назначении ПВТ больному из 3-й категории, врачу приходилось тщательно соотносить надежды на получение у него реально значимого УТЭ с высоким риском развития осложнений. Решение провести ПВТ у таких пациентов принималось лишь тогда, когда вероятность успеха отчетливо превалировала над риском развития осложнений. При этом приходилось проводить лечение только в индивидуальном порядке и под постоянным динамическим контролем эффективности и выраженности побочных проявлений.

Непростая ситуация складывалась и с больными из 4-й категории, которые изначально имели низкие шансы на успех. Поэтому имея дело с таким больными, врач ставил перед собой

вопрос о поиске возможности повысить вероятность достижения УТЭ.

Первоначально были предприняты попытки решения этого вопроса либо путем увеличения разовой дозы препарата ИФН, либо за счет применения более интенсивного режима введения препарата. Однако из опыта применения препаратов ИФН для лечения больных ХГВ следовало, что эскалация доз препаратов ИФН, равно как учащение режима неизбежно ведет к повышению частоты регистрации и выраженности побочных проявлений терапии [9].

С учетом того факта, что используемые программы ПВТ являлись неким компромиссом между эффективностью и частотой побочных токсических эффектов, вызванных этими препаратами, был предложен двухфазный вариант этих программ лечения, при использовании которого удавалось повысить конечную эффективность лечения. В этом случае на начальном этапе препараты вводились в более высоких дозах или в большей частотой (индукционная терапия), а на более длительном конечном этапе использовались меньшие дозы и менее интенсивное введение (консолидирующая терапия) [8].

Как уже отмечалось выше, данные о повышении эффективности лечения при применении препаратов ИФН в комбинации с РВ, послужили основой для вывода о предпочтительности применения программ комбинированной терапии. В ходе дальнейших поисков других противовирусных препаратов найти альтернативу РВ не удалось - в итоге

программа "препарат ИФН + РВ" обрела статус стандарта лечения больных ХГС.

Вместе с тем, продолжились исследования по изучению возможности повышения эффективности лечения путем применения в качестве 3-го компонента программы других противовирусных препаратов.

Так, в конце 90-х гг XX в была оценена эффективность трехкомпонентных программ, которые помимо ИФН и РВ, включали, к примеру, амантадин или даже глюкокортикостероидные препараты - однако применение таких программ не привело к существенному увеличению эффективности терапии.

Вместе с тем, еще во второй половине 90-х гг выяснилось, что немалые перспективы может иметь программа ПВТ, в которой в качестве 3-го компонента используется тимозин-альфа1 (Ta1) - иммуноактивный полипептид, проявляющий *in vivo* выраженную противовирусную активность и не оказывающий на организм каких-либо негативных побочных эффектов. Более того, оказалось, что применение такой программы обеспечивает ощутимое повышение частоты регистрации УТЭ и, в том числе у больных ХГС, вызванным ВГС 1-го генотипа. Отсутствие же побочных эффектов позволяло применять Та1 даже вместо РВ у больных с противопоказаниями к назначению РВ - по эффективности такая программа не уступала "стандартной" программе ПВТ [10].

Здесь же отметим и то, что еще в тот же период в процессе клинических наблюдений выяснилось, что повысить эффективность ПВТ удастся и путем назначения больным препаратов урсодезоксихолевой кислоты, которые обладая холеретической и иными типами фармакологической активности (цитопротективной, антиоксидантной и антиапоптозной), улучшают переносимость ПВТ и позитивно влияют на ее отдаленные результаты.

Между тем, пока проводился поиск других препаратов, включение которых в программы ПВТ позволило бы повысить эффективность лечения, на фармацевтическом рынке появились препараты ПЭГ-ИФН.

Применение этих препаратов вместо препаратов ИФН открыло новую страницу в лечении больных ХГС и, в частности, обеспечило:

1) существенное улучшение результатов терапии ХГС и повышение средней частоты

регистрации УТЭ до 70%, а у больных ХГС, вызванных ВГС 1-го генотипа - до 50%;

2) сокращение перечня токсических побочных эффектов ПВТ и улучшение переносимости лечения больных и, соответственно, заметное улучшение качества жизни больных, получающих ПВТ;

3) сокращение перечня абсолютных противопоказаний к назначению ПВТ, проводимой препаратами ИФН;

4) расширение возможностей применения ПВТ у "сложных" больных ХГС и, в первую очередь, у больных с признаками цирроза печени (ЦП);

5) дополнительную возможность изменять продолжительность ПВТ у конкретных больных в зависимости от типа полиморфизма гена IL-28b и/или скорости развития первичного вирусологического ответа, регистрируемого спустя месяц после начала лечения и

6) появление новых возможностей для дальнейшего развития подходов к проведению комбинированной ПВТ и, в том числе пациентам с теми стадиями ХГС, при которых прежде препараты ИФН не назначались.

**Ограниченность области применения ПВТ и пути ее преодоления.** Говоря о том, что появление препаратов ИФН, предназначенных для парентерального введения, открыло возможности лечения больных ХГС, не следует упускать из виду и то, что такое лечение поначалу имело не только невысокую эффективность, но и ограниченную область применения.

Ограниченность области применения ПВТ оказалась обусловленной 4-мя основными причинами: 1) наличием у используемых в ПВТ препаратов определенных токсикологических свойств; 2) существованием целого ряда противопоказаний к назначению этих лекарственных препаратов; 3) "запущенностью" ХГС и развитием его осложнений, препятствующих проведению ПВТ и 4) существованием, так называемых "сложных" больных ХГС, лечение которых затруднено в силу наличия у них сопутствующих заболеваний [11].

При проведении ПВТ первоначально приходилось принимать во внимание лишь то, что введение даже терапевтических доз препаратов ИФН у части пациентов может приводить к развитию разнообразных (по проявлениям, по выраженности и по времени проявления) побочных эффектов, негативно

воздействующих на организм больных ХГС - к середине 90-х гг был составлен перечень наиболее частых "ранних" и "поздних" побочных эффектов препаратов ИФН.

К этому надо добавить, что некоторые из таких эффектов могли затруднять длительное, а порой и кратковременное применение этих препаратов. Более того, выяснилось, что сравнительно небольшая часть больных (порядка 15%) не "выдерживает" длительно сохраняющиеся побочные проявления препаратов ИФН - у таких пациентов завершить лечение не удавалось. После внедрения РВ в практику лечения ХГС при планировании и проведении ПВТ стало необходимым учитывать побочные эффекты и этого лекарственного препарата.

Говоря о противопоказаниях, надо отметить, что их перечень в отношении препаратов ИФН сформировался на основе полученных в клинических наблюдениях данных о том, что у пациентов с теми или иными заболеваниями или пограничными состояниями побочные токсические действия этих препаратов могут усиливаться.

Более того, выяснилось, что при наличии таких заболеваний или состояний отдельные проявления даже лишь терапевтического действия препаратов ИФН могут оказать на организм пациента неблагоприятное действие. Примером последней ситуации может стать то, что стимулирующее действие ИФН на факторы врожденного иммунитета сопряжено с угнетающим действием на некоторые факторы приобретенного иммунитета.

Следует иметь ввиду, что если перечень абсолютных противопоказаний ограничивался лишь несколькими нозологическими единицами, то относительные противопоказания несравненно более многочисленны, причем помимо клинически очерченной патологии (включая изолированные синдромы), они могут быть представлены отдельными лабораторными признаками, как например, наличие лейкоцитопении, тромбоцитопении и др. [8].

Разумеется, что в силу указанных причин проводить ПВТ пациентам, имеющим противопоказания к ИФН или/и РВ не представляется возможным. Учитывая же то, что такие противопоказания могут иметься у значительной части больных ХГС, имеющих показания к ПВТ, можно представить себе роль этих противопоказаний в качестве факторов, ограничивающих возможности применения ПВТ.

В основе ограничений ПВТ, обусловленных "запущенностью" ХГС лежит тот факт, что на определенном этапе развития ХГС на его основе начинает формироваться ЦП, наличие которого изначально рассматривалось как прямое противопоказание к проведению ПВТ. Последнее было обусловлено риском развития индуцированного препаратами ИФН некроза инфицированных, но частично функционирующих гепатоцитов и прогрессирования болезни вплоть до развития острой печеночной недостаточности.

Лишь в конце 90-х гг было доказано, что ИФН обладает антифибротическим действием (тормозит синтез коллагена) и потому может быть полезен больным с начинающимся ЦП. Это привело к появлению доктрины о том, что ПВТ препаратами ИФН может назначаться пациентам с начинающимся ЦП, протекающим без признаков декомпенсации, но при этом должно проводиться с осторожностью и при условии постоянного и тщательного мониторингования состояния этих больных.

И наконец, возможности применения ПВТ ограничены из-за того, что часть пациентов, имеющих показания к такой терапии, относится к категории, так называемых, "сложных" больных, лечение которых затруднительно или бесперспективно. К числу таковых обычно относят: 1) пациентов, не имеющих достаточного числа предикторов курабельности; 2) больных, не "ответивших" на ранее проведенную ПВТ и нуждающихся в повторном лечении; 3) больных, у которых после завершения (или даже на фоне проведения) ПВТ развились рецидивы; 4) пациентов, имеющих относительные противопоказания к проведению ПВТ, но у которых отмечается быстрое прогрессирование ХГС и 5) пациентов с внепеченочными проявлениями ВГС-инфекции.

Учитывая, что важнейшим фактором, ограничивающим возможности применения ПВТ является побочное токсическое действия вводимых лекарственных препаратов (ИФН и РВ), следует признать, что основным путем к расширению сферы применения ПВТ является ослабление побочного токсического действия указанных препаратов.

Отметим, что появление реальных возможностей расширить область применения ПВТ было обусловлено развитием ныне широко используемой в онкологии поддерживающей терапии (supportive therapy), направленной на обеспечение приемлемого качества жизни этих

контингентов больных за счет ослабления системного действия опухоли и токсического действия ятрогенных факторов.

Именно за счет применения средств, используемых в поддерживающей терапии, появилась возможность с помощью соответствующих фармакологических препаратов обеспечить: 1) существенное улучшение переносимости ПВТ пациентами и 2) ощутимое снижение выраженности наиболее клинически существенных проявлений

побочного токсического действия препаратов и уменьшить частоту их регистрации на фоне проведения ПВТ.

Не детализируя используемые при этом подходы, ниже мы приводим таблицу 5, в общей форме отражающую возможности медикаментозных методов, позволяющих заметно расширить сферу применения ПВТ и, в частности, использовать ее для лечения больных ХГС, имеющих те или иные ограничения.

**Таблица 5**  
**Современные возможности фармакологической коррекции важнейших типов проявлений токсических эффектов ПВТ**

Проявления токсичности ПВТ	Группа фармакологических препаратов
Лейкопения (нейтропения)	гранулоцитарные колониестимулирующие факторы G-CSF (филграстим и др.)
Тромбоцитопения	мегакариоцитарные колониестимулирующие факторы (ревелейд и др.)
Анемия	препараты эритропоетин (рекормон и др.)
Тошнотно-рвотный синдром	антиэметики с разным механизмами действия (новобан и др.)
Вторичные бактериальные инфекции	антибиотики широкого спектра действия (цефтриаксон и др.), а также G-CSF
Депрессии и иные эффекты, связанные с действием на ЦНС	антидепрессанты (аурорикс и др.); антагонисты опиатов (метилфенидат и др.); кортикостероиды (дексаметазон)

Из изложенного прямо следует, что за последние годы не только возросла эффективность ПВТ больных ХГС, но и существенно расширилась сфера применения ПВТ и степень ее доступности для больных.

Однако, несмотря на это, уже в начале первого десятилетия XXI века стало очевидным, что используя для лечения больных ХГС двухкомпонентной программы ПВТ "ПЭГ-ИФН + РВ", реально повысить среднюю частоту регистрации УТЭ выше 70% (а у больных ХГС, вызванным ВГС 1-го генотипа - выше 50%) не удастся. Более того, было установлено, что в целом ряде случаев уже на первых этапах лечения (на основе отсутствия у конкретных больных "ранних вирусологических признаков" эффективности терапии) можно прогнозировать неспособность лечения обусловить развитие УТЭ и принять решение о нецелесообразности его продолжения [12].

Это обстоятельство побуждало исследователей продолжать поиски новых более эффективных средств, применение которых позволило бы принципиально повысить действенность лечения больных ХГС.

### Современный этап развития ПВТ.

Принципиальное изменение ситуации с лечением ХГС стало возможным лишь после того, как была детально изучена биология ВГС, выяснены особенности структуры его генома и репродукции этого вируса в гепатоцитах.

Первым шагом в направлении создания нового подхода к ПВТ стала идентификация функций отдельных вирусспецифических белков и установление их роли в разных звеньях процесса реализации патогенного потенциала ВГС. Это позволило поставить на повестку вопрос о возможности селективно воздействуя специфическими фармакологическими средствами на конкретные звенья жизненного цикла вируса, замедлить или даже остановить процесс его репродукции и, тем самым, обеспечить остановку инфекционного процесса [13]. Заметим, что в 90-е гг XX в этот принцип лечения оказался весьма плодотворным при разработке препаратов для лечения больных ВИЧ-инфекцией [14].

Теоретическое решение этого вопроса в отношении ВГС послужило предпосылкой для целенаправленного поиска и создания высокоселективных препаратов, изолированно



действующих на разные вирусные белки и звенья процесса воспроизводства вируса в организме больного [15]. Учитывая, что каждое из таких звеньев представляет собой своеобразную молекулярную мишень (от англ. target - мишень), подход, основанный на использовании таких препаратов назвали "таргетной терапией" [2, 16, 17].

Наиболее перспективными группами препаратов для таргетной терапии ХГС были признаны, так называемые: "ингибиторы вирусных ферментов". Уже к концу первого десятилетия XXI в были детально исследованы 2 группы наиболее перспективных препаратов этого типа: 1) ингибиторы вирусной полимеразы, способные блокировать вирусную РНК и 2) ингибиторы вирусных протеаз, блокирующие процессинг вирусного полипротеина на "зрелые" функционально активные вирусспецифические белки [18, 19].

Первыми препаратами этого типа оказались теллапревир и боцепревир - результаты применения именно этих препаратов послужили основой для формирования новой доктрины ПВТ больных ХГС, изменившей принципы такой терапии и ее традиционные подходы – это позволяет говорить о том, что появление этих препаратов ознаменовало начало нового "современного" этапа развития ПВТ [20, 21].

Не останавливаясь на известных деталях фармакологических механизмов действия этих препаратов, отметим их важнейшие достоинства, присущие обеим группам этих препаратов и, в итоге, предопределившие их применение в программах ПВТ больных ХГС в качестве 3-го компонента (наряду с препаратами ПЭГ-ИФН и РВ).

Во-первых, их применение в указанной выше комбинации позволило повысить частоту регистрации УТЭ в среднем до 80% у первичных больных ХГС и до 65% среди больных ХГС, вызванным ВГС 1-го генотипа.

Во-вторых, их применение позволило получить УТЭ, в среднем в 50% случаев - у пациентов с неэффективностью предшествующей ПВТ, тогда как повторный курс стандартной ПВТ приводил к УТЭ не чаще, чем в 15% случаев.

В-третьих, включение этих препаратов в программу ПВТ позволило без снижения отмеченной выше конечной эффективности лечения сократить общую продолжительность ПВТ у больных ХГС вызванным 1 генотипом

ВГС с 48 до 24 недель, что представляет очевидный прогресс в терапии ХГС.

Кроме того, оказалось, что включение этих препаратов в ПВТ не приводило к ощутимому повышению частоты побочных токсических эффектов лечения в форме суммации или потенцирования с подобными эффектами препаратов ПЭГ-ИФН и РВ.

Приняв во внимание эти данные, полученные в целом ряде рандомизированных наблюдений, можно говорить о том, что эти лекарственные препараты отличаются хорошей переносимостью и достаточным уровнем безопасности и характеризуются способностью обеспечивать выраженный терапевтический эффект в форме существенного увеличения, по сравнению со стандартной двухкомпонентной программой ПВТ, частоты регистрации УТЭ у пациентов с ХГС, вызванным ВГС генотипа 1, наиболее редко "отвечающих" на стандартную ПВТ [2].

Поэтому изначально эти препараты рекомендовалось в первую очередь включать в программы ПВТ тех пациентов, у которых шансы получения УТЭ считались низкими - больные ХГС, вызванным ВГС 1-го генотипа, пациенты с отсутствием предикторов курбельности и др. Однако вскоре стало очевидным, что применяя эти препараты для лечения всех первичных больных ХГС, можно ощутимо повысить частоту регистрации УТЭ и, тем самым, в целом, существенно улучшить результаты лечения всех больных ХГС.

В заключение следует особо отметить, что если всего 3 года назад на фармацевтическом рынке было представлено лишь 2 "новых" лекарственных препарата, то сегодня их число уже превышает десяток (что не позволяет в границах настоящего обзора привести даже их краткую характеристику), причем среди них имеются препараты, с более высокой эффективностью и более удобные в употреблении [22].

Заметим, что появление в минувшем году первых данных о высокой эффективности "самых" новых препаратов этого типа привело к формированию в среде исследователей, занятых проблемой лечения ХГС своеобразной "профессиональной эйфории" по поводу появления возможности полного излечения всех больных ХГС.

Неудивительно, что в подобной ситуации, даже если отмеченная эйфория окажется преждевременной, появляется возможность полагать, что со временем в арсенале врачей

появятся еще более совершенные и безопасные препараты, последовательное внедрение таких препаратов в клиническую практику в еще большей степени расширит реальные возможности лекарственной терапии больных ХГС и улучшит перспективы борьбы с этим заболеванием [23].

Это, в свою очередь, порождает надежду на то, что развитие этого направления приведет к созданию уже в обозримом будущем новых

программ комбинированной ПВТ, не включающих препараты ПЭГ-ИФН и РВ и основанных на применении только более совершенных "таргетных" противовирусных препаратов. И хотя эти надежды, как это уже нередко случалось в медицине, могут оправдаться лишь частично, сегодня уже нет сомнений в том, что дальнейшее развитие ПВТ так или иначе приведет нас к ситуации, когда все больные ХГС смогут надеяться на исцеление.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Мамедов М.К. Вирусный гепатит С. Баку: Элм, 2010, 192 с.
2. Мамедов М.К. Достигнутые успехи, нерешенные проблемы и обозримые перспективы этиотропной терапии больных гепатитом С. // *Соврем. достижения азерб. медицины*, 2011, N.4, с.2-11;
3. Мамедов М.К., Шапиро Б.Я. Лечение трансфузионных вирусных гепатитов рекомбинантным альфа-интерфероном. Под ред. М.В.Невского. Ташкент: Юлдыз, 1999, 100 с.
4. Мамедов М.К., Керимов А.А. Современные подходы к этиопатогенетическому лечению трансфузионных вирусных гепатитов. // *Азерб. мед. Ж.*, 2002, N.2, с.95-98;
5. Мамедов М.К., Кадырова А.А. Интерфероны и их применение в клинической медицине. Под ред. Т.А.Семененко. М.: Кристалл, 2005, 288 с.
6. Мамедов М.К. Принципы индивидуализации тактики этиотропной терапии больных хроническим вирусным гепатитом С. // *Соврем. достижения азерб. медицины*, 2007, N.4, с.3-11;
7. Ge D., Fellay J., Thompson A. et al. Genetic variation in IL28B predicts hepatitis C treatment-induced viral clearance. // *Nature*, 2009, v.41, p.399-401.
8. Manns M., Wedemeyer H., Cornberg M. Treating viral hepatitis C: efficacy, side effects and complications. // *Gut*, 2006, v.55, p.1350-1359.
9. Ахмедбейли Х.Ф., Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Сафарова С.М. Побочные эффекты и переносимость высокодозной интерферонотерапии больных хроническими трансфузионными вирусными гепатитами. // *Соврем. достижения азерб. медицины*, 2007, N.6, с.201-204;
10. Мамедов М.К., Дадашева А.Э. Возможности применения задексина для совершенствования противовирусного лечения больных хроническим гепатитом С. // *Международный мед. Ж. (Харьков)*, 2011, N.3, с.109-113.
11. Chevalie S., Pawloisky J. Interferon-based therapy of hepatitis C. // *Adv. Drug Deliv. Rev.*, 2007, v.59, p.1222-1241;
12. Chevaliez S., Asselah T. Mechanism of non-response to antiviral treatment in chronic hepatitis C. // *Clin. Res. Hepatol. Gastroenterol.*, 2011, v.35, p.31-41.
13. Николаева Я.И., Сапронов Г.В. Вирус гепатита С: мишени для терапии и новые лекарственные препараты. // *Вопр. вирусологии*, 2012, N.5, с.10-15;
14. Мамедов М.К., Кадырова А.А., Дадашева А.Э. Вирус иммунодефицита человека и вызываемая им инфекция. Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2009, 278 с
15. Flisiak R., Parfieniuk A. Investigational drugs for hepatitis C. // *Expert Opin. Invest. Drugs*, 2010, v.19, p.63-75;
16. Нагиева Н.М., Мамедов М.К. Применение лекарственных препаратов на основе ингибиторов вирусных ферментов, как возможность совершенствования этиотропной терапии больных вирусным гепатитом С. // *Соврем. достижения азерб. медицины*, 2013, N.1, с.52-54;
17. Бацких С.Н. Два пути к одной цели: новые стратегии противовирусной терапии хронического гепатита С. // *Российск. Э. гастроэнтерологии*, 2012, N.6, с.22-26;
18. Vermehren J., Sarrazin C. New hepatitis C therapies in clinical development. // *Eur. J. Med. Res.*, 2011, v.16, p.303-314.
19. Pawlotsky J-M. New antiviral agents for hepatitis C. // *Biol. Rep.*, 2012, v.4, p.5-15;
20. Marcellin P., Forns X., Goeser T. et al. Telaprevir every 8 or 12 hours, peginterferon alfa-2a, alfa-2b and ribavirin for chronic hepatitis C. // *Gastroenterology*, 2011, v.140, p.459-468;

21. Poordad F., McCone J., Bacon B. et al. Soceprevir for untreated chronic HCV genotype 1 infection. // New Engl. J. Med., 2011, v.364, p.195-206;
22. Громова Н.И. Терапия хронического гепатита С: настоящее и будущее. // Медицинская вирусология, 2013, N.2, с.16-22;
23. Guidelines for screening, care and treatment of persons with hepatitis C infection. WHO, Geneva, April 2014, 122 p.

#### **Xülasə**

#### **Xronik C virus hepatitli xəstələrin etiotrop müalicəsinin inkişafı- uğurlar, məyusluq və ümidlər**

**M.Q.Məmmədov**

Oçerkdə son 25 ildə xronik C viruslu hepatitli xəstələrin virusəleyhinə müalicəsinə yanaşmanın əsas inkişaf mərhələləri əks olunmuşdur. Müəllif qeyd etmişdir ki, virusəleyhinə müalicə inkişaf etdikcə onun effektivliyinin artmasına, toksiki təsirinin azalmasına baxmayaraq, yalnız yeni preparatların yaranması gələcəkdə virusəleyhinə müalicənin nəticələrinin nəzərəcarpaacaq dərəcədə yaxşılaşdırılmasına ümid verən əsas vermişdir.

#### **Summary**

#### **Development of etiotropic therapy of chronic viral hepatitis C patients - successes, disappointments and hopes**

**M.Mamedov**

The essay is reflected main stages of development of approaches to antiviral therapy (AVT) of hepatitis C patients for the last 25 years. The author noted that inspite effectivity of AVT increased and toxic action reduced during development period. Appearance of drugs acceptable for target therapy create real basic for hope on substantivial improvement of AVT results in foreseeable future.

Daxil olub: 06.11.2013

### **KƏSKİN VƏ XRONİKİ PANKREATİTLƏRİN DİAQNOSTİKASINDA VƏ PATOLOJİ PROSESİN GEDİŞİNİN PROQNOZLAŞDIRILMASINDA MULTİDETEKTORLU KOMPÜTER TOMOQRAFİYASININ ROLU**

**A.N.Mustafayev**

M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

*Açar sözlər:* kəskin və xroniki pankreatit, şüa-diaqnostika üsulları

*Ключевые слова:* острый и хронический панкреатит, мультидетекторная компьютерная томография

*Key words:* Acute and chronic pancreatitis, multi-detector computer tomography

Kəskin və xroniki pankreatit böyük mediko-sosial əhəmiyyət daşıyır [1]. Belə ki, kəskin pankreatit (KP) təcili cərrahiyyə xəstəlikləri içərisində kəskin appendisit və kəskin xolesistitdən sonra 3-cü yerdə durur. Təcili cərrahiyyədə belə xəstələrin 38-80%-də simptomların çox çəralığı, xəstəliyin atipik gedişi nəticəsində KP-nin diaqnozunu düzgün qoymaq olmur[2]

Avropa ölkələrində yaşayan əhali arasında KP- 10 min nəfərə 24-28% halda, Rusiya federasiyasında isə 28-32% halda rast gəlinir. Ən çox təhlükə törədən ağır formalı KP-dir;

belə hallarda ağırlaşmaların miqdarı 70-90% -ə və ölüm halları isə 50%-ə çatır [3].

Kəskin pankreatitin vaxtında diaqnozu qoyulub adekvat müalicə aparılmasından sonra belə prosesin xroniki hala keçməsi 22-25% xəstədə müşaidə olunur [4].

Xroniki pankreatit sərbəst xəstəlik kimi də başlaya bilir. Praktiki təbabətdə xroniki xolesistopankreatit qastroenterologiya profili üzrə xəstəliklərin 12-20% -ni təşkil edir [5].

Xroniki pankreatit (XP) kliniki gedişi, inkişaf etmə xüsusiyyətləri və fəsadları verməsi baxımından çoxtərəflidir. Belə müxtəliflik patoloji prosesin etiologiyasından (alkoqol,

autoimmün proseslər, xəstənin yaşı və həyat tərzini) çox asılıdır. XP zamanı əksər hallarda prosesə vəzin başının parenximası cəlb olunur; aparılan müalicə prosesə cəlb olunmuş parenximanın pozulmuş morfoloji strukturuna təsir edə bilmir; ona görə də belə dəyişikliyi xərçəngönü vəziyyət kimi qiymətləndirənlər də vardır [6].

XP-nin müalicəsi xəstəliyin ağırlığından, kliniki formasından, lokalizasiyasından asılı olaraq konservativ və ya cərrahidir. Xəstəliyin başlanğıc dövründə, kliniki simptomatikanın mülayim təzahür edən formalarında konservativ müalicənin aparılması məsləhətdir. Konservativ müalicəyə tabe olmayan XP – də cərrahi müalicə tətbiq olunması məsləhətdir. XP – də cərrahi müalicənin taktikasının secilməsi diskutabeldir: wipple əməliyatı ilə pankreatoduodenal rezeksiya əməliyyatlarından biri tətbiq edilir.

Kəskin pankreatit (KP) qarın boşluğu orqanlarının təxirəsalınmaz cərrahiyyətində mürəkkəb problemlərdən biri olaraq qalmaqdadır [7]. Son illər KP-lə xəstələnmə hallarının sayı durmadan artaraq, cərrahi kontingentin təxminən 8%-ni təşkil edir [8]. Rastgəlmə tezliyinə görə isə kəskin appendisit və xolesistitdən sonra KP üçüncü yeri tutur [9].

Xəstəliyin patogenezi, patoloji prosesin inkişaf qanunauyğunluqları, klinisist və morfoloqlar üçün vahid təsnifatın olmaması ilə bağlı bir sıra həll olunmamış məsələlər indiyədək qalmaqdadır.

KP-nin diaqnostikasında, müalicəsində konservativ və operativ yanaşma taktikasında müəyyən çətinliklər mövcuddur [10].

Müxtəlif müəlliflərin verdiyi məlumata əsasən, KP-də letallıq göstəriciləri 2%-8% arasında dəyişir. KP-nin ödemli formalarında nəticələr və proqnoz çox zaman qənaətbəxş olur. Pankreonekrozlarda letallıq göstəriciləri əsasən irinli-septiki ağırlaşmalar hesabına 10%-15%-dək yüksəlir [11].

KP-nin diaqnostikası təcili cərrahiyyənin aktual problemlərindən biridir. Təcili yardım şəraitində KP diaqnozu 38-80% hallarda təyin edilmir [12]. Bu, xəstəliyin polisimptomatik xüsusiyyəti, çox vaxt isə atipik kliniki şəkli, ağır dərəcəli hemodinamiki pozğunluqlar, alkohol

intoksikasiyası, ağır yanaşı gedən xəstəliklərin olması, qoca yaşlı xəstələrin areaktivliyi ilə əlaqədardır [13].

KP-in tam həcmli diaqnostikasına bunlar daxildir: 1) xəstəliyin müəyyən edilməsi və onun formasının təyin edilməsi; 2) öd yollarının vəziyyətinin qiymətləndirilməsi; 3) erkən ağırlaşmaların təyini; 4) xəstəliyin proqnozlaşdırılması [14].

KP-nin diaqnostikasında əsas yeri xəstələrin stasionarda müayinəsi tutur. Hətta cərrahi stasionar şəraitində ilk sutkalar ərzində 10-43% xəstələrdə dəqiq diaqnoz təyin edilmir [15]. Mədəaltı vəzi toxumasında inkişaf edən destruktiv dəyişikliklərin dərinliyinin, pankreatitin formasının vaxtında düzgün təyin edilməsi də mürəkkəb məsələlərdəndir. Xəstəliyin destruktiv formalarında diaqnostik səhvlər 52-62% təşkil edir [16].

Destruktiv pankreatitin daha ağır klinik gedişi bir qayda olaraq, mədəaltı vəzi toxumasını bütünlüklə infiltrasiya edən çoxsaylı kiçik ocaqların formalaşması (diffuz kiçik ocaqlı pankreonekroz), xüsusilə də bir neçə böyük ocaqların əmələ gəlməsi və ya kiçik ocaqların böyük nekrotik sahələr əmələ gətirməsi zamanı müşahidə edilir [17]. Klinik əlamətlərin ağırlığını müəyyən edən digər əhəmiyyətli amil destruktiv dəyişikliklərlə zədələnmiş sahənin əhatə genişliyidir [18].

Destruktiv pankreatitin özəlliyi həm də onunla izah edilir ki, bu zaman baş verən dəyişikliklər nəinki mədəaltı vəzidə, həm də ondan kənardə inkişaf edir [19]. Steatonekroz ocaqları, qansızmalar, hemorragik və seroz infiltrasiya peritonarxası sahənin toxumasında, qarın boşluğunun bağ aparatında, hətta divararalığı, epikard və perikardda əmələ gəlir [20].

Parapankreatit- pankreonekrozun əsas komponentlərindəndir. Onun inkişafı xəstəliyin nəticəsini müəyyən edir [21]. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, letal nəticə bir qayda olaraq, pankreonekrozla birgə peritonarxası sahənin nekrotik prosesə cəlb olunması ilə əlaqədar olur [22]. Destruksiya ocaqlarının xarakteri zədələnmənin əhatə sahəsilə sıx əlaqəli olub, xəstəliyin klinik gedişi və nəticəsinə təsir edən amillərdən biridir [23].



Stasionar şəraitində KP-nin diaqnostikasında ləngimənin səbəblərinə istifadə olunan laborator üsulların az informativliyi, fermentemiyanın mədəaltı vəzidə destruktiv dəyişikliklərin dərəcəsinə uyğun gəlməməsi, laparoskopik müayinənin istisna olması, topoqrafo-anatomik yerləşmənin xüsusiyyətləri, piyli və hemorragik pankreonekrozlarda ayrı-ayrı simptomların arasında əhəmiyyətli fərqin olması aiddir [24,25]. KP-nin müalicəsində qeyri-kafi nəticələr bir çox hallarda erkən diaqnostika üsullarının, xəstəliyin formasının və differensiasiyasının, mədəaltı vəzi toxumasında destruktiv proseslərin gedişatının qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılmasının qeyri-mükəmməlliyi ilə şərtlənir. Yalnız erkən diaqnostika və vaxtında başlanmış intensiv patogenetik müalicə xəstəliyin nəticələrinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşacağına, fəsadlaşma və letallığın azalacağına ümid bəsləməyə əsas verir [26].

KP-nin diaqnostikasında son zamanlar ultrasəs və angiografik müayinələr, endoskopik retrograd pankreatoxolanoqrafiya (ERPXQ) və kompüter tomoqrafiyasının tətbiqinə geniş yer verilir [27]. Lakin KP-nin diaqnostikasında ERPXQ və angiografik müayinələr bu üsulların yüksək invazivliyi və mürəkkəbliyi səbəbindən geniş istifadə edilmir. KP-nin diaqnostikasında daha perspektivli instrumental üsul daim təkmilləşən ultrasəs müayinəsi (USM) və kompüter-tomoqrafiya üsuludur. İstifadədə sadə, əks göstərişləri olmayan USM mədəaltı vəzi və ətraf parapankreatik toxumanın vəziyyətinə dinamik nəzarəti həyata keçirmək (həm də əməliyyatdan sonrakı dövrdə), destruktiv pankreatit əlamətlərini aşkar etmək üçün təkrar istifadənin mümkünlüyü baxımından əlverişlidir. Bununla belə, xəstəliyin kəskin dövründə mədəaltı vəzin vəziyyəti barəsində dəqiq ultrasəs məlumatlarının alınması bağırsaqlarda artıq qazların çox toplanması, kök və əvvəllər qarın boşluğunun yuxarı şöbəsi orqanlarında əməliyyat keçirmiş xəstələrdə bu nahiyənin topoqrafiyasının pozulması ilə əlaqədar çətinləşir [28,29].

KP-nin tez-tez təsadüf edən və çox təhlükəli ağırlaşması olan - pankreonekrozların

diaqnostikasında USM və KT əvəz edilməzdir [30]. Aparılan tədqiqatlar sübut edir ki, KP-nin USM-də əldə olunan məlumatlar (mədəaltı vəzinin böyümə dərəcəsi, konturlarının dəqiqliyi, exo-struktur dəyişikliklərinin yayılması, parenximanın exogenliyi, öd kisəsində olan dəyişikliklər) ilə xəstəliyin gedişatı və nəticəsi arasında düürüst asılılıq olmur; lakin pankreonekrozun gedişində mədəaltı vəzi exostrukturunun aşağıdakı üç əsas növ dəyişikliyi arasında qanunauyğunluq müəyyən edilmişdir: parenximada hiperexogen və hipoexogen sahələrin növbələşməsilə müşayiət edilən diffuz qeyri-həmcins exo-dəyişikliklər (I növ) 14,8% hallarda lokal postnekrotik ağırlaşmaların sonrakı inkişafına uyğun olmuşdur. Bu cür ağırlaşmalar, həm də yüksək intensivlikdə exo-siqnalın əks olunduğu sahələrin üstünlüyü müəyyən edilmiş (II növ) xəstələrin 1/3-də təyin edilmişdir. Nəhayət, belə ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyi geniş exoneqativ sahələrin üstünlüyü müəyyən edilmiş xəstələrin 80%-də qeyd edilmişdir (III növ) [31,32,33].

Qeyd etmək lazımdır ki, KT müayinəsi mədəaltı vəzidə destruktiv prosesin kobud morfoloji əlamətlərinin aşkar edilməsi məsələsinin bu və ya digər səviyyədə həlli üçün nəzərdə tutulmuşdur. Destruktiv pankreatitin klinik və morfoloji əlamətlərinin mürəkkəb patofizioloji və biokimyəvi proseslərin fonunda inkişafını nəzərə aldıqda, yuxarıda sadalanan bu üsulların tətbiqi xəstəliyin erkən diaqnostikası və gedişinin proqnozlaşdırılması problemini həll etmir. Hətta mədəaltı vəzinin intraoperasion müayinəsi, xüsusilə də xəstəliyin erkən mərhələlərində, məhdud diaqnostik və proqnostik əhəmiyyət daşıyır [34].

Son zamanlar orqanqoruyucu əməliyyatlardan da (pankreas başının izolyasiya edilən rezeksiyası) istifadə etməyə başlayıblar [35].

Qeyd edilən cərrahi əməliyyatların nəticələri diaqnostik texnikanın və müayinə üsullarının təkmilləşdirilməsindən çox asılıdır.

XP – nin diaqnostikasında az invaziv və yüksək informativliyə malik olan şua – diaqnostika üsullarından istifadə olunmasını məsləhət görülür.



Mövcud endoskopik retroqrad xoledoxo – pankreatoqrafiya pankreas toxumasında baş vermiş prosesi kəskinləşdirə bildiyindən onun tədbiqi məhdudlaşdırılır [36].

Pankreas xəstəliklərinin dəqiq diaqnostik imkanları praktiki təbabətə USM, KT, multispiral KT üsullarının tədbiq edilməsi sayəsində mümkün olmuşdur.

Kəskin və xroniki pankreatitin etio – patogenezinin təyinində texnoloji proqressin nəailiyyətlərinin verdiyi üstünlüklər sayəsində onun diaqnostikası və müalicəsinin nəticələrini nisbətən yaxşılaşdırmaq imkanı əldə olunmuşdur.

Mövcud müayinə üsullarının tədbiqi mədəalti vəzi toxumasında və onu əhatə edən toxumalarda inkişaf edən patoloji prosesləri tez və dəqiq olaraq təyin edilməsini tələb edir [37].

KP-nin seqmentar zədələnmələrində vəzin həcmnin böyüməsi və prosesə cəlb olunan toxumanın forması bədxassəli törəməni simulyasiya edən tərzdə dəyişə bilər. Belə hallarda USM və ya KT nəzarəti altında nazik iynə vasitəsi ilə biopsiyanın aparılması zərurəti ortaya çıxır[38].

KP-nin diaqnostikası və müalicəsi abdominal cərrahiyyənin aktual problemlərindəndir; kəskin pankreatitlə xəstələrin sayı proqressiv tərzdə artmaqdadır. KP-nin ödemli formasında ən azı 3%, destruktiv formasında isə 25% - dən çox ölüm halları baş verir[39].

Kəskin pankreatitin diaqnostikasının çətinliyi kliniki simptomların polimorfizmi və qeyri – spesifikliyi ilə bağlıdır. Tibbi vizualizasiya üsullarının tədbiqi mədəalti vəzidə gedən morfofunktional dəyişiklikləri aşkar etməklə diaqnostikanın dəqiqliyini artırırlar.

Fəqət şüa – diaqnostika müayinə üsullarının pankreas xəstəliklərində obyektivliyi və diaqnostik imkanları müxtəlifdir. Belə ki, ənənəvi rentgen müayinəsində qarın boşluğunda baş verən təhlükəli prosesin yalnız bilvasitə əlamətlərini aşkar etmək mümkündür [40].

Xroniki pankreatit vəzin lokal böyüməsi görüntüsünü verir; amma belə görüntü vəzin bədxassəli şişlərində də qeyd olunur [41].

Xroniki pankreatitin indurativ formasını nəinki rentgenoloji, hətta intraoperasion - *ad okulus* – bədxassəli şişdən ayırd etmək mümkün

olmur. Belə hallarda spiral KT altında bolyuslu kontrastlaşma və ya angiografiya vasitəsi ilə yüksək informasiya əldə etmək mümkün olur.

Əksər tətqiqatçılar belə fikirdədilər ki, kəskin pankreatitlə stasionara qəbul edilən zaman onlarda kliniki və laborator göstəricilər tam imkan vermir ki, dəqiq diaqnozu qoymaq mümkün olsun[42].

KP-nin gedişini proqnozlaşdırmaqda onun başlanğıcında patoloji prosesin ağırlığının düzgün qiymətləndirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Təəsüf ki, hətta təcrübəli klinisistlər KP- nin ağırlıq dərəcəsini xəstə qəbul olan zaman yalnız 34-37% halda, 24 – saatdan sonra- 73% və 48 saatdan sonra 83% halda düzgün qiymətləndirə bilirlər [43]

KP-nin diaqnostikasında bir sıra klinisistlər laborator müayinələrə önəm verirlər. Digər tətqiqatçılar isə mövcud laborator müayinələrinin mürəkkəbliyini, həssaslıqların yüksək olmadığını və dinamikada lazımı nəticə vermədiklərini qeyd edirlər [44].

USM müayinəsi çox halda KP –n nin diaqnozunu təyin edir; amma pankreatitin formasını verifikasiya etməkdə həmişə müsbət nəticəyə gələ bilmir. KT – dən fərqli olaraq USM KP – nin ağırlığının qiymətləndirilməsində inamlı proqnostik məlumat verə bilmir [45].

Ədəbiyyatda belə fikir formalaşmış ki, kəskin pankreatitin diaqnostikasında maqnit– rezonanslı tomoqrafiyanın imkanları KT-nin nəticələri ilə eynidir. KT-dən istər KP-nin diaqnozunu düzgün təyin etməkdə, istərsə də vəzin toxumasında mövcud olan patoloji dəyişikliklərin yayılma dərəcəsinin təyinində və onların xarakterinin qiymətləndirilməsində istifadə etmək olar[46].

Amma MRT – müayinəsi uzun müddətli olub ağır vəziyyətdə olan xəstələr tərəfindən çətin keçirilir.

KP-nin diaqnostikasında KT daha çox informativdir. KT-nin kliniki praktikaya tətbiq edilməsi yüngül və ağır kliniki gedişə malik olan kəskin pankreatitləri differensiasiya etməyə, vəzin özündə mövcud ola bilən nekrotik dəyişikliklərin həcmi və ətraf toxumalara sirayət etməsinin səviyyəsini təyin etməyə yaxşı imkan yaradır. Bunlardan əlavə, KT iltihabi

prosesin dinamikasına nəzarət etməyə də şərait yaradır; baş verən müxtəlif ağırlaşmaları vaxtında və dəqiq aşkar etməyə imkan verir[47].

KT-nin kəskin pankreatitlərin diaqnostikasında istifadə olunması barədə ədəbiyyatda olan məlumatlar multidetektorlu KT-nin imkanları ətraflı təsvir etmir. Həmçinin multidetektorlu KT – nin vena daxili bolyuslu kontrastlaşma vasitəsi ilə tətbiq edilməsinin optimal metodikası tam təsvir olunmamış qalmaqdadır[48].

Mədəaltı vəzi parenximasında baş verən destruktiv prosesin ilkin əlamətləri kimi qiymətləndirilən sirkulyator dəyişikliklərin aşkar olunması perfuzion KT-nin perspektiv metodu kimi qiymətləndirilir. Bu metodun imkanları da mədəaltı vəzin xəstəliklərinin diaqnostikasında axıra qədər öyrənilməyibdir.

Qeyd edilənlər mədəaltı vəzin xəstəliklərinin diaqnostikasında KT-nin aparılma metodikasının təkməlləşdirilməsi istiqamətində elmi – tədqiqat işlərinin davam etdirilməsini zəruri edir.

Aksial görüntülərin analizində KT – dən əldə edilən simptomatikanın interpretasiyasında yekdil fikir olmadığından görüntülərin normal və patoloji vəziyyətlərinin düzgün qiymətləndirilməsi istiqamətində tədqiqatlar aparılmalıdır.

Mədəaltı vəzi toxumasında bu və ya digər patoloji prosesin əlamətlərinin düzgün qiymətləndirilməsi müalicə taktikasının seçilməsində və onun nəticəsinin yaxşılaşdırılmasında böyük rol oynayır[49].

Fəqət şua–diaqnostika üsullarının hərəsinin üstün və çatışmayan cəhətləri vardır ki, onlar müvafiq mütəxəssislər tərəfindən tam öyrənilməyibdir. Müayinə zamanı sərf olunan xərcin azadılması və xəstənin stasionarda qalma müddətinin qısaldılması üçün tətbiq olunan şua–diaqnostika metodundan maksimal informasiya əldə etməyə və hər bir müayinəni minimal alqoritmlə başa vurmağa çalışmaq lazımdır[50].

Bu günə qədər multidetektorlu KT müayinəsində xroniki pankreatitlərin müayinə metodikası barədə, xüsusən də pankreasda bədxassəli şişə şübhə olan hallarda yekdil fikir formalaşmayıbdır; aksial görüntülərin sonrakı qiymətləndirilmə prosesi həmişə birmənalı deyildir. Ən əsas problemlərin biri də pankreas toxumasından alınan biopstatların morfoloji müayinələrin cavabları ilə şua–diaqnostik semiotika arasında aparılan müqaisələrin nəticələrinin verifikasiyasıdır ki, bu istiqamətdə də elmi tədqiqatların aparılmasına ehtiyac vardır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Костюченко А.Л., Филин В.И. Неотложная панкреатология. СПб, 2000, 475 с.
2. Чепеленко Г.В. Поджелудочная железа как одна из мишеней «аутоферментного взрыва» при панкреатите // Хирургия, 2001, № 9, с.37-41.
3. Толстой А.Д., Багненко С.Ф., Гринёв М.В. Острый панкреатит (протоколы диагностики и лечения) // Хирургия, 2005, № 7, с.19-23.
4. Hines O.J., Reber H.A. Pancreatic surgery // Curr Opin Gastroenterol., 2005, v.21, p.568-72
5. Пропп А.Р., Полуэктов В.Л., Деговцов Е.Н., Пропп Е.Б. Диагностические критерии хронического панкреатита // Мед.визуализация, 2012, №5, с.51-57
6. Campisi A., Brancatelli G., Vullierme M-P, Levy P. Are pancreatic calcifications specific for the diagnosis of chronic pancreatitis // Clinical radiology, 2009, v.64, N 9, p. 903-11.
7. Forsmark C.E. The Early Diagnosis of Chronic Pancreatitis // Clin Gastroenterol Hepatol., 2008, v.6(12), p.1291-1293.
8. Kalapala R., Sunitha L. Virtual MR Pancreatoscopy in the Evaluation of the Pancreatic Duct in Chronic Pancreatitis // JOP. J Pancreas., 2008, v.9, N 2, p. 220-225.
9. Alexakis N., Neoptolemos J.P. Algorithm for the diagnosis and treatment of acute biliary pancreatitis // Scand J Surg., 2005, v.94(2), p.124-9.
10. Ağayev B.A., Məmmədov Ə.S. Kəskin pankreatitin kompleks müalicəsində maqnitolazer terapiyanın antioksidantla birgə istifadəsi // Cərrahiyyə, 2012, N3, s. 44-49
11. İsayev H.B. Cərrahi xəstəliklərin patofiziologiyası. Bakı, 2006, 276 s.

12. Isenmann R. Acute pancreatitis: who needs an operation? // J Hepatobiliary Pancreat Surg., 2002, v.9(4), p.436-442.
13. Паклина О.В., Кармазановский Г.Г., Сетдикова Г.Р. Патоморфологическая и лучевая диагностика хирургических заболеваний поджелудочной железы. М.: ВИДАР, 2014, 250 с.
14. Береснева Э.А., Селина И.Е., Трофимова Е.Ю. и др. Комплексная лучевая диагностика послеоперационных абдоминальных осложнений // Мед.визуализация, 2011, №2, с.135-138
15. Campisi A., Brancatelli G., Vullierme M-P., Levy P. Are pancreatic calcifications specific for the diagnosis of chronic pancreatitis // Clinical radiology, 2009, v.64, N 9, p.903-11.
16. Forsmark C.E. The Early Diagnosis of Chronic Pancreatitis // Clin Gastroenterol Hepatol., 2008, m.6(12), p.1291-1293
17. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р. Панкреонекроз и панкреатогенный сепсис. Состояние проблемы // Анналы хир., 2003, №1, с.12-20.
18. Гостищев В.К., Глушко В.А. Панкреонекроз и его осложнения, основные принципы хирургической тактики // Хирургия, 2003, №3, с.50-54.
19. Яшина Н.И. Компьютерно-томографическая оценка панкреатодуоденальной зоны и ее значение в диагностике хронического панкреатита и аденокарциномы головки поджелудочной железы. М., 2011, 21с.
20. Шилиев А.В. Прогнозирование гнойных осложнений при остром деструктивном панкреатите с учетом иммунных нарушений и их коррекция: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2007
21. Fenchel S., Boll D.T., Fleiter T.R, et al. Multislice helical CT of the pancreas and spleen. // Eur J Radiol. 2003, v.45(1), p. 59-72.
22. Дарвин В.В., Онищенко С.В., Ильканич А.Я. Миниинвазивные технологии в лечении острого панкреатита // Хирургия, 2009, №1, с.29-32.
23. Зурабиани В.Г., Гаврилин А.В., Матвеева Г.К. Оценка эффективности минимально инвазивных лечебных вмешательств у больных острым деструктивным панкреатитом // Анналы хирургической гепатологии, 2007, Т. 12, № 1, с.7-14.
24. Horton K.M., Fishman E.K., Multidetector CT angiography of pancreatic carcinoma: part I, evaluation of arterial involvement // AJR Am J Roentgenol., 2002, v.178, p.827-31.
25. Бебуришвили А.Г., Бурчуладзе Н.Ш., Мандриков В.В. Малоинвазивные технологии в лечении исходов панкреонекроза // Анналы хирургической гепатологии, 2002, Т.7., № 1
26. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Рухляда Н.В. Малоинвазивные технологии в лечении тяжелых форм острого панкреатита в различные периоды заболевания // Вестник хирургии, 2002, Т. 161, № 6, с.30-34.
27. Исаев А.Ф., Орлов Д.А., Кручинин Б.П. Фиброэндоскопические санации при лечении гнойно-некротических осложнений деструктивного панкреатита // Хирург: ежемесячный научно-практический журнал, 2009, № 10, с.15-18
28. Кармазановский Г., Степанова Ю.А., Дубова Е.А. и др. Кистозная лимфангиома поджелудочной железы: возможности лучевых методов исследования // Мед.визуализация, 2009, №3, с.95-101
29. Боровский В.В. Современные ультразвуковые технологии в диагностике деструктивных форм острого панкреатита // Мед.визуализация, 2010, №3, с.64
30. Исангильдеева К.Х., Кармазановский Г.Г., Икрамов Р.З. и др. КТ диагностика ранних послеоперационных осложнений в хирургии органов гепатопанкреатобилиарной зоны // Мед.визуализация, 2013, №6, с.137-140
31. Нуднов Н.В., Самойленко В.М., Буткевич А.Ц. и др. Диагностические биопсии под контролем ультразвуковой и компьютерной томографии (10-летний опыт применения) // Мед.визуализация, 2008, №2, с.122-129



32. Dumonceau J.M. ERCP and biliary topics // Endoscopy, 2006, v.38(1), p.1 1-5.
33. Qamruddin A.O. Preventing pancreatic infection in acute // J. Hosp. Infect., 2000, v.44, p. 245-253.
34. Кармазановский Г.Г., Ахлынова О.Ю. Целесообразность и диагностическая эффективность болюсного контрастного усиления при компьютерно-томографической диагностике рака поджелудочной железы // Хирургия, 2009, №1, с.60-67
35. Бронтвейн А.Т. Лечение больных панкреонекрозом // Хирургия, 2004, №12, с. 22-27.
36. Шалин С.А., Боженков Ю.Г. Хирургическое лечение острого деструктивного панкреатита с применением низкочастотного ультразвука // Хирургия, 2002, № 7, с.27-30.
37. Степанова Ю.А. Возможности комплексного ультразвукового исследования в диагностике и дифференциальной диагностике кистозных образований поджелудочной железы // Мед.визуализация, 2009, №2, с.16-34
38. Фельдшеров М.В., Нуднов Н.В. Лучевая диагностика острого панкреатита, его форм и осложнений // Мед.визуализация, 2011, №1, с.129-131
39. Isenmann R. German Antibiotics in Severe Acute Pancreatitis Study Group. Prophylactic antibiotic treatment in patients with predicted severe acute pancreatitis: a placebo-controlled, double-blind trial // Gastroenterology, 2004, v.126, p. 997-1004.
40. Толстой А.Д., Попович А.М. Иммунные нарушения и методы иммуноориентированной терапии при остром панкреатите // Terra Medica, 2003, v.4, p.28-31.
41. Howard T.J., Temple M.B. Prophylactic antibiotics alter the bacteriology of infected necrosis in severe acute pancreatitis // J. Am. Coll. Surg., 2002, v.195, p. 759-767
42. Сопия Р.А., Толстой А.Д., Сопия Э.Р. и др. Эффективен ли сандостатин в ферментативной фазе острого панкреатита? // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 2004, №11, с.67.
43. Бородин О.Ю., Белянин М.Л., Крылатов А.В. и др. Релаксометрическая количественная оценка контрастного усиления биологических тканей при магнитно-резонансной томографии: разработка методики и клиническая апробация // Мед.визуализация, 2010, №6, с.110-123
44. Хомутова Е.Ю., Полуэктов В.Л., Игнатьев Ю.Т. и др. Возможности КТ-перфузии в диагностике острого панкреатита // Мед.визуализация, 2010, №6, с.19-25
45. Secondary pancreatic infection // Surg. Gynec., 1990, v. 170, n 5, p. 459-467
46. Prokopp M., Galanski M. Spiral and Multislice Computed Tomography of the Body. Thieme, Stuttgart, New York, 2007.
47. Тарасенко В.С., Александров Д.А., Александрова К.А. Оценка качества жизни больных, перенесших панкреонекроз, с учетом сопутствующей патологии / Актуальные вопросы военной медицины и военно-медицинского образования: Сб. науч. ра-бот. Под общ. ред. М.С. Громова. Саратов: Сарат воен.-мед ин-т, 2006, с.85-86.
48. Ваккасов М.Х., Мамадумаров Т.С. Пункционное дренирование под контролем УЗС локализованных осложнений деструктивного панкреатита // Анналы хирургической гепатологии, 2002,Т. 7, № 1, с.188-189.
49. Bradley E.E. Surgical treatment of severe acute pancreatitis / Abdominal infections: new approaches and management: symposium. California,1996, p.2-3.
50. Красильников Д.М., Абдульянов А.В., Терегулова Л.Е., Бородин М.А. Использование современных методов визуализации в диагностике и комбинированном хирургическом лечении больных с панкреонекрозом // Мед.визуализация, 2010, №3, с.76-81

### **Резюме**

#### **Роль мультidetекторной томографии в диагностике и прогнозировании клинического течения острого и хронического панкреатита**

**А.Н.Мустафаев**

Острый панкреатит занимает третье место по частоте после острого аппендицита и острого холецистита из всех заболеваний органов брюшной полости. Ультразвуковое исследование позволяет поставить диагноз острого панкреатита в большинстве случаев. Но в отличие от компьютерной томографии(КТ), ультразвуковое сканирование не дает надежной прогностической информации для оценки тяжести острого панкреатита. КТ позволяет дифференцировать легкие и тяжелые формы острого панкреатита, определять степень некротических изменений в поджелудочной железе и окружающих тканях. Однако недостаточно изучены возможности мультidetекторной КТ в раннем

прогнозировании течения острого панкреатита; не разработаны оптимальные методики проведения мультиспиральной КТ с применением *интравенозного* контрастного вещества. Одним из перспективных методов выявления значительных циркуляторных нарушений в поджелудочной железе, которые могут быть ранними признаками деструктивных форм острого панкреатита, является КТ с использованием *интравенозного* контрастирования. Возможности данной методики в диагностике заболеваний поджелудочной железы не изучены, не разработана оптимальная методика ее проведения, что требуют проведения дальнейших исследований в этом направлении.

#### Summary

### The role of multi-detector tomography in the diagnosis of clinical course of acute and chronic pancreatitis

A.N. Mustafayev

Of the various abdominal diseases acute pancreatitis takes a third place according to the frequency of morbidity. In many cases ultrasonic investigation allows us to establish the diagnosis of acute pancreatitis. Ultrasonic scanning as differed from that of computer tomography (CT) has no a reliable prognostic information for the assessment of the severity of acute pancreatitis. CT allows us to differentiate mild and severe forms of acute pancreatitis, determine the rate of necrotic changes in the pancreas and surrounding tissues. However, little is known on the possibilities of multi-detector CT in early prognosis of acute pancreatitis course. There is a scarcity of optimal and effective methods to administer multi-spiral CT using the intravenouz contrast substance. One of the perspective methods of revealing significant circulatory disorders in the pancreas which may serve as early signs of destructive forms of acute pancreatitis is CT using per oral contrast substance. The capabilities of this method in the diagnosis of pancreatic disease are poorly understood. Besides, no optimal method for its administration is available on this aspect. More work is necessary before definitive conclusions can be formed in this regard.

Daxil olub: 27.11.2013

## HEPATOBİLİAR PATOLOGİYANIN İNKİŞAFINDA HELİCOBACTER PYLORİ-NİN ETİOLOGİYA VƏ PATOGENEZİNİN BƏZİ MƏSƏLƏLƏRİ

Ç.T. Təhməzova, İ.L. Kazımov

Akad. M.A Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi

*Açar sözlər:* hepatobiliyar patologiya, Helicobacter pylori, etiologiya, patogenezi

*Ключевые слова:* гепатобилиарная патология, Helicobacter Pylori, этиология, патогенез

*Keywords:* hepatobiliary patologiyası, Helicobacter pylori, etiologiyası, patogenezi

Son illər tədqiqatçıların diqqətini insanın hepatobiliyar zonasında patologiyanın inkişafı ilə Helicobacter cinsindən olan bakteriyalar arasında mümkün əlaqənin olması məsələsi cəlb edir [1,2,3,9]. Hal-hazırda H. bills, H. hepaticus, H. canis, H. cholecystis, H. pullorum və H. Rappini-in qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinin iltihabi xəstəliklərinin, eləcə də müxtəlif tipli qaraciyər karsinomalarının etiopatogenezinə böyük rol oynadığı öz sübutunu tapmış hesab oluna bilər [2,10]. Bütün bu növlər öd turşuları duzlarının təsirinə qarşı davamlılığı ilə fərqlənə bilər, H. Pylori isə bu xüsusiyyəti ilə «qürürlənə» bilməz [6,7,11]. Lakin irəli sürülən fərziyyələrdən birinə görə, onlarda bakteriyalar kokk şəkilli formada in vitro kultivasiya olunmur, metabolik aktiv formaya keçə

bilir [13,14,16,17]. Belə morfortip olduqda H. Pylori bakteriyasının kulturunu müəyyən etmək və ya onları mikroskopiyaya altında aşkar etmək çətin olur, lakin onları molekulyar-genetik və ya immunhistokimyəvi metodlarla aşkar oluna bilər [1,2,4,5,9]. Buna baxmayaraq hazırda H. pylori-in qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinin patogenezinə iştirak etməsi haqqında göstəricilər hələki epizodik xarakter daşıyır. Kəskin və ya xroniki hepatosellulyar çatışmazlığı və qanın portosistem şuntlanması nəticəsində yaranan kompleks potensial geri dönmə psixi və nevroloji pozuntular metabolitlərin neyrotoksik təsiri ilə əlaqələndirilir, onlar hematoensefalik baryerdən nüfuz edə bilən endogen neyrotoksinləri qismində nəzərdən keçirilir. Sonuncular arasında ammoniyaka daha çox önəm



verilir, çünki 90% xəstədə onun qanda və baş beyində səviyyəsi nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksək olur. Qaraciyər sirrozu olan xəstələrdə hiperammoniyemin aparıcı mexanizmi onun əmələ gəlməsinin ureaz aktivliyə malik olan mikroflora vasitəsilə artmasından ibarətdir. Müxtəlif mənbələr arasında (bağırsağ mikroflorası, bakterial peritonit, sidik yolları infeksiyaları) xroniki, *H. pylori* ilə assosiasiya olunan qastritlər nəzərdən keçirilir. Bir sıra müəlliflər eradikasiya terapiyasının yaxşı effektə malik olduğunu qeyd etdikləri halda [14,15,19], başqa müəlliflər bu dərəcədə nikbin deyildirlər [18,20,23]. Səciyyəvi təzahür edən hallar birincili sklerozlaşdırıcı xolangit və qaraciyər sirrozudur. Qaraciyərin bu xronik zədələnmələrinin etiologiyası sona qədər aydınlaşdırılmamışdır, lakin autoimmun proseslərin həlledici əhəmiyyət kəsb etdiyi hesab olunur. PZR, DNT hibridləşmə və DNT sekverləşmə metodları ilə həmin xəstələrdən alınan qaraciyər bioplatları müayinə olunduqda 20 halda *Helicobacter* cinsindən olan bakteriyalar, 9 halda *H. Pylori*-yə qarşı müsbət DNT alınmışdır, daha sonra DNT *H. Pylori*-in belə yüksək rastgəlmə tezliyi bir çox xəstələrdə təsdiq olunmuşdur [13,14,21]. Qeyd etmək lazımdır ki, bu növ zədələnmələrdə *H. Pylori*-in etioloji əhəmiyyəti sübut olunmamış qalmaqdadır, lakin güman etmək olar ki, bakteriyaların antigenlərinin akkumulyasiyası immun cavab modifikasiyasında əsas rol oynaya bilər. S.J. Konturek və həmmüə. (2003) tədqiqatlarında B və C hepatit viruslu xəstələr müayinə olunarkən uyğun olaraq 57% və 68%-də *H. Pylori*-yə qarşı anticisimlər aşkar olunmuşdur, nəzarət qrupunda 50% olduğu halda, ilkin sirrozu olan xəstələrdə isə 83% aşkar olunmuşdur. Qaraciyər xəstəliklərini tədqiq edən başqa müəlliflər qaraciyərdə DNT *H. Pylori*-ni 70% xəstədə aşkar etmişlər. Bununla yanaşı qeyd olunmuşdur ki, qaraciyərdə aşkar olunan əksər izolyatlar Cag-mənfi olmuşlar [22]. Nəhayət, xroniki qaraciyər və öd yolları xəstəlikləri olan xəstələrin qan zərdabı müayinə olunduqda *H. bilis*, *H. hepaticus* və *H. Pylori*-ə qarşı anticisimlər aşkar edilmişdir ki, bu da belə zədələnmələrin patogenezinə "bağırsağ" bakteriyalarının iştirak etdiyini göstərir [41]. Öddəşi xəstəliyi. Xolesterin və bilirubin mübadiləsinin pozulması ilə bağlı olan mübadilə xəstəlikləri öd kisəsində, ümumi öd və qaraciyər axarında öddəşinin yaranması ilə xarakterizə olunur. Patogenezin nəzəriyyələrindən birinə görə daşların yaranması mikrob təbiətli olur, bu fərziyyə öd və öddəşində mikroorqanizmlərin aşkar olunması üzrə çoxsaylı tədqiqatlara əsaslanmışdır [12,17,24,25]. Daşların yaranmasında ödənin xolesterin ilə

həddindən artıq zənginləşməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir, bu da öz-özlüyündə ödənin öd kisəsindən ləng evakuasiyası ilə müşayiət olunur, çünki xolesterinin sayı hüceyrələrin plazmatik membranda diffuziyası onun yığılma qabiliyyətinin pozulmasına gətirib çıxarır [26]. Xolesterinin kristallaşması zülal promotorlarının və inhibitorlarının nəzarəti altında baş verir. Promotora öddə olan qlikoproteinlər, fosfolipaza C, A və M sinfindən olan immunqlobulinlər, transferrin və s. aid edilir. xolelitiyadan əziyyət çəkən xəstələrin ödənin xolesterinin kristallaşmasına mediasiya olunan M.m.kDa 130 aminopeptidaza aşkar edilmişdir [26]. Göstərilmişdir ki, *H. Pylori*-in 90% ştammi bu fermentə qarşı homoloji olan CagA zülal ilə sintez olunur [27,28]. Bundan başqa patogenezin güclənməsi iltihabonu sitokinlərin ifrazını və hepatobiliyar genlərin, məsələn, *muc*-in ekspressiyasını zəiflədən mikrob antigenlərin akkumulyasiyasını stimullaşdırır bilər. Genetik tənzimlənmənin dəyişməsi konyuqasiya olunan öd turşularının sirkulyasiyasını enterositlər səviyyəsində və ya bağırsağ davarında nüfuz edərək nəqlətmənin sürətini pozur [14]. Öddə olan və xolesterinin kristallaşmasını artıran *H. pylori*-yə qarşı anticisimlər müəyyən əhəmiyyət kəsb edir [27]. Beləliklə, öddə bakteriyaların persistentləri xronik iltihabi reaksiyaya səbəb olur ki, buraya da daşın formalaşması prosesinə bakteriyalar daxildir [28]. Xolelitiyazın patogenezinə bakteriyaların iştirak etməsi həmin bakteriyalar ilə infeksiyalaşma zamanı öd kisəsinin epitelinin proliferasiyasının güclənməsi haqqında göstəricilərin olduğunu göstərir, qeyri-infeksiyalaşmış epitelde proliferasiyanın səviyyəsi nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı olur [29]. İltihabi prosesin dəstəklənməsində hepatositlərdə bakteriyaların invaziyası qabiliyyəti böyük rol oynayır. Göstərilmişdir ki 2%-ə qədər *H. pylori* hüceyrələrə nüfuz etmək və onlarda minimum 2 ay ərzində persistə olunmaq qabiliyyətinə malikdir. Bununla yanaşı hepatositlər mədə hüceyrələrinə nisbətən daha qabarıq olmuş və CagA, VacA, OipA və ya BabA statusdan asılı olmuşdur. Hepatositlərə nüfuz edən reseptorlar 1-inteqrindir, çünki onlara qarşı anticisimlər tam olaraq bakteriyaların internalizasiyasını blokada alır [30]. Aydın ki, öd, qaraciyər, öd toxumalarında və ödənin kisəsində bu mikroorqanizmlərin mədə-bağırsağ xəstəliklərinin patogenezinə iştirak etdiyini birbaşa sübut edir. Ona görə də daşyaratma prosesini modelləşdirən tədqiqatlar böyük marağa səbəb olur. Başqa problem hepatobiliyar sistemdən olan *H. pylori*-in kolonizasiya olunma yollarının öyrənilməsindən



ibarətdir. Müəyyən rezistentliyin olduğunu ödə reflüksü zamanı mədənin selikli qişasında H. Pylori-in yüksək əkilmə faktı da göstərir ki, bu da tolerant ştammların olduğunu özündə əks etdirir. Güman ki, məhz ödənin mədəyə atılması rezistent variantların seleksiyasında iştirak edə bilər. Ödə helikobakterlərin həyat qabiliyyəti bu mikroorqanizmlərin qaraciyər və ödə kisəsi toxumalarından uğurla ifraz olunması ilə təsdiq olunur [13,31,32,33]. Güman ki, kolonizasiyanın əsas yolu onikibarmaq bağırsaqdan ödə axarlarına Oddi sfinkteri vasitəsilə tökülməsidir, lakin bakteriyemiya zamanı helikobakterlərin ifraz olunması haqqında məlumat vardır ki, bu da hematogen translokasiyanın olması fərziyyəsini doğurur [34,35,36]. H. Pylorinin nəcisdən ayrılması onların həyat qabiliyyətini itirmədən aqressiv ödə kisəsi baryerlərini dəf etmək qabiliyyətinin olduğunu göstərir [37]. Birincili hepatokarsinomalar .Hal-hazırda H. pylori infeksiyalaşmanın mədə xərçənginin inkişafında əhəmiyyət kəsb etdiyi tam olaraq sübut edilmişdir [1,21,38]. Müəyyən edilmişdir ki, xroniki H. Pylori ilə infeksiyalaşma xroniki qastritin inkişafına gətirib çıxarır, bir çox hallarda selikli qişanın atrofiyasına və ya onun bağırsaq tipi üzrə metaplaziyasına səbəb olur ki, bu da mədə xərçənginin ilkin mərhələsi hesab olunur [28]. Heyvanlarda H. Hepaticus-in qaraciyər kanserogenezinə iştirak etməsi tam olaraq sübut olunduğu halda [19,20,22], H. Pylori-in insanda analoji zədələnmələrində iştirakı mübahisə obyektinə olaraq qalmaqdadır [23,25]. Hazırda hepatokarsinomalar zamanı qaraciyər toxumalarında DNT bakteriyaların aşkar olunması haqqında böyük həcmdə informasiya vardır [3,38,39]. Həmçinin bakteriyanın genetik materialı qaraciyərə desiminasiya olunan yoğun bağırsaq şişi metastazlarında aşkar edilmişdir [24]. Göstərilmişdir ki, helikobakterlərin DNT-si kifayət qədər yüksək tezliklə hepatit C virusu ilə infeksiyalaşmış sirrozlar və hepatokarsinomalar zamanı aşkar edilmişdir [24,27]. C.Verhoef və həmmüə. (2003) müəyyən etmişlər ki, mədənin helikobakterlərlə kolonizasiyalaşması birbaşa olaraq hepatokarsinomaların inkişafı ilə bağlıdır ki, bu da ya birbaşa ödə yollarının kolonizasiyası, ya da mədədə dislokasiya olunan toksinlərin populyasiyasının sekresiyası vasitəsilə həyata keçirilir. Lakin növ mənsubiyyəti təyin olunmamışdır. Daha sonra S.Xuan və b. (2006) geniş dəstli testlərdən istifadə edərək (təmiz kulturun ayrılması, elektron mikroskopiya, PZR, in situ DNT-in hibridləşməsi, DNT- in sekvenirlənməsi) hepatokarsinoma toxumalarında və mədə şişi olan

xəstələrdən alınan toxuma nümunələrinin 24%-də bakteriyaları aşkar etmişlər. Bununla yanaşı kokkşəkilli morfotiplərin nəzərəçarpan dominasiyası qeydə alınmışdır. Hepatokarsinoma olan 60,7% xəstədə DNT bakteriya aşkar edilmişdir. Bununla yanaşı PZR aparıldıqda mədə xərçəngindən əziyyət xəstələrin 72% qaraciyər biopstatlarında DNT aşkar edilmişdir. vacA və cagA antigenlərinin olması üzrə H. Pylori-in identifikasiyası yalnız 3 hepatokarsinoma və 2 mədə xərçəngi vəziyyətində bakteriyanın olduğu göstərilmişdir. Nəhayət qaraciyər kanserogenezinə H. pylori-in rolunun aydınlaşdırılması üçün R. Chen və həmmüə. (2010) sirrozdan əziyyət çəkən 30 xəstədən və 30 qaraciyər xərçəngindən əziyyət çəkən xəstədən və nəzarət qrupunda iştirak edən 30 sağlam şəxsədən götürülmüş 30 qaraciyər biopstatının müqayisəli müayinəsini aparmışlar. Heç bir nümunədə təmiz H. pylori kulturu aşkar etmək mümkün olmuşdur, yalnız bir hepatokarsinoma biopstatında ureaz testində müsbət olmuşdur, H. pylori bu qrupdan olan 9 nümunədə immunhistokimyəvi metodla aşkar edilmişdir (xronik xəstəliyi olan xəstələr arasında heç bir müsbət tapıntı olmamışdır). Genetik materialın və H. pylori-in antigenlərinin yüksək aşkar olunma tezliyi hepatokarsinomalar zamanı bakteriyalar ilə hepatobiliyar sistemdə bədxassəli artımlı xəstələrin inkişafı ilə bağlı olması haqqında fərziyyənin irəli sürülməsinə gətirib çıxarmışdır. Bu günki gün H. pylori-in indikasiya və identifikasiyasının laborator metodu invaziv (birbaşa) və qeyri-invazivdir (dolayı) [41.42.43]. İnvaziv metodlar biopsiya materialının götürülməsi ilə endoskopik müayinələrin aparılmasını nəzərdə tutur. Qeyri-invaziv metodlar endoskopik müayinələrin aparılmasını tələb etməyən [44.45] və periferik qan zərdabının, nəfəs aldıqda havanın müayinə materialı qismində istifadə olunan metodlar adlandırılır. Venoz qanın götürülməsi üçün “qeyri-invaziv” terminin işlədilməsi mübahisəli məsələdir, lakin belə təsniflədirmə tibbi ədəbiyyatda kifayət qədər çox istifadə olunur. Qarşıya qoyulan vəzifələri nəzərə alaraq müayinələr skrining və klinik monitoring metodlarına bölünür. Skrining metodlar kütləvi profilaktik baxışlar aparıldıqda H. pylori-in ilkin aşkar olunması üçün tətbiq olunur. Müayinələr aparıldıqda ya birbaşa, ya da dolayısı müayinə metodlarından istifadə olunur. Birinciyə bakterioloji, histoloji, immunhistokimyəvi və molekulyar-genetik müayinə metodları aid edilir. Bu metodlar mikroorqanizmin özünü aşkar etməyə imkan verir. Dolayısı müayinə metodları bakteriyanın olmasının mümkünlüyünü göstərir, ureaz testin və ya sidik turşusu ilə tənəffüsün sınaqlarını aparmaqla onların

metabolitlərini identifikasiya edir. Bakterioloji metod *H.pylori*-in aşkar olunmasının „Qızıl standartı“-dır [37,39]. Bu metod təmiz kulturu aşkar etməyə və identifikasiya etməyə, onun antimikrob preparatlara qarşı həssaslığını təyin etməyə imkan verir ki, bu da bakteriyanın sonradan uğurla eradikasiyasını aparmağa imkan verir. Ənənəvi ən yaxşı material mədənin selikli qişasının bioplatı hesab olunur, baxmayaraq ki, bu qəbildən onikibarmaq bağırsağ selikli qişasının, öd yollarının, ödün və s. bioplatlarından istifadə etmək olar. Bu yeganə müayinə metodudur ki, 100 faizlik spesifikliyə malikdir. Nəticələr material götürüldükdən 7-10 gün sonra alınır [44,45,46,47]. Endoskopik müayinələrin gedişində götürülən bioplatlar nəqliyyat mühitinə yerləşdirilir (Stüart, Keri-Bler mühitləri, tiqliköl mühiti, 20%-li qlükoza və s.) və laboratoriyaya çatdırılır [33]. Laboratoriyaya göndərildikdə qidalı mühidə olan əkmələr bakterioskopik müayinədən keçirilir, bunun üçün yaxmalar- bioplatın və ya sitoloji material izləri hazırlanır [40]. Onları ya predmet şüşəsində, ya da iki predmet şüşəsinin arasında hazırlamaq olar. Daha sonra Qram [21,34] və ya Romanovski-Gimze üzrə rənglənir [39]. Həmçinin Sil karbol fuksindən də istifadə etmək olar. Müsbət nəticə alındıqda qram-mənfi, əyilmiş, spiralabənzər bakteriyalar alınır. Əkilmə iki üsulla aparılır. Nəqliyyat mühiti bioplat ilə birlikdə aqara əlavə olunur, bioplat iynəyə keçirilir və bioplatı aqar üzrə sürterek bir neçə seriyadan ibarət hərəkətlər icra edilir. İkinci üsul fizioloji məhlulda bioplatın homogenatının alınmasından ibarətdir. Bir sıra müəlliflərin götürücülərinə əsasən bioplatın xırdalanması məqsədəuyğun deyildir, çünki əsas bakteriya kütləsi toxumanın özündə deyil, seliyn səthində qalır, bioplatın havada homogenezləşməsi isə bakteriyanın həyat qabiliyyətinin itirilməsinə və mikrobioloji müayinələrin nəticələrinin təhrif olunmasına gətirib çıxarır [12,13,48]. Əkmələr adətən sərt qidalı mühidə aparılır. Hazır mühitlərdən istifadə etmək olar (Kolumbiya aqarı, eritrit aqar, ürək-beyin aqarı, Butsler, Skrrou, Satru-Vas) və ya onları Columbia, Müller-Hinton, ürək-beyin, soya aqarları hazırlayaraq tamamlıyıcı əlavələrdən istifadə etmək və ya brusellin yetişdirilməsi üçün aqardan istifadə etmək olar [11,12,16,21]. Mütləq olaraq 5-10%-li defibrinləşmiş qandan və ya heyvanların (qoyunların və ya atların) qan zərdabından əlavə olaraq istifadə olunmalıdır, çünki insan qanının tərkibində *H. Pylori*-in artımını inhibirləşdirə bilən antimikrob faktorlar vardır [27]. Həmçinin qidalı mühitin tərkibinə toksik metabolitlərin adsorbentləri daxil edilir: nişasta [32] və ya aktivləşdirilmiş kömür

[37]. Yanaşı olan mikrofloranın aradan qaldırılması üçün antimikrob preparatlar tətbiq olunur, bu preparatlara qarşı *H. Pylori*-in təbii davamlılığı vardır (vankomisin, trimetoprim, polimiksin B, amfoterasin B və s.). Əkmələr mikroaerofil şəraitində (5%-li O<sub>2</sub>, 5-10%-li CO<sub>2</sub>, 85-90%-li N) 37° C-də 3-7 sutka inkubasiya olunur [14]. Böyüyən koloniyaların morfolojiyası üzrə (0,5-2 mm “şeh damlası” şəklində) “basılmış damla” preparatında yaxma mikroskopiyası, ya faza-kontrast metodu ilə (xarakterik “vintəbənzər hərəkətlilik” aşkar edilir), ya da rənglənən yaxmanın mikroskopiyası (əyilmiş çöplər aşkar edilir) ilə identifikasiya olunur. Daha sonra katalaza, aksidaza və ureaza aktivliyi təyin edilir [13,14]. Kulturların antibakterial preparatlara qarşı həssaslığının təyin edilməsi üçün disko-diffuz metoddan istifadə olunur. Bunun üçün bakteriyalar Mak-Farland 0,5(<10<sup>9</sup>) şkalası üzrə bulanıqlıq standartına uyğun olaraq fizioloji məhlulda hazırlanır və qan aqarında əkilir. Əkilmədən 3 gün sonra mikroaerofil şəraitində alınan nəticələr hesablanır. Histoloji metod. Sidney sisteminə uyğun olaraq mədənin cismi və antral hissəsindən iki bioplat götürülür [23,25]. Bioplat 10%-li formalində fiksə olunur. Histoloji preparatların rənglənməsi Gimze, toluy göy, Uortin-Starri və Qram üzrə aparılır, daha sonra epitelial hüceyrələrin səthində və ya divyanı selikdə spiralabənzər bakteriyalar aşkar edilir [28,29,32,39,41]. Metod *H.pylori*-ni aşkar etməyə, eləcə də müayinə olunan seliklərdə struktur dəyişikliklərini qiymətləndirməyə imkan verir. Nəticələri material götürüldükdən sonra 3-4-cü sutkalarda almaq olar. Bakteriya preparatlarına baxıldıqda epitelin səthi aşkar olunur və ya bakteriyalar sərbəst şəkildə selikdə olur. Mikroorqanizmlər hüceyrələrarası mühidə görünə bilirlər, çox cüzi hissəsi hüceyrədaxilində yerləşmiş olur [24,27]. Mədənin selikli qişasında *H. pylori* əkilməsinin 3 dərəcəsi ayrılır [14]:

- Zəif (+), görmə sahəsində 20-yə qədər mikrob;
- Orta (++) , görmə sahəsində 50-yə qədər mikrob cismi;
- Yüksək (+++), görmə sahəsində 50-dən çox mikrob cismi.

Sitoloji metod. Bu metod seliyn yaxmalarında spiralabənzər bakteriyaların aşkar edilməsindən ibarətdir. Selik mədə möhtəviyyatının çöküntüsündə sitoloji fırça ilə (brush-cytology) götürülür və ya sonradan bakterioskopiya aparılmaqla predmet şüşəsində (crush-cytology) bioplat toxuması basılaraq alınır və üsulu ilə rənglənir [19,23]. Sitoloji preparatın hazırlanmasının bütün proseduru 10 dəqiqəyə qədər vaxt tələb edir və birbaşa olaraq endoskopik kabinetdə aparıla bilər. Metod sadə,

ucuzdur, böyük əmək tələb etmir, nəticələr xəstələrin endoskopik müayinəsinin aparıldığı gün alına bilər. Metodun spesifikliyi histoloji müayinələrin nəticələrinə analojidir (10%-ə qədər); həssaslıq (hesab) 90%-dən aşağıdır. Histoloji və sitoloji metodların şübhəsiz çatışmazlıqları nəticələrin obyektivliyindən ibarətdir ki, bu da əksər mikroskopik metodlar üçün xarakterikdir. Bundan başqa *H. pylori*-yə morfoloji cəhətdən bənzəyən başqa bakteriyaların aşkar olunması ehtimalı yüksək olur. Səhv-mənfi nəticələr

preparatda mədə seliylə olmadığı, yaxma düzgün hazırlanmadığı və ya *H. Pylori*-in koloniyalaşdırılmadığı zonadan biopsiya götürüldüyü halda mümkündür. Əkilmənin dərəcəsi aşağı olduqda və ya morfoloji cəhətdən dəyişmiş formalar aşkar edildikdə daha dürüst nəticələr almaq mümkündür, eləcə də histoloji və sitoloji metodların optimallaşdırılması üçün *H. pylori*-yə qarşı nişanlanmış monoklonal antiserumlardan istifadə edərək immunhistokimyəvi metodlardan istifadə etmək olar [24,27].

#### ƏDƏBİYYAT

1. Longo-Mbenza B., Mambune H.F., Kasiam J.B. Relationship between waist circumference and cholesterol in Central Africans with congestive heart failure // *West Afr. J. Med.*, 2007, v.26, N 3, p. 183-190.
2. Fox J.G. The non-*H. pylori* helicobacters: their expanding role in gastrointestinal and systemic diseases // *Gut*, 2002, v.50, N 2, p. 273-283.
3. Franceschi F., Roccarina D., Gasbarrini A. Extragastric manifestations of *Helicobacter pylori* infection // *Minerva Med.*, 2006, v.97, N 1, p. 39-45.
4. Haesebrouck F. Gastric helicobacters in domestic animals and nonhuman primates and their significance for human health // *Clin. Microbiol. Rev.*, 2009, v. 22, N 2, p. 202-223.
5. Glupczynski Y. Microbiological and serological diagnostic tests for *Helicobacter pylori*: an overview // *Acta Gastroenterol. Belg.*, 1998, v.61, N 3, p. 321-326.
6. Kawai M. et al. Gram-positive cocci are associated with the formation of completely pure cholesterol stones // *Am. J. Gastroenterol.*, 2002, v. 97, N 1, p. 83-88.
7. Chen D.F. et al. *H. pylori* are associated with chronic cholecystitis // *World. J. Gastroenterol.*, 2007, v. 13, N 7, p. 1119-1122.
8. Hayashi S., Shimomura H., Hirai Y. Latest advances in non-*pylori Helicobacter* species *Nippon Rinsho.*, 2009, v. 67, N 12, p.2271-2278.
9. Baele M. *Helicobacter baculiformis* sp. nov. isolated from feline stomach mucosa // *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.*, 2008, v. 58, Pt. 2, p. 357-364.
10. Kosaka T. *Helicobacter bilis* colonization of the biliary system in patients with pancreaticobiliary maljunction // *Br. J. Surg.*, 2010, v.97, N 4, p.544-549.
11. Fox J.G. *Helicobacter bilis* sp. nov., a novel *Helicobacter* species isolated from bile, livers, and intestines of aged, inbred mice // *J. Clin. Microbiol.*, 1995, v. 33, N 2, p. 445-454.
12. Fox J.G. *Helicobacter canis* isolated from a dog liver with multifocal necrotizing hepatitis // *J. Clin. Microbiol.*, 1996, v. 34, N 10, p. 2479-2482.
13. Lasry S. *Helicobacter cinaedi* septic arthritis and bacteremia in an immunocompetent patient // *Clin. Infect. Dis.*, 2000, v. 31, N 1, p. 201-202.
14. Fallone C.A. *Helicobacter* DNA in bile: correlation with hepato-biliary diseases // *Aliment. Pharmacol. Ther.*, 2003, v. 17, N 3, p. 453-458.
15. Morgner A. *Helicobacter heilmannii*-associated primary gastric low-grade MALT lymphoma: complete remission after curing the infection // *Gastroenterology*, 2000, v.118, p.821-828
16. Liyanage N.P. *Helicobacter hepaticus* cytolethal distending toxin causes cell death in intestinal epithelial cells via mitochondrial apoptotic pathway // *Helicobacter*, 2010, v.15, N2, p.98-107.
17. Ponzetto A. *Helicobacter* infection and cirrhosis in hepatitis C virus carriage: is it an innocent bystander or a troublemaker? // *Med. Hypotheses*, 2000, v.54, N 2, p. 275-277.
18. Xuan S.Y.. *Helicobacter* infection in hepatocellular carcinoma tissue // *World J. Gastroenterol.*, 2006, v. 12, N 15, p. 2335-2340.
19. Kuroki T. *Helicobacter pylori* accelerates the biliary epithelial cell proliferation activity in hepatolithiasis // *Hepatogastroenterology*, 2002, v. 49, N 45, p. 648-645.
20. Boyanova L. *Helicobacter pylori* and *Helicobacter heilmannii* in children. A Bulgarian study // *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.*, 2003, v. 46, N 4, p. 249-252.
21. Tiwari S.K. *Helicobacter pylori* and other *Helicobacter* species DNA in human bile samples from patients with various hepato-biliary diseases // *World J. Gastroenterol.*, 2006, v. 12, N 14, p.2181-2186.

22. Apostolov E. Helicobacter pylori and other Helicobacter species in gallbladder and liver of patients with chronic cholecystitis detected by immunological and molecular methods // Scand. J. Gastroenterol., 2005, v.40, N 1, p.96-102.
23. Bulajic M. Helicobacter pylori and the risk of benign and malignant biliary tract disease // Cancer, 2002, v. 95, N 9, p. 1946-1953.
24. Huang Y. Identification of helicobacter species in human liver samples from patients with primary hepatocellular carcinoma // J. Clin. Pathol., 2004, v.57, N 12, p.1273-1277.
25. Wang X. et al. Infection of BALB/c A mice by spiral and coccoid forms of Helicobacter pylori // J. Med. Microbiol., 1998, v. 46, N 8, p. 657-663.
26. Cahill R.J. Inflammatory bowel disease: an immunity-mediated condition triggered by bacterial infection with Helicobacter hepaticus // Infect. Immun., 1997, v.65, N 8, p. 3126-3131.
27. Necchi V. Intracellular, intercellular, and stromal invasion of gastric mucosa, preneoplastic lesions, and cancer by Helicobacter pylori // Gastroenterology, 2007, v.132, N3, p. 1009-1023.
28. Yucebilgili K. Helicobacter pylori DNA in gallbladder tissue of patients with cholelithiasis and cholecystitis // J. Infect. Dev. Ctries., 2009, v.3, N 11, p. 856-859.
29. Bjorkholm B. et al. Helicobacter pylori entry into human gastric epithelial cells: a potential determinant of virulence, persistence, and treatment failures // Helicobacter., 2000, v.5, N 3, p. 148-154.
30. Misra V. Helicobacter pylori in areas of gastric metaplasia in the gallbladder and isolation of H. pylori DNA from gallstones // Pathology, 2007, v.39, N 4, p. 419-424.
31. Abayli B. et al. Helicobacter pylori in the etiology of cholesterol gallstones // J. Clin. Gastroenterol., 2005, v.39, N 2, p. 134-137.
32. Hernando-Harder A.C. Helicobacter pylori infection and dermatologic diseases // Eur. J. Dermatol., 2009, v. 19, N 5, p. 431-444.
33. Ojetti V. Helicobacter pylori infection and diabetes // Minerva Med., 2010, V.101, N2, p. 115-119.
34. Papamichael K.X. Helicobacter pylori infection and endocrine disorders: is there a link? // World J. Gastroenterol., 2009, v.15, N 22, p. 2701-2707.
35. Gasbarrini G. Helicobacter pylori infection: from gastric to systemic disease // Recenti Prog. Med. 2010, v. 101, N 1, p. 27-33.
36. Krasinskas A.M. Helicobacter pylori may play a contributory role in the pathogenesis of primary sclerosing cholangitis // Dig. Dis. Sei., 2007, v. 52, N 9, p. 2265-2270.
37. Martino M.C. Helicobacter pylori pore-forming cytolysin orthologue TlyA possesses in vitro hemolytic activity and has a role in colonization of the gastric mucosa // Infect. Immun., 2001, v. 69, N 3, p.1697-1703.
38. Casswall T.H.. Helicobacter species DNA in liver and gastric tissues in children and adolescents with chronic liver disease // Scand. J. Gastroenterol., 2010, v. 45, N 2, p. 160-167.
39. Nilsson H.O. Helicobacter species identified in liver from patients with cholangiocarcinoma and hepatocellular carcinoma // Gastroenterol., 2000, v. 120, N 1, p.323-324.
40. Keenan J.I. Helicobacter species in the human colon // Colorectal Dis., 2010, v. 12, N 1.-P. 48-53.
41. Vorobjova T. et al. Serum antibodies to enterohepatic Helicobacter spp. in patients with chronic liver diseases and in a population with high prevalence of H. pylori infection // Dig. Liver. Dis., 2006, v. 38, N 3, p.171-176
42. Ивашкин В.Т., Мегро Ф., Лапина Т.Л. Helicobacter pylori: революция в гастроэнтерологии: научное издание. М.: Триада-Х, 1999, 258 с.
43. Перкин Э.М., Рубцов М.А., Рубцова Н.И. Влияние Helicobacter pylori на результаты органосберегающих операций при язвенной болезни 12-ти перстной кишки // Хирургия, 1995, № 6, с. 3-25.
44. Аверина Н.Н. Язвенное поражение желудка, двенадцатиперстной кишки ассоциированные с хеликобактер пилори / Научно-практическая конференция, посвященная 50-летию ГУЗ "РКБ № 1" МЗ Чувашской Республики: тез. докл. Чебоксары, 1998, с. 4.
45. Аруин Л.И. Helicobacter pylori: начало второго десятилетия // Архив патологии, 1995, №3, с.77.
46. Ганцев Ш.Х., Хуснутдинов Ш.М. Helicobacter pylori и инфильтративный рак желудка / Здравоохранение Башкортостана, 1992, №3, с.48-52

47.Гариб Ф.Ю., Нарбаева И.Э., Хусаинова Н.Ш. Комплексный метод выявления *Helicobacter pylori* у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки // Клиническая лабораторная диагностика, 1994, №4, с34.

48. Krasinskas A.M. *Helicobacter pylori* may play a contributory role in the pathogenesis of primary sclerosing cholangitis // Dig. Dis. Sci., 2007, v.52, N 9, p. 2265-2270.

#### Резюме

### Некоторые вопросы этиологии и патогенеза *Helicobacter Pylori* в развитии гепатобилиарной патологии

**Ч.Т.Тахмазова, И.Л.Казымов**

Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей и печени составляют одну из важнейших медицинских и социальных проблем: во всем мире отмечается постоянный рост заболеваний гепатобилиарной системы. Возможное участие *H.pylori* в патогенезе заболеваний гепатобилиарной системы подтверждают положительные результаты различных исследований. В связи с этим авторы проанализировали литературные данные по поводу этиологии и патогенеза *Helicobacter Pylori* в развитии гепатобилиарной патологии

#### Summary

### Some questions of etiology and pathogenesis of *Helicobacter Pylori* in the development of hepatobiliary disease

**Ch.T.Tahmazova , I.L.Kazymov**

Diseases of the gallbladder and biliary tract and liver are one of the most important medical and social problems around the world celebrated the constant growth of diseases of the hepatobiliary system. Possible involvement in the pathogenesis of *H.pylori* diseases of the hepatobiliary system confirm the positive results of various studies. In this regard, the authors analyzed the literature data about the etiology and pathogenesis of *Helicobacter Pylori* in the development of hepatobiliary disease.

Daxil olub: 24.09.2013

## ЛЕЙКОЗ ВЫЗВАННОГО ДЕЙСТВИЕМ БЕНЗОЛА

**Р.А.Оруджов**

Азербайджанский медицинский университет, кафедра гигиена детей и подростков, гигиены труда,  
г. Баку

*Açar sözlər:* leykoz, benzol, zəhərlənmə

*Ключевые слова:* лейкоз, бензол, отравления

*Keywords:* leukemia, benzene poisoning

Бензол более 100 лет известен как сильный яд, поражающий костный мозг. В результате хронической интоксикации бензолом может развиться апластическая или гипопластическая анемия с хорошо выраженной клинической картиной прогрессирующей гипорегенеративной анемии или быстро протекающей геморрагической алейкемией с множественными геморрагиями, некротической ангиной и септикемией. Наиболее часто бензольная лейкопения (новый термин лейкоз) наблюдается у рабочих, занятых на предприятиях, использующих бензол для приготовления чернил, клея, как, например, на обувном производстве. У людей, получивших

интоксикацию высокой дозой бензола, чаще развивается апластическая лейкемия, латентный период иногда довольно длителен.

Наряду с характерной картиной крови при бензольном отравлении встречаются и атипичные формы поражения крови: различные формы изолированных анемий, и особое значение имеет развитие бензольных лейкозов и эритробластозов [1,2]. Известно, что в структуре этиологических факторов злокачественных гематологических опухолей преобладают химические канцерогены (90%), тогда как 10 % приходится на физические факторы [3].

Изучая аутоиммунные процессы с помощью реакции гемагглютинации по Бейдену с



использованием антигенов костного мозга, селезенки и печени, реакции лейкоагглютинации (по Доссе), прямой и непрямой реакции Кумбса, реакции лейкоергии (по И.Е.Сосонкину), Е.С.Тихачек, В.Н.Фраш (1973) у животных с бензольной гемопатией наблюдали появление аутоантител против кроветворных тканей-селезенки, костного мозга – и против клеток периферической крови - лейкоцитов и эритроцитов. Причем наблюдалась определенная зависимость между гематологическими и аутоиммунными изменениями при бензольной интоксикации.

Однако, В.В.Соколов и Н.В.Свинкина (1975) указывают, что ни у одного из 39 лиц, имевших бензольную интоксикацию с различной степенью лейкопении, лейкоагглютинины ими обнаружены не были. По их мнению, не отмечается параллелизма между наличием лейкоагглютининов и степенью выраженности лейкопений. У лиц, длительно подвергающихся воздействию бензола и толуола, обнаружены панмиелопатия (в 20%случаев); хроническая (в 14%) и острая лейкемия (12,1%). При меньшем контакте с бензолом эти заболевания составили всего 4% [5,6]. Аналогичные данные получены в исследованиях Q.Karna et al (1971).

В обзоре литературы, приводимом Р.Moszczynski, J.Lisiewicz (1983), отмечается влияние бензола и его гомологов на систему кроветворения, свертывания крови, обращено внимание на возможность мутагенных свойств бензола и его Гомологов. В.А., Генин А.Г., Медведовский и др. в 1975 г. опубликовали работу, в которой приводят атипичные формы бензольной интоксикации с разнообразными гематологическими синдромами (панцитопения, острые и хронические лейкозы, ганглиозные саркомы, гиперлейкоцитоз). За последнее двадцатилетие отмечается довольно быстрое и в большом объеме накопление материала по «бензольным» лейкозом [10,11,12,13,14].

Di Guglielmo (1989) выделяет основное, присущее бензолу действие – угнетать, подавлять гематопозз. Обращается внимание на возможность преимущественно изолированного поражения различных форм клеток: это поражение либо эритроцитопозз с развитием анемии, либо лейкопозз с гранулоцитопенией. Если угнетающее действие бензола становится тотальным, то развивается панмиелофтиз. В редких случаях наступает стимуляция костномозгового кроветворения (начальная фаза стимуляция), что может выражаться

гиперпластической реакции как эритропозз, так и лейкопозз. Автор считает, что это связано с индивидуальным предрасположением и длительностью низких концентраций бензола.

Изучая изменения показателей периферической крови при поступлении бензола и его производных через кожу лабораторных животных, М.В.Мальшева (1980)установила, что бензол относится к числу ядов, при определенных производственных условиях, вызывающих пораженные костно – мозгового кроветворения с развитием гипо – и апластического состояния.

Высокие концентрации бензола, вызывающие выраженную бензольную интоксикацию, сопровождаются повышением частоты злокачественных новообразований кроветворной системы. При этом лейкозы развиваются часто уже после прекращения контакта с бензолом [19,17]. Наличие бензольных лейкозов в настоящее время, как указывают многие авторы [1,18,19,20,21,22,23,24,25], считается почти общепризнанным.

В период 1970-1982 гг. Turcan et al (1985) выявили 4 случая лейкоза вызванного действием бензола. Ими установлено, что при отравлении бензолом в настоящее время преобладают формы с острым или подострым течением и рекомендовано снижение ПДК бензола в Руминии.

Проведенное проспективное изучение смертности среди рабочих мужчин семи химических заводов, подвергающихся постоянному или интермиттирующему воздействию бензола, выявило, что смертность от рака лимфопозетической системы среды рабочих,подвергающихся воздействию бензола, была выше, чем в контроле [26,27]. Указанным автором выявлена корреляция между длительностью воздействия бензола и возникновением лейкоза. Повышенному риску возникновения рака кроветворной системы по сравнению с рабочими, не подвергающимися воздействию бензола, были подвержены рабочие химической промышленности получившие кумулятивную дозу бензола [16,28]. При этом выявлена связь между кумулятивной дозой бензола за время экспозиции и смертностью от всех видов рака.

До сих пор механизм возникновения лейкоза под влиянием бензола неясен. Возможно, здесь имеет место соматическая мутация при прямой интерференции бензола с ДНК генома клетки, в результате чего наблюдается трансформация клеток и образование клонов атипичных клеток.

Имеется сообщения о том, что бензол может вызвать хромосомные aberrации, сходные с вызываемыми хорошо известным лейкомогенным агентом (ионизирующие облучение). Увеличение числа устойчивых и неустойчивых хромосомных изменений описаны для лимфоцитов и клеток костного мозга больных бензоловой гемопатией. Предполагается, что хромосомные изменения, нарушения, вплоть до появления С 9- трисомии, вызванные бензолом, могут длительно находиться в лимфоцитах и иногда могут служить источником образования клонов атипичных клеток при отсутствии каких-либо клинических проявлений заболевания. До сих пор нет четкого объяснения этому явлению. Возможно также, что бензол переводит в активное состояние латентный лейкомогенный вирус. Существует также гипотеза, согласно которой бензол вызывает повреждения лимфоцитов, вследствие чего нарушается

нормальная функция иммунной системы организма.

Бензол таким образом, являясь одним из наиболее распространенных загрязнителей окружающей среды, в производственных условиях приводит к снижению резистентности организма. Выявление опасных доклинических проявлений действия производственных вредностей является основной задачей периодических медицинских осмотров. Между тем, методы применяемые при периодических медицинских осмотрах, основаны на выявлении, хотя и ранних, но уже специфических клинических проявлений. Выявление же неспецифических доклинических изменений в организме требует применения сложных методов, недоступных практике врачей, производящих периодические медицинские осмотры. Указанные обстоятельство диктует необходимость поиска критериев раннего выявления неспецифического действия профессиональной вредности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зорина Л.А. Бензолные лейкозы (учебное пособие). М. Медицина, 1976, 14с.
2. Friborska A. Some cytochemical Findings in the peripheral white Blood Cells in workers Exposed to Toluene. *Folia haemat (LPZ)*, 1973, В.99, Н.2/3, s.233-237.
3. Злобина Л.Ю., Шпагина Л.А., Паначева Л.А. Профессионально обусловленные гомеопатии и профессиональные заболевания крови // *Мед. Труда и пром. экол.* 2008, №11, с. 15-20.
4. Тихачек Е.С., Фраш В.Н. Об аутоиммунных процессах при экспериментальной бензолной гемопатии // *Гиг. Труда*, 1973, №8, с.30-33.
5. Соколов В.В., Свинкина Н.В. цитохимия ферментов в профпатологии. М.: Медицина, 1975, с.119.
6. Girard R., Tolot F., Bourret J., Emopatic maligne e benzolismo // *med. D.Lavoro*, 1971, 62, 2-3, 71-76.
7. Rinsky R.A. Benzene and leukemia/ An epidemiologic risk Assesment // *Environ. Hlth-perspect*, 1989, vol.82, july, p.189-191.
8. Karna T., Bielecki M., Kreczkos. Zaburzenia erythropoezy pracownikow przewlekle narazonych na dzialanie homologow // *Med.Pracy*, 1971, v.22, N4, p.441-445.
9. Moszezynski P., Lisiewicz J. Wplyw rospuszczalnikow organicznych zawierajacych benzene I jego homoloji na narzad krwiotworezy//*Przegl. Lok.*, 1983, 40, №4, p.391-396.
10. Генин В.А., Медведовский А.Г., Воронин В.М. Об усилении канцерогенной активности при совместном действии гидразобензола и бензидин-сульфата// *Гиг.тр.и проф.заб.* 1975, №6, с. 28-31.
11. Гладкова Е.В., тишенко Н.В., Коган Ф.М. Профессиональный рак. Свердловск: Средне – Уральское кн. из-во, 1990, 286 с.
12. Каспаров А.А., Попова Т.Б., Лебедева Н.В. О канцерогенной опасности бензола // *Вопросы онкол.*, 1989, №4, с. 445-450.
13. Beauvieux G., Mare Y. Sul probleme delle mielopatic aplastiche, Pseudoaplastiche e leucemiche da benzole // *Bordeux Med.*, 1973, v.6, P.A.19.
14. Bousser J., Albahary C., tara S. Three case of chronic myeloid leykemia caused by benzol // *Arch.indus.hyg.and occub.med.* 1982, №1, p. 13-20.
15. Speck B. The hema tological effects of benzene (benzol) poisoning // *J.Industry. Hygiene*, 1966, № 8, 21-28.
16. Малышева М.В. Опасность возникновения отдаленных последствий у лабораторных животных при поступлении бензола через кожу // *Гиг.труда*, 1980, №6, с. 51-52.
17. Соколов В.В., Фраш В.Н. Дискуссионные вопросы лейкозогенного (бластомогенного) действия бензола // *Гиг.труда*, 1985, №4, с. 21-26.

18. Swanson G.M. Unio intern. Contra Canser // Cancer, 1988, v.62. №8, p. 1725-1746.
19. Фраш В.И. Изменение системы крови при воздействии радиации и бензола. Новосибирск, «Наука», 1990, 210 с.
20. Смулевич В.Б., Соленова Л.Г. Производственные канцерогены и здоровье населения // Гиг. и сан. 1997, №4, с. 22-25.
21. Aksey M. Hematotoxicity and carcinogenicity of benzene // Envirom.Health-prospekt, 1971, v.2, p.193-197.
22. Digiovanni J., Fisher P.B., Glusker I.P. Polycyclic hydrocarbons and cancer / Acad.press, New-York, 1981, vol.XVI, №3, p.335-351.
23. Marshall A., Lichtman M.A., Weed R.J. Peripheral Cytoplasmic characteristic of leucocytes in Monosytic Leukemia: Relationship to Clinical manifestations // Blood, 1972, v.11, №1, 52-61.
24. Strumia M.M. and Boerner F. Phagocytic activity of circulating cells in the various types of leukemia. // Am.J.Path., 1967, v.13, p.335.
25. Turcan P., Caiman D., Turcan M., Alaxandru Y. Aspecte clinico hematogice si consideratü profilactice prinind leucemiile benzolice // Igiyena, 1985, v.34, №2, p. 139-144.
26. Vigliani E.C., Forni A., benzene and Leukemia // Environm. Res., 1976, v.11, p. 121-127.
27. Di-Giglielmo R. Particolari aspetti clinico- morfologici di alcuni casi di mielopatia da benzoliemo // Rass-gin gl. med. 1989, v.15, p.71-78.
28. Forni A. Chromosome changes and benzene exposure A review // Rev.Environ.Health, 1979, v.3, №1, p.5-17.
29. Смулевич В.Б., Соленова Л.Г. Производственные канцерогены и здоровье населения // Гиг. и сан., 1997, №4, с.22-25

**Xülasə**

**Benzolun təsiri nəticəsində baş verən leykoz**

**R.A.Orucov**

İcmal məqalədə leykoz haqqında məlumat verilir. Burada benzolun təsiri və törətdiyi patologiyalardan, xüsusilə benzol ilə zəhərlənmələr nəticəsində baş verən leykozlar haqqında danışılır.

**Summary**

**As a result of the effect of benzene leukemia occurring**

**R.A.Orucov**

The review article provides information about leukemia. The effects of benzene and subsequent pathologies, especially as a result of poisoning by benzene leukemias, are discussed.

Daxil olub: 23.12.2013

**ORİJİNAL MƏQALƏLƏR-**

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ

### О ДВУХ ВАЖНЕЙШИХ НАПРАВЛЕНИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С ТРАНСФУЗИОННЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

**М.К.Мамедов, А.А.Кадырова, Р.К.Таги-заде, А.Э.Дадашева**

Национальный центр онкологии, Национальный НИИ медицинской профилактики им.В.Ахундова, НИИ гематологии и трансфузиологии им.Б.Эйвазова, г.Баку

Açar sözlər: transfuzion viruslu hepatitlər, Azərbaycan, milli proqram

Ключевые слова: трансфузионные вирусные гепатиты, Азербайджан, национальная программа

Keywords: transfusion hepatitis, Azerbaijan, the national program

Сегодня, хорошо известно, что вирусные гепатит В (ГВ) и гепатит С (ГС), объединяемые под общей рубрикой трансфузионные вирусные гепатиты (ТВГ), относятся к числу наиболее распространенных в глобальном масштабе вирусных инфекций - судя лишь по официально признанным данным, число лиц, инфицированных вирусом ГВ (ВГВ) и вирусом ГС (ВГС) в мире приближается к 700 млн, т.е. к 10% всего населения Земного шара, причем из-за высокой частоты хронизации ВГВ-инфекции и, особенно, ВГС-инфекции число таких лиц все еще ежегодно возрастает на несколько миллионов человек [1].

В силу того, что развитие хронических форм этих инфекций, у значительной части больных при отсутствии специального лечения приводят к такому тяжелому осложнению, как цирроз печени, а в отдельных случаях, рак печени, дальнейшее распространение этих инфекций в обозримом будущем может привести к тяжелым социально-экономическим последствиям и, в первую очередь, в странах, эндемичных в отношении ГВ и ГС [2].

Ведущие эксперты Всемирной организации здравоохранения считают, что медико-социальная проблема вирусных гепатитов чрезвычайно сложна, а ее решение, способное оказать существенное позитивное влияние на эпидемиологическую ситуацию с ТВГ, возможно лишь при условии не только привлечения значительных материальных, людских и административных ресурсов, но и прямого участия ряда заинтересованных государственных структур [3].

Поэтому в ряде стран мира и, в первую очередь, эндемичных по ГВ и ГС (Китай, Россия, ряд стран СНГ и др.), борьба с этими инфекциями ведется в соответствии со специально разработанными и принятыми многолетними

государственными или национальными программами (НП). Опыт, накопленный в некоторых из таких стран, показывает, что принятие и последовательная реализация НП всего за несколько лет может обеспечить заметное оздоровление населения в отношении ТВГ и ощутимое снижение социальной остроты проблем, прямо или опосредованно связанных с большим количеством больных хроническими ТВГ (Х-ТВГ), живущих в соответствующей стране [4].

В приведенной ниже таблице схематично представлены два важнейших направления проведения мер, предусмотренных НП, и непосредственные и отдаленные результаты реализации этих мер. Характеризуя каждое из этих направлений мероприятий, следует привести лишь два пояснения к таблице.

Во-первых, дальнейшее распространение ГВ и ГС среди населения можно ограничить за счет: 1) снижения численности лиц, вновь инфицируемых ВГВ и ВГС путем повышения эффективности профилактических (в том числе, в сфере трансфузиологии) и противоэпидемических мероприятий и целенаправленной вакцинации (против ГВ); 2) усиления контроля за важнейшими группами с высоким риском инфицирования ВГВ или/и ВГС и снижения их роли в качестве основного "коллективного резервуара" указанных инфекций и 3) своевременное выявление больных острыми ТВГ и проведение мер по снижению их опасности для общества в качестве источников инфекций.

Во-вторых, тяжесть медицинских и социально-экономических последствий пребывания в обществе значительного количества больных Х-ТВГ можно ослабить лишь путем: 1) расширения доступности этиотропной терапии для больных (в первую

очередь, для социально мало защищенных пациентов); 2) расширения возможностей получения инфицированными ВГВ и ВГС лицами консультаций квалифицированных врачей по вопросам: а) диетотерапии и профилактического образа жизни и б) целесообразности применения у части из этих лиц альтернативных методов лечения,

позволяющих замедлить формирование цирроза печени. Эти мероприятия могут обеспечить повышение качества жизни больных Х-ТВГ, снижение показателей заболеваемости циррозом печени и увеличение показателей выживаемости больных Х-ТВГ.

**Таблица**

**Два направления мероприятий, предусмотренных НП и их непосредственные и отдаленные результаты**

Направление проводимых мероприятий	Непосредственные результаты реализации	Отдаленные результаты реализации
Повышение эффективности профилактических мер и вакцинация (против ГВ)	Снижение численности лиц, вновь зараженных ВГВ и ВГС	Ограничение дальнейшего распространения ГВ и ГС среди населения
Расширение масштабов применения этиотропного и альтернативных методов лечения больных хроническими гепатитами	Излечение части больных Х-ТВГ и замедление трансформации хронических гепатитов в цирроз печени	Ослабление последствий проживания в стране большого числа больных хроническими гепатитами и циррозом печени

Очевидно, что главной целью НП по борьбе с ТВГ должно стать последовательное снижение в стране показателей заболеваемости и болезненности ТВГ. Это значит, что в случае ее успешного претворения в жизни в конкретной стране можно ожидать не только снижения числа ежегодно вновь инфицируемых лиц и кумулятивного числа всех инфицированных лиц (и, в том числе, больных Х-ТВГ), а в дальнейшем и количества больных циррозом печени.

На целесообразность принятия НП по борьбе с вирусными гепатитами в Азербайджане, для которого характерна умеренная степень эндемичности в отношении как ГВ, так и ГС, указывалось еще в конце 90-х гг минувшего века [5]. Однако объективные предпосылки к разработке такой НП сложились только в наши дни.

Согласно обобщенным результатам ряда сероэпидемиологических наблюдений, проведенных за последние 5 лет, в которых на наличие маркеров инфицирования ВГВ и ВГС была исследована кровь более 70 тысяч условно здоровых взрослых жителей г.Баку в возрастной группе 18-60 лет (включая 18 тыс беременных), частота выявления маркера ВГВ-инфекции составила 1,9%, а маркера ВГС-инфекции достигала 3% [6]. Эти же маркеры выявились в крови взрослых здоровых жителей г.Нахчыван и Нахчыванской Автономной Республики с частотами примерно 3% и 5% [7].

Учитывая, что в г.Баку ныне сосредоточено более четверти всего населения страны, по всей вероятности, Азербайджанская Республика может быть отнесена к территориям с умеренно выраженной эндемичностью в отношении обеих гепатотропных инфекций [8, 9].

Тем не менее, исходя из процентной доли работоспособного населения страны, можно предполагать, что в Азербайджане могут проживать от 400 до 600 тысяч лиц, инфицированных ВГВ или/и ВГС.

Ясно, что все эти лица должны рассматриваться как потенциальные источники соответствующих вирусных инфекций, а факт их пребывания в обществе является субъектом деятельности трех основных специализированных служб здравоохранения страны и, в первую очередь, учреждений: 1) санитарной службы, призванных обеспечивать постоянный эпидемиологический надзор за названными инфекциями; 2) службы контроля и заготовки донорской крови и 3) службы родовспоможения [10].

Надо отметить, что деятельность этих служб, соответствующая первому из рассмотренных выше направлений борьбы с ТВГ, в нашей стране успешно осуществляется на современном методическом уровне и каких-либо нареканий не вызывает.

Обеспечение второго направления для нашей страны представляет приоритетную и наиболее сложную задачу, требующую некоторых

пояснений, которые следует начать с результатов расчетов, позволяющих оценить количество в стране больных ТВГ. Согласно этим результатам, только среди взрослого населения Азербайджане, инфицированного ВГВ или/и ВГС, могут иметься от 100 до 300 тыс лиц с хроническими формами ГВ и ГС и, в том числе, требующих повышенного внимания с клинической точки зрения.

В первую очередь, необходимо отметить то, что хотя большие Х-ТВГ, также являются источниками соответствующих инфекций и должны быть взяты на медицинский учет, их точное количество в стране до сих пор неизвестно. Это связано с тем, что в настоящее время в нашей стране ведется статистика лишь острых форм ГВ и ГС. Между тем, создание регистра больных Х-ТВГ, количество которых в десятки, а возможно, в сотни раз выше, чем число больных острыми ТВГ, должно быть признано не менее важной практической задачей, решение которой должно облегчить планирование и выделение материальных ресурсов, предназначенных для помощи этому контингенту больных.

Далее, необходимо подчеркнуть, что лица с хроническими формами ТВГ, могут нуждаться: 1) в проведения этиопатогенетического лечения или 2) в специализированном клинико-лабораторном мониторинге и врачебных рекомендациях.

Однако этиотропное лечение хронических ТВГ по-прежнему отличается высокой стоимостью. Так, сегодня стоимость такого лечения больных хроническим ГС, достигающая

нескольких десятков тысяч долларов США, может быть покрыта лишь пациентами, имеющими высокие доходы. Поэтому вопросы, связанные с покрытием расходов на лечение этих заболеваний у малообеспеченных больных остаются перед государством и крупными страховыми компаниями.

С другой стороны, для обеспечения квалифицированными консультациями и научно обоснованными рекомендациями десятков тысяч пациентов с Х-ТВГ нужны соответствующие количества гастроэнтерологов и прошедших специальную подготовку терапевтов. Это ставит задачу по целенаправленной подготовке нужного числа таких специалистов.

И, наконец, значительная по численности часть пациентов, инфицированных ВГВ и ВГС, нуждается в постоянном врачебном мониторинге, который должен проводиться путем регулярных лабораторных, а порой и инструментальных исследований. Очевидно, что в стране предстоит создать хотя бы одно специализированное гастроэнтерологическое отделение, оснащенное адекватным лабораторным оснащением и современным диагностическим оборудованием.

Изложенные выше обстоятельства и соображения составляют ту особенность ситуации с ТВГ, сегодня сложившуюся в Азербайджане, с учетом которой в настоящее время государственное здравоохранение приступает к разработке проекта НП борьбы с ТВГ и претворению ее в жизнь.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Черкасский Б.Л. Глобальная эпидемиология. М.: Практическая медицина, 2008, 446 с.
2. Viral hepatitis. Eds. Н.Thomas, S.Lemon, A.Zuckerman. 3-th ed. Malden-Oxford-Victoria: Blackwell Publ., 2005, 876 p.
3. Global policy report on the prevention and control of vi ral hepatitis in WHO Member States. WHO, Geneva, 2013, 208 p.
4. Шамсиев Ш.А., Мироджев А.А., Арипова Ф.У. и др. О результатах реализации государственной программы по борьбе с вирусными гепатитами. / Проблемы инфекционной патологии в Узбекистане. Под ред. Э.И.Мусабаева и др. Ташкент, 2009, с.178-179;
5. Алиев Н.Н., Мамедов М.К., Оруджев Ш.Г. О национальной программе борьбы с вирусными гепатитами в Азербайджане. / Мат-лы 1-го Евроазиатского конгресса гастроэнтерологов. Баку, 1997, с.8
6. Таги-заде Р.К., Мамедов М.К., Дадашева А.Э. Инфекции, вызванные вирусами гепатитов В и С у жителей г.Баку. // Азербайджанский мед. Ж., 2008, N.1, с.131-134;
7. Ибрагимов З.Н., Тагизаде Р.И., Керимов А.А., Мамедов М.К. Результаты сероэпидемиологического обследования населения Нахчыванской Автономной Республики на вирусные гепатиты. // Азербайджанский мед. Ж., 2005, N.1, с.94-96;
8. Дадашева А.Э. Вирусный гепатит В в Азербайджане: итоги эпидемиологических исследований за 25 лет. // Современные достижения азербайджанской медицины, 2010, N.6, с.11-14;

9. Дадашева А.Э. Вирусный гепатит С в Азербайджане: основные итоги изучения. // Современные достижения азербайджанской медицины, 2009, N.4, с.66-71;

10. Дадашева А.А. Трансфузионные вирусные инфекции: перспективные направления эпидемиологического надзора и медицинской профилактики. // Биомедицина, 2008, N.3, с.6-12.

#### **Xülasə**

#### **Azərbaycanda transfuzion viruslu hepatitlərlə mübarizə milli proqramının həyata keçirilməsinin iki əsas istiqaməti və onun xüsusiyyətləri**

**M.Q.Məmmədov, H.A.Qədirova, P.K.Tağı-zadə, A.E.Dadaşova**

Məqalədə transfuzion viruslu hepatitlərə nəzarətlə bağlı perspektiv təşkilati işlərə həsr olunmuş aparıcı alimlərin fikirləri öz əksini tapmışdır. Müəlliflər Azərbaycanda transfuzion viruslu hepatitlərlə mübarizə milli proqramının həyata keçirilməsinin iki əsas istiqaməti və onun xüsusiyyətlərini qısaca olaraq xarakterizə etmişlər.

#### **Summary**

#### **Concerning two most important directions of realisation of national programme of transfusion viral hepatitis and its peculiarities in Azerbaijan**

**M.Mamedov, A.Kadyirova, R.Tagi-zadeh, A.Dadasheva**

The article demonstrates opinion of leading scientist about perspectives of implementation specially created national programme for the control of transfusion viral hepatitis. The authors briefly characterized of two most important directions of such programmes and describes main peculiarities of national programme realisation in Azerbaijan.

Daxil olub: 28.10.2013

### **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ**

**Х.Б. Насирова, Ю.Г.Ахундов, А.Н. Ниязов, А.М.Сафаров**

Азербайджанский медицинский университет, Стоматологическая клиника, г.Баку

*Açar sözlər:* endodontik müalicə, effektivlik

*Ключевые слова:* эндодонтическое лечение, эффективность

*Keywords:* endodontic treatment, the effectiveness

Заболевания периапикальных тканей являются на современном этапе одной из основных проблем, так как больные с различными формами периодонтита составляют значительную часть от общего числа лиц, обращающихся за стоматологической помощью. Среди немаловажных этиопатогенетических причин, вызывающих патологию периодонта, важное место отводится микрофлоре полости рта. является разрушение и удаление микробной экосистемы, а также предотвращение повторного инфицирования. Несмотря на значительное развитие стоматологического материаловедения в этой области и продолжающегося усовершенствования необходимого инструментария, материалов и методик, на сегодняшний день невозможно добиться полной

и эффективной дезинфекции корневых каналов, что является одной из главных целей консервативного эндодонтического лечения, данными методами по ряду причин [1,2,3]. Именно в большинстве случаев из-за наличия вышеуказанной проблемы неудовлетворительные результаты лечения различных форм апикального периодонтита согласно результатам исследований нескольких ученых выявлялись более чем в 50-58% случаев [4,5,6]. Что предопределяет необходимость комплексного подхода к лечению вышеуказанных патологий с применением медикаментозных факторов, обладающих ингибирующим влиянием на основные звенья развития воспалительно-деструктивных процессов в околоверхушечных тканях и

обладающих кроме антисептических свойств, не менее важной иммуностимулирующей эффективностью и репаративным действием.

**Цель исследования:** лабораторная оценка эффективности средств лечения апикального периодонтита

**Материал и методы исследований.** С целью анализа качества проведенного эндодонтического лечения и установления эффективности антисептических средств при эндодонтическом лечении у пациентов исследуемых групп с хроническим периодонтитом в возрасте от 22 до 30 лет проводили исследование микрофлоры корневых каналов до и после ирригации, с применением препарата на основе прополиса - основная группа и хлоргексидина - группа сравнения.

Взятые образцы были немедленно помещены в транспортную среду Стюарта, и для дальнейших исследований направлены в научно-исследовательскую лабораторию кафедры Микробиологии и Иммунологии АМУ.

После взятия клинических образцов была измерена pH слюны. Для изоляции и идентификации *S.albicans* были использованы современные системы (методы), в частности для культивирования дрожжей был использован хромоген CandiSelect агар (Voi-Rad, Франция), содержащий глюкозу, питательные вещества, цветной субстрат и антибиотики, подавляющие рост бактериальной флоры. Синие колонии, образуемые на данной среде, были идентифицированы как колонии *S.albicans*. Результаты, полученные с хромогенного агара, были подтверждены тестом ростковой трубки на сыворотке. С целью изоляции и идентификации *S.aureus* культивировали на селективной среде содержащей маннитол и 5% бараньей крови. Данная среда, именуемая Mannitol salt, содержит 7,5% NaCl, маннитол и в качестве кислото-щелочного маркера феноловый красный. Идентификация была осуществлена по колониям *S. aureus*, образующих вокруг колоний золотистый ареол. В дополнение, с колониями образующими зоны β-гемолиза на кровяном агаре были поставлены плазмокоагулазный и каталазный тесты. С целью идентификации *S. mutans*, образцы инокулировались на агар *Mitis Salivarius*. На данной среде *S. mutans* образует

выпуклые, темно-синие без четких краев колонии, имеющие волнистый темный центр и гранулированную поверхность. Культивация проводилась при температуре 37°C и через 24-48 часов был отмечен рост колоний, которые затем подвергались идентификации.

Статистические методы исследования включали методы вариационной статистики (определение средней арифметической величины – *M*, их средней стандартной ошибки – *m*, критерия значимости Стьюдента – *t*). Статистическая обработка результатов клинических исследований выполнялась с использованием стандартных программных пакетов прикладного статистического анализа (*Microsoft Excel* и *Statistica 6.0* для *Windows*).

#### *Результаты исследований*

Ирригации каналов с применением прополисного комплекса «Эй-пи-ви» и традиционных антисептиков, по данным проведенного микробиологического исследования вызывало умеренное антимикробное действие, что выражалось в выраженном снижении частоты высеваемости патогенной микрофлоры и купировании патологического процесса. Результаты лабораторных исследований позволили установить высокое бактерицидное и бактериостатическое действие применяемого впервые натурального средства на представителей различных видов микрофлоры в системе каналов, как при острых, так и при хронических формах верхушечных периодонтитов.

На основе проведенных нами исследований было выявлено, что апикальный периодонтит характеризовался преобладанием стрептококковой флоры (*Streptococcus milleri* - 40,0±9,80 %, *Streptococcus sanguis* 40,0±9,80 %, *Streptococcus intermedius* - 48,0±9,99 %, *Streptococcus mutans* -44,0±9,93 %) *Propionibacterium spp.*, *Veillonella spp.*, *Eikenella corrodens*- у ½ пациентов). Хронический апикальный периодонтит у обследуемых нами пациентов отличался преобладанием вирулентных облигатно-анаэробных бактерий - *Prevotella endodontis* (52,0±9,99%), а также *Porphyomonas gingivalis* (72,0±8,98%) и *Fusobacterium spp.* (68,0±9,33%) (табл.1).

**Таблица 1**



**Частота выделения бактерий из системы корневых каналов до и в процессе лечения, группа сравнения (n=24)**

Вид микроба	До лечения		В процессе лечения		Перед obturацией	
	Число штаммов	Индекс частоты в %	Число штаммов	Индекс частоты в %	Число штаммов	Индекс частоты в %
<i>Streptococcus sanguis</i>	8	33,3±9,62	2	8,3 ± 5,64*	1	4,2±4,08**
<i>Streptococcus mutans</i>	6	25,0±8,84	3	12,5 ± 6,75	1	4,2±4,08*
<i>Streptococcus intermedius</i>	9	37,5±9,88	3	12,5 ± 6,75*	1	4,2 ± 4,08**
<i>Streptococcus milleri</i>	5	20,8±8,29	2	8,3 ± 5,64	-	.*
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	10	41,7±10,06	11	45,8 ± 10,17	3	12,5±6,75*
<i>Corinebacterium spp.</i>	9	37,5±9,88	2	8,3 ± 5,64*	1	4,2 ± 4,08**
<i>Actinomyces spp.</i>	7	29,2±9,28	6	25,0 ± 8,84	2	8,3 ± 5,64
<i>Veillonella spp.</i>	6	25,0±8,84	3	12,5 ± 6,75	-	.*
<i>Prevotella endodontis</i>	16	66,7±9,62	8	33,3 ± 9,62*	5	20,8 ± 8,29**
<i>Porphyomonas gingivalis</i>	5	20,8±8,29	3	12,5 ± 6,75	-	.*
<i>Fusobacterium spp.</i>	13	54,2±10,17	8	33,3 ± 9,62	3	12,5 ± 6,75**
<i>Enterococcus spp.</i>	12	50,0±10,21	3	12,5 ± 6,75**	-	.**
<i>Staphylococcus spp.</i>	3	12,5±6,75	1	4,2 ± 4,08	1	4,2 ± 4,08
<i>Treponema denticola</i>	9	37,5 ± 9,88	2	8,3 ± 5,64*	-	.**
<i>Candida albicans</i>	4	16,7 ± 7,61	-	-	-	-

Примечание: \* – p<0,05, \*\* – p<0,01 относительно показателя до лечения

Микробиологическую оценку эффективности лечения проводили с учётом средств медикаментозной обработки корневых каналов при лечении исследуемой патологии. Клинически у больных во всех группах наблюдалось достоверное уменьшение частоты проявлений степени развития периапикального воспалительного процесса в окружающих зуб тканях и болевого синдрома.

В группе сравнения, где применялись ирригации хлоргексидина, выявлялось снижение контаминации системы корневых каналов уже на начальных этапах исследований, причем данная тенденция более выраженной при определении степени обсемененности каналов *Porphyomonas gingivalis* – 12,5±6,75%, *Fusobacterium spp.* 33,3±9,62% и *Prevotella endodontis* 33,3±9,62%, соответственно, после завершения лечебных манипуляций, необходимо отметить, что именно эти бактерии являются представителями наиболее агрессивных анаэробных и пародонтопатогенных видов оральной микрофлоры. В процессе нескольких сеансов адекватной медикаментозной обработки системы корневых каналов с применением традиционного антисептика, наблюдалась дальнейшая тенденция в снижении концентрации вышеуказанных бактерий. На этапе obturации корневых каналов данные виды микроорганизмов определялись в

значительно меньших значениях или не определялись вообще. Тем не менее, на этапе пломбирования корневых каналов высевались представители некоторых агрессивных видов микробов - *Staphylococcus spp.*, *Fusobacterium spp.* Но при этом количественные показатели микроорганизмов снижались ниже уровня, характеризующего стихание воспалительного процесса в периапикальных тканях.

Определенной характеристикой состава микрофлоры корневых каналов зубов и в основной группе больных, являлся высокий уровень частоты высеваемости представителей агрессивных грамотрицательных бактерий.

Результаты микробиологического исследования показали, что при лечении с применением средства на основе прополиса «Эй-пи-ви» в несколько посещений, происходило существенное снижение частоты встречаемости многих видов патогенных бактерий и их количества до благоприятных результатов, свидетельствующих о ослаблении патологического процесса в периапикальных тканях (табл. 2).

Ликвидация воспалительного процесса в тканях периодонта вызвана, по-видимому, высокой антибактериальной активностью и иммуномодулирующим действием биологически нейтрального препарата.

**Таблица 2**

**Частота выделения микробной флоры из системы корневых каналов до лечения и в процессе лечения (n=22) основная группа**

Вид микроба	До лечения		В процессе лечения		Перед obturацией	
	Число выделенных штаммов	Частота в %	Число выделенных штаммов	Частота в %	Число выделенных штаммов	Частота в %
<i>Streptococcus sanguis</i>	9	40,9±10,48	3	13,6±7,32*	1	4,5±4,44**
<i>Streptococcus mutans</i>	10	45,5±10,62	2	9,1±6,13**	-	-**
<i>Streptococcus intermedius</i>	11	50,0±10,66	3	13,6±7,32**	1	4,5±4,44**
<i>Streptococcus milleri</i>	8	36,4±10,26	2	9,1±6,13*	1	4,5±4,44**
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	16	72,7±9,50	7	31,8±9,93**	2	9,1±6,13**
<i>Corinebacterium spp.</i>	11	50,0±10,66	3	13,6±7,32**	-	-**
<i>Actinomyces spp.</i>	11	50,0±10,66	6	27,3±9,50	2	9,1±6,13**
<i>Veillonella spp.</i>	10	45,5±10,62	2	9,1±6,13**	-	-**
<i>Prevotella endodontis</i>	17	77,3±8,93	13	59,1±10,48	1	4,5±4,44**
<i>Porphyomonas gingivalis</i>	9	40,9±10,48	4	18,2 ± 8,22	1	4,5±4,44**
<i>Fusobacterium spp.</i>	17	77,3±8,93	9	40,9±10,48*	4	18,2±8,22**
<i>Enterococcus spp.</i>	7	31,8±9,93	2	9,1 ± 6,13	1	4,5±4,44*
<i>Staphylococcus spp.</i>	5	22,7±8,93	1	4,5±4,44	1	4,5±4,44
<i>Treponema denticola</i>	6	27,3±9,50	2	9,1±6,13	1	4,5±4,44*
<i>Candida albicans</i>	5	22,7±8,93	1	4, ±4,44	-	-*

Примечание: \* – p<0,05, \*\* – p<0,01 относительно показателя до лечения

Частота обнаружения в биоптатах корневых каналов больных апикальными периодонтитами до начала лечебных мероприятий была крайне высокой при оценке частоты высеваемости вирулентных анаэробов *Prevotella endodontis*, *Porphyomonas gingivalis*, а также представителей грибковой микрофлоры *Candida albicans*.

В ходе проведенного начального эндодонтического лечения, которое заключалось в механической, а затем и медикаментозной обработке системы корневых каналов, забранный для микробиологического исследования материал и полученные при этом результаты показали выраженное и значимое снижение частоты высеваемости облигатно-анаэробных бактерий. Наблюдалось резкое снижение количественных показателей некоторых видов микроорганизмов после обработки каналов новым лекарственным препаратом. Но при этом в нередких случаях после завершения обработки каналов в них часто встречались представители следующих видов: *Fusobacterium spp.* – 18,2±8,22%, *Actinomyces spp.* – 9,1±6,13%, *Peptostreptococcus spp.* – 9,1±6,13%. Они оказались наиболее устойчивыми при антисептической обработке системы

корневых каналов препаратом «Эй-пи-ви». Но, несмотря даже на это, необходимо отметить факт достоверного и существенного снижения частоты выделения вышеуказанных микроорганизмов в 5, 7, а в некоторых случаях и в 9 раз (p<0,01).

**Заключение:** Как показали результаты, до начала лечебных манипуляций, в большинстве случаев из системы корневых каналов высевались разнообразные условно-патогенные, патогенные микроорганизмы, представленные несколькими видами. После завершения ирригаций корневых каналов отмечалось снижение частоты выделения бактериальной флоры и степени ее обсемененности. Как показали результаты микробиологического исследования, противомикробное действие оказывает как традиционные антисептики, так и биологически нейтральные препараты. Следует отметить, что обработка инфицированного канала препаратом «Эй-пи-ви» предопределяет снижение концентрации патогенных микроорганизмов до благоприятного уровня, характеризующего стихание или полное купирование воспалительного процесса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бусарова Н.И. Преимущества никель-титановых инструментов Mtwo. Только факты // Стоматология сегодня, 2009, №1( 8), с.28
2. Воронина К. Ю. Повышение эффективности эндодонтического лечения зубов, имеющих дефекты твердых тканей корней; Автореф. дисс.... к. м.н. М., 2009, 23 с.
3. Гажва С.И., Кучер В.А., Лесков А.С. и др. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения и пути их устранения // Урал. мед. журнал, 2011, №10, с.90-96.

4. Bhagabati N., Yadav S., Talwar S. An in vitro cyclic fatigue analysis of different endodontic nickel-titanium rotary instruments // J Endod., 2012, v.38, p.515-518.

5. Biggs S., Knowles K., Ibarrola J., Pashley D.H An in vitro assessment of the sealing ability of resilon/epiphany using fluid filtration // Journal of Endodontics, 2006, v.32, p.759-761.

#### **Xülasə**

#### **Dişlərin ortodontik müalicəsinin effektivliyinin artırılması**

**H.B. Nəsirova, Y.H.Axundov, A.N.Niyazov, F.V.Səfərov**

Endodontik müalicənin gedişatında biz mikrobioloji müayinələrin aparılması üçün kök kanallarından nümunələr götürdük. Apikal periodontit zamanı kök kanallarının ən zəruri mikroflora xarakteristikası patogen mikroorqanizmlərin yüksək tezliyindən ibarətdir. Alınan nəticələrdən məlum olmuşdur ki, əksər hallarda müalicəyə qədər müxtəlif mikroflora aşkar edilmişdir. Bununla yanaşı əsasını propolis təşkil edən ənənəvi müalicədən sonra bakteriyaların aşkar olunam tezliyinin aşağı düşməsi və sayının aşağı olması qeydə alınmışdır. Əbii preparata qarşı streptokokklar və sktinomisetlər daha davamlı olmuşdur.

#### **Summary**

#### **Improving the efficiency of endodontic treatment of teeth**

**H.B. Nasirova, Y.H.Akhundov, A.N. Niyazov, A.M. Safarov**

During endodontic treatment, we took samples from the root canals for microbiological examination. An important characteristic of the micro flora of tooth root canal with apical periodontitis was a high prevalence of pathogens. As shown by the results obtained prior to treatment in most cases of root canals stood various micro floras. However, the marked reduction of the frequency of isolation of bacterial flora and its amount after applying traditional antiseptic and preparation based on propolis. Most resistant to natural drug were streptococci and actinomycetes.

Daxil olub: 28.10.2013

## **MÜXTƏLİF ETİOLOGİYALI PERİTONİTLİ XƏSTƏLƏRİN ÇOXPROFİLLİ KLİNİKALARDA REABİLİTASIYA PROSESİNİN TƏTBİQİNİN ƏHƏMİYYƏTİ VƏ EFFEKTİVLİYİ**

**L.B.Haxverdiyeva**

Akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

*Açar sözlər:* peritonitli xəstələr, reabilitasiya, gündüz satsionarı, poliklinika, ambulator xidmət

*Ключевые слова:* больные с перитонитом, реабилитация, дневной стационар, поликлиника, амбулаторное обслуживание

*Keywords:* patients with peritonitis, rehabilitation, day hospital, clinic, service ambultornoe

Müxtəlif etiologiyalı peritonitli xəstələrin sağalma fazası - cərrahi müdaxilə keçirmiş xəstənin həyatında məsuliyyətli dövr hesab olunur. Bu dövr insanın qeyri-stabil vəziyyətdə xəstə statusunda, fiziki yüklənmələrə qarşı tab gətirməsi qabiliyyətinin aşağı olduğu, müalicəyə ehtiyacı olduğu, daim həkim və orta tibbi personalın nəzarəti və diqqətinə ehtiyacı olduğu, doğmalarının və qohumlarının qayğılı olduğu bir dövrdür

Əməliyyat nəticəsində yaranan anatomik dəyişikliklər funksional orqan dəyişiklikləri ilə müşayiət olunur. Bununla yanaşı az və ya çox dərəcədə bütün funksiyalar, o cümlədən mədəbağırsağ traktı, sintez, vəzilərdə sekresiya və ekskresiya, qida maddələrinin parçalanması,

sovrulma və həzm olması, həzm prosesinin neyrohümmoral tənzimlənməsi əziyyət çəkir. Ona görə də cərrahi müalicənin uğurla sona yetməsi xəstənin əməliyyatdan sonrakı dövrdə düzgün aparılmasından çox asılıdır [1]. Əməliyyat olunmuş xəstələrdə yerli və ümumi pozuntuların kəskinlik dərəcəsi kifayət qədər müxtəlifdir və xəstənin yaşı, əsas və yanaşı gedən xəstəliyin xarakterindən, cərrahi müdaxilənin növü və həcmindən, əməliyyatın davam etmə müddətindən, əməliyyatdan keçən müddətdən asılıdır.

Reparativ proseslər əməliyyatdan sonra həftələrlə və ya aylarla davam edir. Yeni yaranmış anatomik-fizioloji şəraitə adaptasiyanın davam etmə müddəti dəyişkən olub, əsasən patoloji dəyişikliklərin



xarakteri və ağırlıq dərəcəsi və kompensator sistemin aktivliyindən asılıdır.

Klinik reabilitologiya müəyyən reabilitasiya müəssisələrində müalicə-bərpa tədbirlərinin aparılması meyarları geniş yayılmışdır. Belə ki, stasionar, sanator-kurort və ambulator-poliklinik (dəstəkləyici) reabilitasiya mərhələləri ayrılır, onlar öz aralarında bərpaedici prosesin vəzifələri, tədbirlərin həcmi və mövzusu, reabilitasiyanın davam etmə müddəti və xəstələrlə işin təşkilatı formaları ilə fərqlənirlər [1]. Son illər fasiləli hospitallaşmanın [2,3,4] poliklinikanın və gündüz stasionarın tətbiq olunması geniş vüsət almışdır [5,6]. Bütöe maliyyələşməsi çatışmazlığı şəraitində bahalı stasionar yardıma olan münasibəti dəyişmək lazımdır. Məhdudlaşmış maliyyə vasitələrindən istifadənin optimallaşdırılması üçün əhaliyə az məsrəfli stasionarı əvəz edən tibbi yardım formalarının geniş vüsət alması prioritet məsələ olmalıdır, bunlara ambulator- poliklinik müəssisələrdə gündüz stasionar xidməti, xəstəxanalarda gündüz stasionarı, evdə stasionar aiddir [7,8,9]. Bəzi tədqiqatlarda [6] xəstələrin müalicəsinin yekun mərhələsində onların stasionarda qalma müddətinin qısaldılması və onların müalicəsinin ev stasionarında davam etdirilməsi hesabına iqtisadi effektivliyi dürüst olaraq sübut olunmuşdur. Ekspertlər sübut etmişlər ki, hospitallaşdırılan xəstələrin 14,6%-i klinik göstəricilərə əsasən xəstəxananın bazasında ev stasionarında müalicənin tamamlanmasına göndərilə bilər. Ekspertlər tərəfindən xəstəxana müəssisəsinin ev stasionarına göndərilmiş terapevtik xəstələr 18,5%, nevroloji xəstələr-25,7%, endokrinoloji xəstələr- 18,0%, cərrahi xəstələr 1,2% təşkil etmişdir. Ekspertlərin fikrincə, 66,5% xəstələri daha az məsrəf tələb edən bölmə və müəssisələrdə müalicəni davam etdirmək üçün göndərmək lazımdır. Ekspertlərin fikrincə, ümumi yerinə yeririlən çarpayı/günün ümumi 9,2%-i ev stasionarına, 6,2% xəstəxana müəssisəsinin bazasında, 1,4% poliklinikada, 0,8% tibbi-sosial yardım müəssisəsi və ya şöbəsinə göndərilməlidir. Belə xəstələr mütləq qidalaamaya ehtiyacları olmur və hətta xüsusi olaraq çarpayı və yatağın ayrılmasına ehtiyacları olmur. Güman ki, istirahət otağı lazımdır. 1998-ci ildə ev stasionarında bir çarpayı-günə 23,8 rubl., cərrahi şöbədə 91,9 rubl sərf edilmişdir [6,7,9,10,11]. Tibbi personalın gecə növbələrinin olmaması, xəstələrin qidalanmasına olan məsrəflərin aradan qaldırılması və yeməxana işçisi vəzifəsinin ixtisara salınması sayəsində qənaətə nail olunmuşdur.

Son 10 il ərzində həm təşkilatı, həm də iqtisadi effektivlik, əhalinin stasionar əvəzedici

texnologiyalar üzrə təlabatının ödənilməsinə həsr olunmuş bir çox işlər dərc olunmuşdur [12,13].

Aparılan marketing tədqiqatları nəticəsində [14,15,16] təyin edilmişdir ki, ev stasionarında xora xəstəliyi olan xəstənin bir çarpayı-gününə sərf olunan məsrəf 1999-cu ildə 62 rubl 50 qəpik olmuşdur. Qənaət olunan maliyyə məsrəfləri 14% təşkil etmişdir. 2002-ci ildə [6] stasionar vəzədici şəraitdə göstərilən tibbi yardımın effektivliyinə həsr olunmuş tədqiqatlar başlanmışdır ki, onlar hazırki dövrə qədər davam etdirilir. Bu tədqiqatlarda sübut olunmuşdur ki, xora xəstəliyi zamanı ev stasionarında sərf olunan və birbaşa xəstələrin müalicəsi ilə bağlı olmayan məsrəflər 2,1 dəfə az olmuşdur. Ev stasionarında bir günün orta dəyəri 52,9 rubl, sutka ərzində bir çarpayı-gün 97,2 rubl olmuşdur. Ev stasionarının təşkilindən başlanmış təqribi iqtisadi səmərəlilik ildə 440,4 rubl, ev stasionarı şəraitində ağırlaşmayan formalı xora xəstəliyinin müalicəsinə sərf olunan iqtisadi itgilər isə ildə 16590,2 rubl olmuşdur. Tədqiqat işində ev stasionarı şəraitində tibbi və sosial yardımın effektivliyi əks olunmuşdur, bu zaman vəziyyətin yaxşılaşmasına 100% nail olunmuşdur, qənaətbəxş müalicənin keyfiyyəti və şəraiti 93% təşkil etmişdir. Aparılan hesablamalar nəticəsində [8], müasir cərrahi və təşkilatı texnologiyaların tibbi yardımın ilkin halqasına tətbiq olunmasının iqtisadi effektivliyi aşkar edilmişdir. Onlar tərəfindən poliklinika şəraitində təqribi iqtisadi effektivlik müəyyən edilmişdir. Bu effektivlik bir xəstənin müalicəsi üçün smeta maddələrinə əsasən məsrəflərin azaldılması hesabına formalaşmış- 608,0 rubl, bütün qrupa 342 718,0 rubl təşkil etmişdir. Ədəbiyyatda bizim göstəricilərə əsasən cərrahi profilli xəstələrin əməliyyatdansonrakı dövrdə resursları qoruyan texnologiyaların hesabına müalicəsinin tamamlanması məsələləri işıqlandırılmamışdır. Cərrahi müdaxilə keçirmiş xora xəstəliyi olan xəstələrə gəldikdə isə bu kateqoriya əməliyyatın həcmindən asılı olaraq bərpaedici müalicəyə görə bir neçə qrupa bölünürlər. Mədə rezeksiyası və ya piloroplastika aparılmış xəstələr 24 çarpayı-günlüyə sanator-profilatika reabilitasiyalarına göndərilirlər. Bu mərhələnin üstün cəhəti odur ki, reabilitasiyada iqlim şəraitindən istifadə etmək mümkündür, burada sakitlik, pəhriz, mineral suyun qəbulu, palçıqla və başqa təbii vasitələr ilə müalicə ilə təmin olunurlar. Xora etiologiyalı qanaxma və perforasiya üzrə əməliyyat olunan və orqanın rezeksiyası ilə müşayiət olunmayan xəstələr isə əsasən poliklinikada reabilitasiya göndərilirlər ki, burada reabilitasiya tədbirlərinin effektivliyində həkimin marağı olmadığı və xəstədə tibbi savadsızlığı və psixoloji dəstəyi

olmadığından sonraki sağalmasına motivasiyası çatışmazlığı nəticəsində kifayət qədər bərpəedici tədbirlər almır. Belə xəstələri bizim fikrimizcə, gündüz stasionarına və ya qısa müddətli stasionara göndərmək lazımdır. Bununla əlaqədar olaraq çoxprofilli klinikada müxtəlif etiologiyalı peritonitli (kəskin destruktiv apendisit, xolesistit və mədənin perforasiya olunmuş xorası) xəstələrlə müxtəlif reabilitasiya formalarının təyin edilməsi üçün tədqiqatların aparılmasına tələbat yaranmışdır [17,18].

Müəlliflərin fikincə, [8] bu müalicə prosesinin tətbiqi poliklinikada gündüz formalı müalicənin vəzifə və funksiyalarını tam başa düşmədikləri, bu növ tibbi yardımın hesab-uçot formasına təsdiq olunmuş metodik təminatının olmaması, eləcə də böyük həcmli tibbi yardımın hospitallardan ambulator-poliklinik şəraitə köçürülməsinə iqtisadi və sosial motivasiyanın olmaması [12] böyük çətinliklərə səbəb olur. Bəziləri stasionarları əvəzedici tibbi yardım formasının xüsusi regional proqramlara daxil edilməsini məqsədə uyğun hesab edirlər.

Cərrahi xəstələrin reabilitasiyasına həsr olunmuş çoxsaylı əbədiyyat mənbələrini yekunlaşdıraraq,

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барановский А.Ю. Реабилитация гастроэнтерологических больных в работе терапевта и семейного врача. СПб., 2001.
2. Крылов Н.Н., Кузин М.И. К методике оценки результатов операций на желудке // Хирургия, 2000, №2, с. 17-20.
3. Лебедев Н.Н. Лечение пептических и рецидивных язв желудочно-кишечного тракта: автореф. дис. ... докт. мед. наук. СПб, 2001, 34 с.
4. Розов И.Н. Деятельность дневного стационара городской поликлиники/ Советское здравоохранение, 1989, №2, с. 54-57.
5. Кулиев Ш.Б., Ахундов И.Т., Омаров Г.И., Джамалов Ф.Г. Патогенетическое обоснование эндолимфатической антиоксидантной терапии (ЭАОТ) больных перитонитом // Сərrahiyyə, 2005, № 1, с. 59-64
6. Кудрина Е.А., Вахрушев Я.М., Молчанова Л.Ф. Оценка экономической эффективности лечения язвенной болезни в условиях дневного стационара // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2003, №1, с.96-97.
7. Васин В.А. Восстановительное лечение и реабилитация в условиях лечебно-профилактических учреждений (организационные вопросы) // Здравоохранение, 2004, №9, с. 41-47
8. Молчанова Л.Ф., Кудрина Е.А. Анализ экономической эффективности лечения язвенной болезни в стационарозамещающих условиях //Л.Ф. Молчанова, // Главврач, 2004, №9, с. 31-32.
9. Коваленко А.Н. Экономическая оценка деятельности дневных стационаров, дальнейшая перспектива их развития // Экономика здравоохранения, 2001, №4-5, с. 44-46.
10. Jonsen R. et al. A etiology of peptic ulcer: a prospective population study in Norway // J. Epidemiol. Community Health, 1994, v.48, №1, p. 156-160.
11. Стародубов В.И., Хальфин Р.А., Михайлова Ю.В., Калининская А.А. Организация стационарозамещающих форм медицинской помощи населению. Методические рекомендации №2002/106 Минздрава РФ, ФФОМС, ЦНИИОИЗ, 2002, 35
12. В.П. Павлов Организация работы хирургического дневного стационара в поликлинике // Здравоохранение Российской Федерации, 2003, №5, с.27-29.

qeyd etmək lazımdır ki, hazırda mövcud olan səhiyyə sistemində və onun kifayət qədər maliyyələşməməsi şəraitində lazımi səviyyədə dəyişikliklər edilməlidir. Bir çox müəlliflərin fikrincə, bununla əlaqədar olaraq ölkənin müasir inkişaf mərhələsində cərrahi profilli xəstələrə stasionarları əvəzedici texnologiyaları tətbiq etməyə tələbat vardır. Əməliyyatdan sonraki dövrdə xəstələrin reabilitasiya sisteminin optimallaşdırılması ev stasionarı və qısa müddətli stasionar xidməti şəraitində effektiv müalicə tədbirlərinin axtarılması və perspektiv məsələlərin işlənilib hazırlanması ilə nail olmaq mümkündür. Müxtəlif etiologiyalı peritonitlər üzrə əməliyyat olunan xəstələrin stasionarları əvəzedici şəraitdə sonraki sağalmasını əks etdirən nəşrlər praktik olaraq yoxdur. Bununla əlaqədar olaraq sanatoriya, gündüz stasionarı və ambulator-poliklinik şəraitdə bu kateqoriyadan olan xəstələrin reabilitasiyasının effektivliyinin müqayisəli təhlilinin aparılması və optimal formanın seçilməsi üçün seçim alqortiminin işlənilib hazırlanması aktuarı və perspektiv məsələlərdən hesab olunur və bizim tədqiqatların aparılmasına zəmin yaratmışdır.

13.Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю., Смирнов А.Д. Стратегия хирургического лечения язвенной болезни // Хирургия, 2006, №5, с. 26-30.

14.Алиев С.А. Сравнительная оценка методов резекции желудка по первому и второму способам Бильрота в лечении пилородуоденальных язв: Автореф. дис.... канд. мед. наук - Л., 1988, 24 с

15.Велиев М.О. Особенности клинического течения и хирургического лечения язвенной болезни у лиц пожилого и старческого возраста: Автореф. дис.... канд. мед. наук. М., 1985, 23 с.

16.Жукова М.А. Эффективность лечения больных дуоденальными язвами СМТ-электрофорезом торфогрязи санатория «Ува» (Удмуртская Республика) в условиях дневного стационара: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ижевск, 2002, 12 с.

17.Скляр М.С. Организация и развитие амбулаторно-поликлинической помощи населению (опыт Свердловской области) // Здоровоохранение, 2003, №11, с. 27-34.с.

18.Савельев Ю.С., Поляков И.В., Апанасенко Б.С. Вопросы организации внебольничной хирургической помощи населению крупного города // Здоровоохр. Рос. Федерации, 1990, №9, с.13-16

### **Резюме**

#### **Значение и эффективность применения реабилитационного процесса в многопрофильной клинике у больных с перитонитами различной этиологии**

**Л.Б.Ахвердиева**

В статье проанализирован вопрос реабилитации больных с перитонитами различной этиологии. Для оптимального использования ограниченных финансовых средств в настоящее время требуется смещение приоритетов в сторону более широкого распространения малозатратных стационарозамещающих форм медицинской помощи населению, к которым относится дневной стационар при в амбулаторно-поликлинических учреждениях, стационар дневного пребывания в больницах стационары на дому. По мнению автора публикации, отражающие возможности долечивания оперированных больных с перитонитами различной этиологии в стационарозамещающих условиях практически отсутствуют. В связи с этим, сравнительный анализ эффективности реабилитации данной категории пациентов в отделении санатория, дневном стационаре и в амбулаторно-поликлинических условиях, и разработка алгоритма выбора оптимальной формы, являются актуальными и перспективными.

### **Summary**

#### **Value and effectiveness of the rehabilitation process in a multidisciplinary clinic for patients with peritonitis of different etiology**

**L.B.Ahverdiyeva**

The article analyzes the question reabiliatsii patients with peritonitis of different etiology . For optimal use of limited financial resources currently requires a shift in priorities towards more widespread forms of low-cost inpatient medical care, which includes a day hospital at outpatient clinics, day hospital stay in hospitals hospitals at home. The writer's opinion, reflecting the possibility of follow-up care of patients with peritonitis operated various etiologies in inpatient conditions are virtually absent. In this regard , a comparative analysis of the effectiveness of rehabilitation of these patients in the department of nursing home , day hospital and outpatient conditions, and to develop an algorithm of choosing the optimal shape are relevant and promising.

Daxil olub: 25.12.2013

## ƏHALİNİN YAŞ TƏRKİBİNİN DƏYİŞMƏSİ İLƏ BAĞLI ŞƏKƏRLİ DİABETİN YAYILMA ƏHTİMALININ SƏCİYYƏSİ

A.F. Hüseyinli

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı

*Açar sözlər:* şəkəli diabet, riyazi model, əhalinin yaşı

*Ключевые слова:* сахарный диабет, математический модель, возраст населения

*Keywords:* diabetes, mathematical model, age of the population

XXI əsrin tibbi problemlərindən ən ağır şəkərli diabetlə əlaqələndirilir [1-3]. Bu xəstəlik ölüm və əlillik riskinin çoxalmasındakı rolu ilə yanaşı xəstələrin həyatının keyfiyyətini pisləşdirir. Ona görə də şəkərli diabetin əhali arasında yayılmasına nəzarət etmək, gözlənilən problemləri proqnozlaşdırmaq və qabaqlayıcı profilaktika tədbirlərini həyata keçirmək məqsədi ilə xüsusi dövlət monitoring (reqistr) sistemi əksər ölkələrdə mövcuddur. Şəkərli diabet, xüsusən onun bəzi növləri əhalinin müəyyən yaş qruplarında yaranır. Müasir demoqrafik proseslər bütün inkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da əhalinin yaş tərkibinin ciddi dəyişməsi, əsasən 40-50 ildən çox yaşlı olanların payının artması ilə assosiasiya olunur. Bu yaşlarda əhalinin xüsusi çəkisinin artması ilə şəkərli diabetin əhali arasında yayılmasının əlaqəsini riyazi modelləşdirməklə xəstəliyin gələcəkdə gözlənilən yayılma səviyyəsini proqnozlaşdırmaq mümkün ola bilər. Tədqiqatımızın məqsədi bu hipotezin ədalətli olmasını qiymətləndirməkdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** Tədqiqatda ilkin material kimi Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin nəşr etdiyi rəsmi məlumat bazası istifadə olunmuşdur [4]. Bu materialların tədqiqatın məqsədinə müvafiq olmasını onlarda bütün ölkə üzrə əhali və xəstəliklər barədə tam məlumatın verilməsi ilə sübut etmək olar. Həmin materialların təhlili üçün aşağıdakı metodik yanaşma modeli tətbiq edilmişdir.

2000-2012-ci illər üzrə əhalinin tərkibində 40 və 50 yaşdan yuxarı yaşlı insanların xüsusi çəkisi (payı), ölkədə şəkərli diabetlə ilk dəfə xəstələnmələrin (xəstələnmə-indence) və müalicə-profilaktika müəssisələrində qeydiyyatda olanların (yayılma-prevalence) əhalinin 100 min nəfərinə görə sayı müəyyən edilmişdir. Bu məlumatlardan dinamik cərgə düzəldərək hər biri üçün təsviri statistika göstəriciləri (orta səviyyə, standart kənar çıxma və xəta, moda, mediana, dispersiya, asimmetriya, əkses, interval, etibarlıq səviyyəsi) alınmışdır. 2000-2012-ci təqvim illəri əhalinin tərkibində 40-dan çox yaşlı olan şəxslərin xüsusi çəkirlərinin medianasına görə (30,9%) iki dövrdə qruplaşdırılmışdır: medianadan

böyük və kiçik olan illər. Hər iki dövr üçün əhali arasında şəkərli diabetin epidemioloji səciyyələrinin (xəstələnmə və yayılma) təsviri statistikasına müvafiq kəmiyyətlər hesablanmış, onların fərqi dərəcəsi müxtəlif dispersiyalı çüt toplumlar üçün t meyarı ilə qiymətləndirilmişdir [5]. Təqvim illərinə görə hazırlanmış dinamik cərgələr üzrə əhali arasında 40 və yuxarı yaşlı şəxslərin xüsusi çəkisi ( $x$ ) ilə xəstələnmə və yayılma göstəricilərinin riyazi əlaqəsi ən kiçik kvadratlar metoduna əsaslanan Excel-2010 proqramı vasitəsilə çıxarılmış reqressiya tənlikləri ilə ifadə edilmişdir (düz xətti, eksponensial, loqarifmik, polinomial). Bu tənliklərdən ən yaxşı aproksimasiya verənlər determinasiya əmsalına ( $R^2$ ) müvafiq riyazi model üçün seçilmişdir [5;6].

### **Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi.**

Alınmış nəticələr 1-ci və 2-ci cədvəllərdə verilmişdir. Göründüyü kimi, 2000-2012-ci illərdə əhali arasında 40 və 50 yaşdan yuxarı yaşlı insanların payı müvafiq olaraq 25,4 və 13,5%-dən 34,2 və 19,8%-ə qədər çoxalmışdır. Bu illər ərzində yaşı 40-dan çox olan əhalinin xüsusi çəkisi mütəmadi olaraq artmışdır. Artma tempi 2001-ci ildə (2000 ilə nisbətən) 4,3%, sonrakı illərdə isə ardıcılıqla müvafiq olaraq 3,8; 3,3; 3,9; 2,4; 2,3; 1,9; 1,6; 2,2; 1,8; 1,5 və 1,2% təşkil etmişdir. Yaşı 50-dən çox olan insanların əhali arasında payı 2000-2012-ci illərdə əsasən artmış, 2002-ci ildə artım daha çox olduğuna görə 2003-cü ildə nisbətən azalma qeydə alınmışdır.

2000-2012-ci illər üzrə yaşı 40-dan çox olan əhalinin xüsusi çəkisinin orta səviyyəsi 30,5%, medianası 30,9% olmuşdur. Medianadan kiçik göstərici 2000-2005-ci illərdə, böyük göstərici isə 2007-2012-ci illərdə müşahidə olunmuşdur. Bu illər intervalında əhalinin şəkərli diabetlə xəstələnmə və xəstəliyin yayılma səviyyələrinin təsviri statistikasına 2-ci cədvəldə əks olunmuşdur. Müqayisə olunan dövrlərdə xəstələnmə göstəricisinin orta səviyyəsi müvafiq olaraq hər 100 min nəfərə görə 101,0 və 240,8 təşkil etmiş, onun medianası 89,0 və 250,2, minimal səviyyəsi 69,8 və 162,7, maksimal səviyyəsi isə 175,4 və 290,9 olmuşdur.

**Cədvəl 1**

**Əhalinin yaş tərkibində 40 və 50-dən çox yaşlı olanların payı (%) və onun təsviri statistikas**

İllər	Əhali arasında payı (%)		Təsviri statistika göstəriciləri	Səviyyə
	>40	>50		
2000	25,4	13,5	Orta pay,%	30,5
2001	26,5	13,9	Standart xəta ±	0,78
2002	27,5	19,2	Mediana	30,9
2003	28,4	14,4	Standart kənarçıxma	2,85
2004	29,5	14,9	Dispersiya	8,09
2005	30,2	15,3	Ekses	-0,96
2006	30,9	15,8	Asimmetriya	-0,41
2007	31,5	16,3	Minimum	25,4
2008	32,0	16,8	Maksimum	34,2
2009	32,7	17,6	Etibarlıq interval	1,72
2010	33,3	18,3		
2011	33,8	19,1		
2012	34,2	19,8		

**Cədvəl 2**

**Əhalinin yaş bölgəsində 40 və yuxarı yaşlıların payından (a) asılı populyasiyada şəkərli diabetin yayılma və onunla xəstələnmənin təsviri statistikas**

Göstəricilər	Xəstələnmə		Yayılma	
	a<30,9%	a>30,9%	a<30,9%	a>30,9%
Orta səviyyə, 100 min əhaliyə görə	101,0	240,8	614,1	1275,3
Standart xəta	14,1	17,6	29,4	116,3
Mediana	89,0	250,2	596,5	1282,8
Standart kənarçıxma	37,3	43,2	77,7	284,9
Dispersiya	1395	1866	6030	81191
Ekses	2,5	2,6	1,1	-0,9
Asimmetriya	1,6	-1,3	1,1	-0,04
Minimum, 100 min əhaliyə görə	69,8	162,7	531,0	886,3
Maksimum, 100 min əhaliyə görə	175,4	290,9	758,3	1661,9
Etibarlıq səviyyəsi	34,5	45,3	71,8	299,0
t=6,2; p=0,0001			t=5,5; p=0,0015	

Bu göstəricilər arasında fərq çox yüksək etibarlılıqla statistik dürüstdür (t=6,2; p=0,0001). 2000-2005 və 2007-2012-ci illərdə əhali arasında yaşı 40-dan çox olanların orta payı müvafiq olaraq 27,9 və 32,9% təşkil etmişdir. Bu 2 altıillik dövrdə əhali arasında yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi orta hesabla 1,17 dəfə, əhalinin şəkərli diabetlə xəstələnməsi isə 2,38 dəfə çoxalmışdır. Əhali arasında yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi əhalinin şəkərli diabetlə xəstələnməsinin səviyyəsi ilə düz mütənasib artır, onlar arasında çox güclü korrelyasiya əlaqəsi var (r=0,951) və bu əlaqə etibarlı aproksimasiya təmin edən polinomial reqressiya tənliyi ilə ifadə olunur:

$$y = -0,3157x^4 + 36,536x^3 - 1576,2x^2 + 30064x - 213955 \quad (R^2=0,905),$$

burada, y - əhalinin şəkərli diabetlə il ərzində xəstələnmə səviyyəsi (100 min nəfərə görə), x - əhali

arasında yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi (%),  $R^2$  – determinasiya əmsalı.

Bu əlaqənin düzxıtlı reqressiya tənliyi ( $y=26,08x-628,7$ ) nisbətən sadədir, amma onun aproksimasiyası az etibarlıdır ( $R^2<0,9$ ).

2000-2005 və 2007-2012-ci illər üzrə şəkərli diabetin yayılmasının orta səviyyəsi (100 min nəfərə görə) müvafiq olaraq 614,1 və 1275,3; onun medianası 596,5 və 1282,8 təşkil etmişdir. Bu intervallarda xəstəliyin yayılmasının artması statistik dürüstdür (t=5,5; p=0,0015). Əhali arasında yaşı 40-dan çox olanların payının orta hesabla 1,17 dəfə artması şəkərli diabetin yayılma səviyyəsinin 2,1 dəfə çoxalması ilə assosiasiya olunur.

Əhalinin yaş tərkibində yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi əhali arasında şəkərli diabetin yayılma səviyyəsi ilə düz mütənasibdir, onların korrelyasiyası çox güclüdür (r=0,998). Bu



kəmiyyətlər arasında əlaqə aşağıdakı tənliklə ifadə olunur:

$$\begin{aligned} \text{əhali arsında şəkərli diabetin yayılma} \\ \text{səviyyəsi(100 min nəfərə görə)} = -0,508x^5 + \\ 7,0606x^4 - 387,69x^3 + 10507x^2 - 140483x + 741132 \\ (R^2=0,9967) \end{aligned}$$

Şəkərli diabetin əhali arsında yayılma səviyyəsinin əhalinin tərkibində yaşı 40

-dan çox olanların xüsusi çəkisindən asılılığının düzxətli reqressiya tənliyi belədir:

$$y = 124,76x - 2880.$$

Beləliklə, əhalinin yaş tərkibinin dəyişməsi əhali arasında yeni şəkərli diabetlə xəstələnmə hadisələrinin və şəkərli diabeti olan xəstə kontingentinin sayı müvafiq qanunauyğunluqla (yuxarıda tənliklərlə ifadə olunmuş) dəyişir. Əhali arasında yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi orta hesabla 27,9%, hər 100 min əhaliyə düşən şəkərli diabetlə xəstələnmə və onun yayılma səviyyəsi müvafiq olaraq 101,0 və 644,0 olduğu fonda əhalinin yaş tərkibində qeyd olunan kontingentin xüsusi çəkisinin 1,17 dəfə artması (orta hesabla 32,9%-ə çatması) xəstələnmə riskinin 2,38 dəfə, xəstəliyin yayılma ehtimalının 2,1 dəfə çoxalması ilə assosiasiya olunmuşdur. Göründüyü kimi xəstələnmə riski xəstəliyin yayılma riskini qabaqlayır.

Mövcud demografik durum ölkədə yaşı 40-dan çox olan əhalinin xüsusi çəkisinin artması ilə səciyyələnir və bu səciyyə  $y = 0,7236x - 1421,1$  ( $R^2=0,98$ ) reqressiya tənliyi ilə ifadə olunur ( $x$  – təqvim ili,  $y$  – yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi). Bu tənliyə müvafiq növbəti 6 ildə (2013-2018-ci illər) orta hesabla əhalinin 37,3%-i 40-dan yuxarı yaşda olacaqdır. Gözlənilir ki, bu müddətdə əhalinin şəkərli diabetlə orta xəstələnmə səviyyəsi artacaq və orta hesabla 344,0 ‰ olacaqdır. Xəstəliyin orta yayılma səviyyəsi 1774 ‰ təşkil edəcəkdir. Proqramlarımıza görə 2018-ci ildə əhali arasında yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi 39,1%, şəkərli diabetlə xəstələnmə - 391 ‰, xəstəliyin yayılma səviyyəsi isə 1998 ‰ ola bilər. Beləliklə, aldığımız nəticələri yekunlaşdırıb aşağıdakı müddəaları əsaslandırmaq olar:

-əhalinin tərkibində yaşı 40-dan çox olanların xüsusi çəkisi şəkərli diabetlə xəstələnmə və onun yayılmasına təsir edən mühüm amildir;

-əhalinin yaş tərkibi əsasən diabetlə xəstələnmə və onun yayılmasını reqressiya tənlikləri ilə (nisbətən sadə düzxətli, daha dəqiq polinomial) proqnozlaşdırmaq olar;

-mövcud demografik situasiya fonunda 2018-ci ildə ölkə əhalisinin 2,0%-də şəkərli diabetlə bağlı problemin olması ehtimal olunur.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Andreani D. Prediction, prevention and early intervention in insulin dependent diabetes // Diabetes Metab. Rev. 2001. v.38., p. 61-64
2. Ferner R.E. Drug induced diabetes // Diabetes Care., 2001, v.32, p. 40-44
3. Garvey W.T. Glucose transport and NJDDM // Diabetes Care., 2005, v.38, p. 256-264
4. Statistical yearbook of Azerbaijan. Baku. 2013. 838 p.
5. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Практика. 1999. 459 с.
6. Волков В. Понятный самоучитель Excel. СПб: Изд. Питер, 2010, 256 с.

#### Резюме

**Характеристика вероятности распространенности сахарного диабета в связи с изменением возрастного состава населения**

**А.Ф.Гусейнли**

В работе представлена математическая модель связи сахарного диабета с изменением удельного веса лиц старше 40 лет в составе населения. Используются данные Госкомстата Азербайджанской Республики, в анализе применены методы описательной статистики, корреляции и регрессии. Установлено, что при разном уровне удельного веса лиц старше 40 лет в составе населения пропорционально изменяется вероятность заболеваемости сахарного диабета и его распространенности. Обоснованы прогнозы распространенности сахарного диабета в Азербайджане на основе математической модели, составленной при помощи полиномиальных уравнений регрессии.

#### Summary

**The characteristic of probability of diabetes prevalence in connection with change of the population age structure**

**A.F.Huseynli**

The mathematical model of communication of diabetes with change of specific weight of persons more senior than 40 years as a part of the population is presented in work. Data of the State committee on statistics

of the Azerbaijan Republic are used, in the analysis methods of descriptive statistics, correlation and regression are applied. It is established that at different level of specific weight of persons more senior than 40 years as a part of the population changes in proportion the probability of incidence of diabetes and its prevalence. Forecasts of diabetes prevalence in Azerbaijan are proved on the basis of the mathematical model made by means of the polynomial equations of regression.

Daxil olub: 01.10.2013

## BİOLOJİ NEYTRAL PREPARATLARIN PARODONTİTLƏR ZAMANI AĞIZ BOŞLUĞUNUN MIKROBİOSENOSUNA TƏSİRİ

**Z.İ. Qarayev, Ə.A.Əliyev**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* bioloji neytral preparatlar, ağız boşluğu, mikrobiosenoz

*Ключевые слова:* биологически нейтральные препараты, ротовая полость, микробиоценоз

*Keywords:* biologically neutral drugs, oral cavity, microbiocenosis

Parodont toxumalarının patologiyaları arasında parodont toxumalarının hamısının birlikdə iltihabi olan parodontitlərin xüsusi yeri var. Parodontitlərin yaranmasında müxtəlif etioloji amillər rol oynayırlar. Parodontitlərin diş sıralarını əhatə etməsinə görə lokal və yayılmış (generalizə olunmuş) formaları ayırd olunur. Lokal formalar adətən yerli amillərlə əlaqədar olsa da, generalizə olunmuş variantlar ümumi fonda inkişaf edirlər. Qeyd olunan dəyişikliklər özünü morfoloji-anatomik, toxuma, molekulyar və s. səviyyələrdə göstərir. Ağız suyunun mikrobioloji göstəricilərinin də mühüm əhəmiyyəti vardır belə ki, adi halda ağız boşluğunda qeyri- və şərti-patogen mikroorqanizmlərlə patogen mikroorqanizmlər arasında müəyyən balans olur ki, bu balansın tənzimlənməsində və nisbi sabitliyində ağız boşluğunun yerli immuniteti, orqanizmin reaktivliyi və ekzogen amillərin arasındakı balansın rolu vardır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, diş ərpinin özünün yaranması da orqanizmin özünün ümumi reaktivliyindən də asılıdır [1,2]. Gingivitlərin etiologiyasında stafilokoklar, streptokoklar, peptokoklar, veylonellalar, aktinomisetlər, bakteroidlər müəyyən rol oynayır. Kollagenin parçalanması dişlərarası sümük toxumalarının sorulması ilə xarakterizə olunan iltihabi destruktiv və –distrofik proseslər olan parodontitlər və parodontozların yaranmasında isə Porphyromonas, Prevotella, Fusobacterium və Actinobacillus cinsli anaerob bakteriyalar mühüm rol oynayırlar [3,4,5,6]. Xroniki generalizə olunmuş parodontitlər əsasən uzun

müddət davam edən xəstəlik olduğundan onun aradan qaldırılması üçün təbii xarakterli antiseptik və preparatların istifadə olunması daha məqsədə uyğundur. Zəif antiseptik olan xlorheksidin 0,02%-li məhlulu kimyəvi yollarla alındığından uzun müddət istifadə olunduqda selikli qişanın qıcıqlanması kimi əlavə təsirlər meydana gələ bilər. “Parodontaks” müalicəvi diş məcunu olub tərkibində adaçayı, rataniya, mirra, exinatseya və nanə ekstraktları kimi bitki təbii çıxarışları, natrium bikarbonat, qliserin, flüor və kokamidopropil betain kimi sistetik üzvi və qeyri üzvi maddələr vardır. Malum Qranatum narın toxumlarından alınan ekstraktlardan ibarət təbii vasitədir. Onun tərkibindəki bioaktiv maddələr selikli qişa örtüklərinin yerli immunitetini möhkəmləndirir, reperativ funksiyaları intensivləşdirir. Malum Qranatumun tərkibinə Punikalaqın turşusu (62,5%), Palmitin turşusu (3,2%), Stearin turşusu (2,1%), Tokoferollar (0,66%) və Vitamin E (0,33%) kimi komponentlərdən ibarət təbii preparatdır. Qeyd olunan maddələrin əksəriyyəti antioksidant xarakterlidir. Punikalaqın turşusu güclü iltihabəleyhinə olan maddədir, bu preparatın tərkibindəki Vitamin E isə təbii xarakterlidir.

Tədqiqatın **məqsədi** Müxtəlif preparatların yüngül dərəcəli xroniki generalizə olunmuş parodontitlər zamanı ağız boşluğunun mikrobiosenozuna təsirinin qiymətləndirilməsində ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** Bu məqsədlə tərəfimizdən 50 nəfər yüngül xroniki

generalizə olunmuş parodontitdən əziyyət çəkən, ağız boşluğunda müxtəlif konstruksiyalı körpüyəbənzər protez tətbiq edilmiş və və müqayisə üçün 15 nəfər sağlam parodonta malik şəxs müayinə, müalicə və müşahidələrə cəlb edilmişdir. Parodontitli xəstələrin 18 nəfərində müalicə məqsədilə ənənəvi antiptik olan Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu, 17 nəfərində müalicəvi diş məcunu olan “Parodontaks” və qalan 15 nəfərində isə təbii vasitə olan Malum Granatum istifadə olunmuşdur. Hər qrup üzrə xəstələrdən müalicədən əvvəl, müalicəyə başladıqdan 15 gün, 1 və 3 ay sonra olmaqla ağız suyu nümunələri götürülmüş və ATU-nun Mikrobioloji laboratoriyasına göndərilmiş, mütəxəssislərə bioloji materiallarda *Candida albicans*, *Bacteroidas spp.*, *Fusobacterium spp.*, *S. epidermidis*, *S. pyogenes*, *S. aureus* və *Neisseria spp.* kimi mikroorqanizmlərin rast gəlinməsinə aşkar etmək tapşırılmışdır. Onu da qeyd edək ki, “Parodontaks”-la müalicə dedikdə gün ərzində dişlərin 2 dəfə fırçalanması nəzərdə tutulmuşdur. Əldə olunan rəqəmsal göstəricilər statistik metodlarla işlənmişdir, qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi proqramı ilə icra edilmişdir, diaqram və cədvəllər tərtib edilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi:** Tədqiqat nəticəsində 15 nəfərlik sağlam parodonta malik şəxslər qrupundan olan ağız suyu nümunələrində *Candida albicans*, *Bacteroidas spp.*, *S. aureus* və *Fusobacterium spp* nümayəndələrinin hər birinin ayrı-ayrılıqda rast gəlinməsi 6,7±6,4%, *S. epidermidis* nümayəndələrinin rast gəlinməsi isə 13,3±8,8% hesablanmışdır. Bu qrupdan götürülən ağız suyu nümunələrində *S. pyogenes* və *Neisseria spp.* nümayəndələrinə demək olar ki rast gəlinməmişdir. Onu da qeyd edək ki, biz bu tədqiqatda sağlam parodonta malik insanlardan aldığımız bu mikrobioloji nəticələri müqayisə məqsədilə hesablamışıq və digər xroniki yüngül geeralizə olunmuş parodontitdən əziyyət çəkən müalicə qruplarının göstəriciləri məhz bu qrupun uyğun göstəriciləri ilə müqayisə etmişik. 18 nəfərdən ibarət yüngül xroniki parodontitdən əziyyət çəkən və onların müalicəsi məqsədilə ənənəvi antiseptik olan

Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu istifadə olunan qrupdan götürülmüş ağız suyu nümunələrində müalicəyə başlamamışdan qabaq *Candida albicans* nümayəndələrinin rast gəlinməsi 44,4±11,7% olsa da, müalicənin 15-ci günündə 33,3±11,1%, 1 və 3 aylığında isə uyğun olaraq, 27,8±10,6% və 16,7±8,8% olmuşdur (Cədvəl 1). *Bacteroidas spp.* növlərinin rast gəlinməsi isə müalicəyə başlamamışdan 55,6±11,7%, müalicəyə başladıqdan 15 gün sonra 50,0±11,8%, müalicəyə başladıqdan 1 ay sonra 38,9±11,5% və 3 ayında isə 16,7±8,8% olmuşdur. Bu qrupda *Fusobacterium spp.* növlərinin rast gəlinməsi isə müalicəyə başlamamış 38,9±11,5% hesabladığımızı baxmayaraq, müalicənin 15-ci günü 33,3±11,1%, 1 və 3 aylığında isə müvafiq olaraq, 27,8±10,6% və 11,1±7,4% olmuşdur. *S. epidermidis* nümayəndələrinin qeyd olunan qrupun ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi isə müalicədən qabaq 33,3±11,1% olmasına baxmayaraq, müalicədən 15 gün, 1 və 3 ay sonra isə müvafiq olaraq, 22,2±9,8%, 11,1±7,4% və 16,7±8,8% müəyyən olmuşdur. Xlorheksidindən müalicə məqsədilə istifadə etdiyimiz bu qrupda müalicədən qabaq *S. pyogenes* növünün xəstələrin ağız suyunda rast gəlinməsi 16,7±8,8%, ənənəvi antiseptikin istifadəsindən 15-gün, 1 və 3 ay sonrakı müddətlərdə isə müvafiq olaraq, 11,1±7,4%, 5,6±5,4 və 11,1±7,4% hesablanmışdır.

Ağız boşluğunda müalicə məqsədilə “Parodontaks” diş məcunundan istifadə etdiyimiz 17 nəfərdən ibarət yüngül xroniki parodontitli xəstələr qrupunda müalicəyə başlamamışdan qabaq ağız suyu nümunələrində *Candida albicans* növünün rast gəlinməsi 41,2±11,9%, müalicədən 15 gün, 1 və 3 ay sonra isə uyğun olaraq, 29,4±11,0%, 17,6±9,2% və 11,8±7,8% olmuşdur. Bu qrupda ağız sularında *Bacteroidas spp.* növlərinin rast gəlinməsi isə müalicədən əvvəl 58,8±11,9% olmasına baxmayaraq, diş məcununun istifadəsindən 15 gün sonra 41,2±11,9%, 1 ay sonra 23,5±10,3 və 3 ay sonra isə 29,4±11,0% müəyyənləşdirilmişdir (Cədvəl 2). Qrup üzrə *S. pyogenes* nümayəndələrinin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi müalicəvi pastanın istifadəsindən əvvəl 17,6±9,3% olsa da, müalicədən 15 gün sonra 17,6±9,3%, 1 və 3 ay sonrakı müddətlərdə isə ayrı-ayrılıqda hər birində 5,9±5,7% müəyyənləşdirilmişdir.

**Cədvəl 1**

**Ağız boşluğu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalanan yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitli xəstələr qrupu, n=18**

Mikroorqanizmlər	Sağlam şəxslər (n=15)	Müalicə müddətləri üzrə mikroorqanizmlərin %-lə rast gəlinməsi			
		Müalicəyə başlamamış	Müalicənin 15-ci günü	Müalicənin 1 ayı	Müalicənin 3 ayı
Candida albicans	6,7±6,4	44,4±11,7*	33,3±11,1	27,8±10,6	16,7±8,8
Bacteroidas spp.	6,7±6,4	55,6±11,7*	50,0±11,8*	38,9±11,5*	16,7±8,8**
Fusobacterium spp.	6,7±6,4	38,9±11,5*	33,3±11,1	27,8±10,6	11,1±7,4
S. epidermidis	13,3±8,8	33,3±11,1	22,2±9,8	11,1±7,4	16,7±8,8
S. pyogenes	0	16,7±8,8	11,1±7,4	5,6±5,4	11,1±7,4
S. aureus	6,7±6,4	27,8±10,6	22,2±9,8	16,7±8,8	11,1±7,4
Neisseria spp.	0	16,7±8,8	11,1±7,4	11,1±7,4	5,6±5,4

Qeyd: \*-sağlam parodont toxumalarına görə dürüslük, \*\*-müalicəyə qədər dövrə görə dürüslük (p<0,05).

**Cədvəl 2**

**Ağız boşluğu “Parodontaks” müalicəvi məcunu ilə fırçalanan yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitli xəstələr qrupu, n=17.**

Mikroorqanizmlər	Sağlam şəxslər (n=15)	Müalicə müddətləri üzrə mikroorqanizmlərin %-lə rast gəlinməsi			
		Müalicəyə başlamamış	Müalicənin 15-ci günü	Müalicənin 1 ayı	Müalicənin 3 ayı
Candida albicans	6,7±6,4	41,2±11,9*	29,4±11,0	17,6±9,2	11,8±7,8
Bacteroidas spp.	6,7±6,4	58,8±11,9*	41,2±11,9*	23,5±10,3**	29,4±11,0
Fusobacterium spp.	6,7±6,4	35,3±11,6	23,5±10,3	17,6±9,2	11,8±7,8
S. epidermidis	13,3±8,8	35,3±11,6	17,6±9,2	23,5±10,3	11,8±7,8
S. pyogenes	0	17,6±9,3	11,8±7,8	5,9±5,7	5,9±5,7
S. aureus	6,7±6,4	23,5±10,3	17,6±9,2	11,8±7,8	5,9±5,7
Neisseria spp.	0	17,6±9,2	11,8±7,8	5,9±5,7	11,8±7,8

Qeyd: \*-sağlam parodont toxumalarına görə dürüslük, \*\*-müalicəyə qədər dövrə görə dürüslük (p<0,05).

“Parodontaks” diş məcunundan müalicə məqsədilə istifadə etdiyimiz qrupda isə ağız suyu nümunələrində müalicədən əvvəl S. aureus növünün rast gəlinməsi 23,5±10,3%, diş məcunun istifadəsinin 15-ci günündə 17,6±9,2%, 1 aylığında 11,8±7,8 və 3 aylığında isə cəmi 5,9±5,7% hesablanmışdır. Neisseria spp. növlərinin bu qrup üzrə ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi isə müalicədən qabaq 17,6±9,2%, məcunun istifadəsindən 15 gün sonra isə 11,8±7,8%, 1 ay sonra 5,9±5,7% və 3 ay sonra isə 11,8±7,8% hesablanmışdır.

Tərkibinə əsasən Punikalaqın turşusu, Palmitin turşusu, Stearin turşusu, Tokoferollar və Vitamin E kimi komponentlər qarışığından ibarət Malum

Granatum preparatından istifadə etdiyimiz yüngül xroniki parodontitli xəstələr qrupunda isə müalicədən qabaq ağız suyu nümunələrində Candida albicans növünün rast gəlinməsi 46,7±12,9% olmasına baxmayaraq, müalicədən 15 gün sonra bu göstərici 40,0±12,6%, 1 ay sonra 26,7±11,4% və 3 ay sonra isə 20,0±10,3% olmuşdur. (Cədvəl 3). Fusobacterium spp. növlərinin bu qrup üzrə bioloji materiallarda rast gəlinməsi Malum Granatum tətbiq edilməzdən qabaq 40,0±12,6% təşkil etsə də təbii vasitənin tətbiqindən 15 gün sonra azalaraq 20,0±10,3, 1 və 3 ay sonra isə azalan tendensiya ilə gedərək uyğun olaraq, 13,3±8,8% və 6,7±6,4% müəyyənləşdirilmişdir.

**Cədvəl 3**

**Ağız boşluğu Malum Granatla işlənən yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitli xəstələr qrupu, n=15**

Mikroorqanizmlər	Sağlam şəxslər (n=15)	Müalicə müddətləri üzrə mikroorqanizmlərin %-lə rast gəlinməsi			
		Müalicəyə başlamamış	Müalicənin 15-ci günü	Müalicənin 1 ayı	Müalicənin 3 ayı
Candida albicans	6,7±6,4	46,7±12,9*	40,0±12,6*	26,7±11,4	20,0±10,3
Bacteroidas spp.	6,7±6,4	53,3±12,9*	26,7±11,4	20,0±10,3	13,3±8,8**
Fusobacterium spp.	6,7±6,4	40,0±12,6*	20,0±10,3	13,3±8,8	6,7±6,4**
S. epidermidis	13,3±8,8	33,3±12,2	26,7±11,4	20,0±10,3	13,3±8,8
S. pyogenes	0	26,7±11,4*	20,0±10,3	13,3±8,8	6,7±6,4
S. aureus	6,7±6,4	20,0±10,3	13,3±8,8	6,7±6,4	6,7±6,4
Neisseria spp.	0	20,0±10,3	13,3±8,8	13,3±8,8	6,7±6,4

Qeyd: \*-sağlam parodont toxumalarına görə dürüstlük, \*\*-müalicəyə qədər dövrə görə dürüstlük (p<0,05).

S. epidermidis növlərinin təbii vasitə tətbiq etdiyimiz qrupdakı ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi isə müalicədən qabaq 33,3±12,2% təşkil etsə də, müalicənin 15-ci günü daha az, 26,7±11,4%, 1 və 3 aylığında isə daha da azalaraq, müvafiq olaraq, 20,0±10,3% və 13,3±8,8% olaraq, sağlam şəxslərin ağız suyu nümunələrinkinə yaxın olmuşdur. Bu qrup üzrə S. pyogenes mikroorqanizminin biomateriallarda rast gəlinməsi təbii vasitənin tətbiqindən əvvəl 26,7±11,4% oludursa, Malum Granatumun istifadəsinin 15-ci günü bir qədər aşağı enərək 20,0±10,3%, 1 və 3 aylığında isə daha da azalan tendensiya ilə gedərək müvafiq olaraq, 13,3±8,8% və 6,7±6,4% tərəfimizdən müəyyənləşdirilmişdir. S. aureus növünün bu qrup xəstələrdə ağız suyunda rast gəlinməsi isə müalicədən qabaq 20,0±10,3%, müalicənin 15-ci günü isə bu göstərici az, 13,3±8,8% hesablanmışdır.

Müalicənin 1 və 3 aylığında isə daha da az, 6,7±6,4% olmuşdur. Bu qrup üzrə Neisseria spp. növlərinin aşkarlanması zamanı isə təbii vasitənin istifadəsindən qabaq mikroorqanizmin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi 20,0±10,3%, müalicənin 15-ci günü və 1 aylığında isə bir qədər az, 20,0±10,3% və 3 aylığında isə daha aşağı 6,7±6,4% hesablanmışdır. Alınmış nəticələr göstərdi ki, təbii bitki əsaslı Malum Granatum preparatı ağız boşluğunu mikrobiosenozunun normallaşdıraraq, patogen və şerti-patogen mikroorqanizmlərin miqdarını normalara qədər azalmasına, qeyri patogen və ağız boşluğunda adi halda mövcud olan mikroorqanizmlərin isə artaraq öz balanslarını bərpa etməyə yardım edir. Bu tətbiq etdiyimiz preparatın mikroorqanizmləri neytrallaşdırmaqla bərabər ağız boşluğunun yerli immunitetini qaldırmaq yolu ilə də terapevtik təsirlər göstərməsilə əlaqədardır.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Дмитриева J.A., Романов A.E., Царев B.H. Клинические и микробиологические аспекты при применении реставрационных материалов и антисептиков в комплексном лечении заболеваний пародонта. М.: МЕДпресс-информ, 2002. 96с.
2. Николаева E.H. Молекулярно-генетические маркеры риска генерализованного пародонтита и их применение в диагностике. Дис.д.м.н / Московский государственный Медико-стоматологический университет. 2007.
3. Почтаренко B.A. Изучение влияния генетического полиморфизма человека на развитие воспалительных заболеваний пародонта. Дис.к.м.н. / Московский государственный Медико-стоматологический университет.-2005.
4. Darwazeh A.M., Al-Refai S., Al-Mojaiwel S. Isolation of Candida species from the oral cavity and fingertips of complete denture wearers // J. Prosthet Dent. - 2001. - Vol. 86. - № 4. - P. 420-423.
5. Nibali L., Tonetti M.S., Ready D.R., Parkar M., Brett P.M., Donos N., D'Aiuto F. Interleukin-6 polymorphisms are associated with pathogenic bacteria in periodontitis patients. J Periodontol 2008. 19 - P. 677-683.
6. Redding S., Bhatt B., Rawls H.R., Siegel G. et al. Inhibition of Candida albicans biofilm formation on denture material // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 2009, vol.107, No5, p. 669-672.

**Резюме**

**Влияние биологически нейтральных препаратов на микробиоценоз полости рта при пародонтите**

**З.И. Гараев, А.А.Алиев**

Микробиологическое исследования полости рта обследуемых ортопедических больных выявили выраженный рост некоторых пародонтопатогенных микроорганизмов, причем во многих случаях и в значительном количестве у этих пациентов, чем у лиц без протезов. Результаты проведенных лабораторных исследований смешанной слюны у больных с патологией свидетельствуют о том, что развитию патологических процессов в тканях пародонта в данном случае предшествует увеличение числа патогенных микроорганизмов в полости рта. Комплексное применение препарата “Malum Qranatum” привело к значительному улучшению состояния микробиоценоза ротовой полости обследуемых больных. И по завершению курса лечения наблюдали выраженное снижение качественных и количественных показателей патогенной микробной флоры слюны.

**Summary**

**Influence of biologically neutral preparations on oral microbiocenosis at periodontitis**

**Z.I. Garayev, A.A.Aliyev**

Microbiological studies of oral cavity of surveyed orthopedic patients showed a marked increase in some periodontal pathogen microorganisms, and in many cases in a significant number of patients with dentures. Results of laboratory investigations mixed saliva of the studied patients with oral pathology suggests that the development of pathological processes in periodontal tissues, in this case preceded by an increase of the number of pathogenic microorganisms in the oral cavity. Integrated use of the drug "Malum Qranatum" led to a significant improvement of oral microbiocenosis of examined patients. And complete the course of treatment resulted in significant reduction of qualitative and quantitative indicators of pathogenic microbial flora of saliva.

Daxil olub: 27.08.2013

**ARTERIAL HİPERTENZİYALI XƏSTƏLƏRDƏ KARVEDİLOLUN ARTERIAL TƏZYİQİN SİRKADİAN DƏYİŞMƏSİNƏ TƏSİRİ**

**Q.M. İmaməliyev**

Azərbaycan Tibb Universiteti, II daxili xəstəliklər kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* arterial hipertenziya, karvedilol

*Ключевые слова:* артериальная гипертензия, карведилол

*Keywords:* hypertension, carvedilol

Arterial təzyiqin (AT) yüksəlmiş variabilliyi xüsusəndə aqşamlar “hədəf üzvlərin” zədələnməsində böyük rolu vardır. Ona görə də AT-nin yüksəlməsi variabilliyi “hədəf üzvlərin” sərbəst zədələnmə təhlükə faktoru adlandırılır [3]. Non-dipper adlanan qruplarda sol mədəciyin hipertrofiyası daha sürətli inkişaf edir [2].

AT-nin yüksəlmiş variabilliyi olan xəstələrdə mədəcikasası çəpərin qalınlaşması və ya sol mədəciyin arxa divarının qalınlaşması 1,5-2 dəfə artıq müşahidə olunur [1]. Gün ərzində orta sistolik təzyiq (SAT 24 mm c.st.) və orta diastolik təzyiq (DAT 24 mm c.st.) arterial təzyiqin həqiqi səviyyəsini əks etdirir və hədəf üzvlərin zədələnmə

dərəcəsi ilə düzgün korrelyasiya olunur [4]. Gündüz sistolik təzyiqinin (SATg) və gündüz diastolik təzyiqinin (DATg) yüksək olması xəstələr arasında serebro-vaskulyar, kardioloji fəsadların olma sayını artırır [5]. Sol mədəciyin diastolik funksiyası pozğunluğu AT-nin yüksəlmiş variabilliyi olan xəstələrdə daha çox rast gəlinir [6]. Onuda qeyd etmək lazımdır ki, medikamentoz müalicə gün ərzində SAT və DAT-ın dəyişməsi azaltmaqla, hədəf üzvlərin zədələnməsinə protektiv təsiri göstərir [7].

Beləliklə işin məqsədi yumşaq və mütədil hipertoniyası olan xəstələrdə karvedilolun arterial təzyiqin gündəlik variabilliyinə təsirini öyrənməkdir.

**Tədqiqatın Material və metodları.** Müayinə üçün arterial hipertenziyası olan 28 xəstə, orta yaş 54,3±3,4 il 13 kişi və 15 qadın seçildi. Xəstələrin 13-də yumşaq hipertoniya, 15-də mötədil hipertoniya var idi. Xəstələrə karvedilol 12,5-25 mq gündə 2 dəfə qəbul etməklə 10 həftə müalicə aparıldı. AT-nin gündəlik monitorlaşması iki dəfə olmaqla ilkin və 8 həftə sonra (Spacelabs 90207) aparatı ilə aparıldı. Monitorlaşmada sistolik arterial təzyiq (SAT) 24 mm c.st, diastoli arterial təzyiq (DAT) 24 mm c.st-gün ərzində orta SAT və DAT; SAT%, DAT%-gün ərzində təzyiqin səhər və axşam fərqi; SATg, DATg-gündüz və SATa, DATA-axşam SAT-ı və DAT-ı öyrənilirdi. AT-nin gündəlik dəyişməsi, AT-nin gecə enmə dərəcəsi ilə müəyyən olunur. Normal gündəlik ritm SAT% 10-20% arasında olmalıdır hansı ki, SAT% 10%-dan aşağı olan xəstələr non-dipper adlandırıldı. Xəstələrdə exokardioqrafik müayinə

ACUSON (ABŞ) aparatında sol mədəciyin son diastolik həcmi (SMSDH), sol mədəciyin son sistolik həcmi (SMSSH), atım fraksiyası (AF%), sol mədəciyin kütlə indeksi (SMKİ) öyrənilirdi. Sol mədəciyin diastolik funksiyası mitral axın E, A, E/A dopler rejimdə öyrənilmişdir.

Alınan nəticələr EXEL proqramı tətbiq etməklə variasion statistika metodu ilə öyrənilirdi. Dürüstlük dərəcəsi Styudentin t kriteriyası tətbiq etməklə araşdırıldı.

**Nəticə və müzakirələr.** Başlangıçda gündüz və axşam vaxtlarında AT-nin yumşaq və mötədil hipertoniyalı xəstələrdə fərqi ( $p<0,05$ ) dürüstlüyü ilə fərqlənmişdir. Yumşaq hipertoniyalı xəstələrdə sistolik təzyiqin axşam daha çox, mötədil hipertoniyalı xəstələrdə isə diastolik təzyiqin axşam vaxtı daha çox olması müşahidə olundu (Cədvəl 1).

### Cədvəl 1

#### Arterial hipertenziya fonunda inkişaf etmiş XÜÇ olan xəstələrdə karvedilolun arterial təzyiqin gündəlik variabilliyinə və hemodinamik göstəricilərə təsiri

Göstəricilər	Müalicəyə qədər n=28	Müalicədən sonra n=28
SAT 24 mm c.st	142, 14±5,46	123,21±4,84**
DAT 24 mm c.st	91,86±3,42	79,18±3,64*
SAT%	7,62±5,34	11,54±3,52**
DAT%	12,54±7,34	15,36±6,58*
SATg	139,14±5,62	126,34±4,14*
DATg	85,62±3,12	77,53±2,65*
SATa	144,23±8,43	121,12±5,27*
DATA	87,41±3,35	76,54±2,24**

Qeyd: SAT 24 mm c.st, DAT 24 mm c.st-gün ərzində orta SAT və DAT; SAT%, DAT%-gün ərzində təzyiqin səhər və axşam fərqi; SATg, DATg-gündüz və SATa, DATA-axşam SAT və DAT  $p<0,05^*$ ,  $p<0,01^{**}$ - müalicədən sonrakı göstəricilərin müalicədən qabaq göstəricilərlə müqayisədə dürüstlüyü

Müalicədən sonra sistolik və diastolik təzyiqin gün ərzində öz normal səviyyəsinə qədər enməsi ( $p<0,05$ ) dürüstlüyü ilə müşahidə olundu. Gün ərzində orta təzyiqin dəyişməsi SAT 24= -19,93 mm c.st., ( $p<0,01$ ); DAT=-11,68 mm c.st., ( $p<0,01$ ); təşkil etdi. Gecə SAT%-lə enməsi ( $p<0,01$ ) dürüstlüyü ilə oldu. Gündüz SATg (SATg= -12,90 mm c.st.,  $p<0,01$ ), axşam SATa (SATA= 13,11 mm c.st.,  $p<0,01$ ) oldu. Gündüz və axşam DAT-ın dəyişməsi; DATg (DATg=-8,09  $p<0,05$ ), DATA (DATA=-10,87,  $p<0,01$ ) oldu (Cədvəl 1). Karvedilolla müalicə dipper profilli xəstələrin sayını dürüstlüklə artırdı, non-dipper və night-peaker tip profilli xəstələrin sayını dürüstlüklə azaltdı.

Müayinənin nəticəsində məlum oldu ki, 10 həftə karvedilolla müalicə AT-nin məqsəd səviyyəsini 88%, yaxşı hipertenziv səviyyəsini 100% nəzarətdə saxlaya bilir. AT-nin gündəlik monitorlaşması dərmanın yüksəlmiş variabilliyə korreksiyaedici təsirinin olmasını göstərdi. DAT%-in axşamlar  $>10\%$  endirilməsinin böyük əlverişli əhəmiyyəti vardır. Belə ki, SAT və DAT-ın gün ərzində dəyişməsinin azaldılması hədəf üzvlərin zədələnməsinə protektiv təsiri vardır. Xəstələrdə SMSDH, SMSSH ( $p<0,01$ ) dürüstlüyü ilə azaldı (Cədvəl 2). Xəstələrdə qrupda AF ( $p<0,01$ ) dürüstlüyü ilə artdı və SMKİ ( $p<0,05$ ) dürüstlüyü ilə azaldı.

**Cədvəl 2**

**Arterial hipertenziya fonunda XÜÇ olan xəstələrdə karvedilolun hemodinamik göstəricilərə təsiri**

Göstəricilər	Başlanğıc n=28	Müalicədən sonra n=28
E	0,64±0,01	0,76±0,06**
A	0,42±0,03	0,75±0,06**
E/A	1,48±2,3	1,02±1,2**
SMSDH	169,3±4,3	138,3±3,4**
SMSSH	102,6±3,8	72,9±5,3**
AF, %	46,1±2,1	53,5±1,6*
SMKİ, q/m <sup>2</sup>	122,2±5,9	105,3±5,2*

Qeyd: \*-p<0,05; \*\*-p<0,01- müalicədən sonrakı göstəricilərin başlanğıcla müqayisədə dürüslüyü

Sol mədəciyin diastolik disfunksiya göstəriciləri E, A, E/A, P<0,01 dürüslüyü ilə dəyişdi. Bu yaxşılaşma özünü arterial təzyiqin normallaşması ilə yanaşı diastolik funksiyanın yaxşılaşmasına səbəb oldu.

**Nəticə.** Karvedilolla uzunmüddətli müalicə arterial hipertenzialı xəstələrdə AT-ni stabilləşdirir, və AT-nin gün ərzində variabilliyinə sabitləşdirici təsir edir. AT-nin axşamlar artmasına təsiri onun hədəf üzvlərinə protektiv təsirini həyata keçirir. Bu yaxşılaşma özünü arterial təzyiqin normallaşması ilə yanaşı sol mədəciyin atım fraksiyasının artmasına, sol mədəciyin hipertrofiyasının regressiyasına və diastolik funksiyanın yaxşılaşmasına səbəb olur.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Кобалова Ж.Д., Котовская Ю.В. Мониторинг артериального давления. 1999, с.234.
2. Малая Л.Т., Горб Ю.Г. Хроническая сердечная недостаточность. М.: Еским, 2004.
3. Мартынов А.И., Остроумова О.Д., Мамаев В.И. Гипертрофия миокарда левого желудочка при артериальной гипертензии // Клиническая медицина, 2000, №10, с.10-14.
4. Braunwald E. Heart Disease. 7<sup>th</sup> edition 2008.
5. Hunter J, Chien K. Signaling pathways for cardiac hypertrophy and failure // N. Eng. J. Med., 1999, v.341, p.1276-1283
6. Carabello B. Concentric versus eccentric remodeling // J. Card. Fail., 2002, v.8, p.258 -263
7. William T., Abraham H. Heart failure. McGray Hill, 2007.

**Резюме**

**Влияние карведилола на циркадную изменению у больных с артериальной гипертензией**

**Г.М.Имамалиев**

Целью исследования явилось изучение влияния карведилола на ежедневной вариабельности артериальной гипертонии у больных легкой и умеренной артериальной гипертензией. В исследование вошли 26 больных с артериальной гипертензией (15 женщин и 13 мужчин), средний возраст составлял 54,3±3,4 лет. При исследований проводился мониторинг до и после приема карведилола. В течении 24 часов среднее систолическое давление понизилось на 19,93 мм.рт.ст, среднее диастолическое давление на 11,68 мм.рт.ст. долгосрочное лечение карведилолом способствует стабилизацию артериального давления. Улучшается фракция выброса и диастолическая функция левого желудочка, происходит регрессия гипертрофии ЛЖ

**Summary**

**Effect of carvedilol on circadian variation in patients with hypertension**

**G.M.Imamaliiev**

The aim of the study was to study the effect of carvedilol on a daily variability of arterial hypertension in patients with mild to moderate hypertension. The study included 26 patients with hypertension (15 women and 13 men), mean age was 54,3±3,4 years. When monitoring studies conducted before and after administration of carvedilol. Within 24 hours, the mean systolic blood pressure decreased by 19.93 mm Hg, mean diastolic pressure of 11.68 mm Hg long-term treatment with carvedilol helps stabilize blood pressure. Improved ejection fraction and diastolic left ventricular function, left ventricular hypertrophy regression occurs.

Daxil olub: 06.08.2013



## УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ АСПЕКТЫ КАК ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

К.Р. Юсиф-заде

Военный госпиталь государственной пограничной службы Республики Азербайджан, г.Баку

*Açar sözlər:* biliar sistem, diaqnostik meyarlar, ultrasəs müayinə

*Ключевые слова:* билиарная система, диагностические критерии, ультразвуковое исследование

*Keywords:* biliary system, diagnostic criteria, ultrasonography

Использование ультразвуковых и эндоскопических методов исследования у больных с калькулезным холециститом по нашему мнению обуславливается появившейся возможностью в полном объеме оценки степени выраженности структурных и функциональных нарушений в органах и тканях желчевыводящей системы, динамичного и эффективного ведения госпитализированных пациентов с целью своевременного выявления возможных осложнений [1,3]. Особенности клинических проявлений, позволяющим в некоторой степени определить наличие острого или хронического холецистита и на которых основываются формирование диагностических критериев в ходе клинических исследований, коррелируют с характером морфологических изменений в тканях желчного пузыря. Структурные гистоморфологические изменения в билиарной системе при развитии желчнокаменной болезни основывается чаще всего на совокупности результатов лабораторных и инструментальных исследований, при которых определяют степень атрофии и изменений толщины стенок желчного пузыря и желчных протоков, деформаций контура органа и наличие в нем конкрементов. Сопоставление результатов клинических, лабораторных, инструментальных и морфологических исследований имеет важную диагностическую значимость в определении степени и тяжести течения патологических процессов в органах билиарной системы при их воспалении [2,4,5].

**Цель исследования** интерпретация результатов ультразвуковых исследований желчного пузыря на фоне развития различных патологий билиарной системы.

**Материалы и методы исследования.** С целью оценки степени структурно-функциональных расстройств в органах и тканях билиарной системы и таким образом улучшения диагностики различных форм холецистита и, были осуществлены клинические и инструментальные исследования состояния

желчного пузыря у всех 404-х хирургических больных.

Наиболее часто выявляемыми патологиями были или формами желчнокаменной болезни были хронический калькулезный холецистит - у 306 больных, его обострившаяся форма – у 50 пациентов и острый калькулезный холецистит в 16-ти случаях. При необходимости точной топической диагностики изменений в панкреатодуоденальной зоне проводились компьютерные томографические исследования с использованием томографа SIEMENS SOMATOM SENSATION 64.

В диагностике заболеваний желудка и 12-перстной кишки использован комплекс современной аппаратуры: многофункциональная рентгенографическая установка «Shimadzu» (Япония). При необходимости эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) и эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) применялся гастродуоденоскоп TJF-150 и стойка фирмы «Olympus». Ультразвуковые исследования производились на аппарате экспертного типа «Siemens Acuson X300» с использованием многочастотного датчика GH5-2 для трансабдоминального исследования.

Операция ЛХЭ выполнялась со стойкой и набором инструментов фирмы «Karl Storz» (Германия), «Covidien» (Швейцария).

Результаты исследования обработаны методом вариационной статистики. Для характеристики группы однородных единиц были определены их средние арифметические величины (M), ее стандартная ошибка (m) и диапазон изменений (min-max). В целях статистической обработки данных был применен непараметрический – критерий U (Уилкоксона-Манна-Уитни) и параметрический – t критерий Стьюдента, как метод оценки различий показателей (Реброва О.Ю. 2006). Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием современного программного обеспечения – редактора электронных таблиц

Microsoft Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 7.0.

**Результаты исследований.** Основой клинических исследований являются результаты лечения пациентов, оперированных за период 2006-2012 год. Всего за этот период выполнено 404 ЛХЭ. Лапароскопическим способом были выполнены 399 (98,7%) операций, завершены лапаротомным 5 (1,2%). Мужчин было 102, женщин 302. Возраст больных от 18 до 80 лет, большинство составили пациенты наиболее работоспособных возрастов – от 30 до 60 лет, а пациенты старшей возрастной группы (> 60 лет) составили 15,3%.

Сопутствующие заболевания наблюдались у 86 (21,28%) пациентов, перенесших ЛХЭ. Из сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистые заболевания встречались у 35 (8,7%), сахарный диабет – у 22 (5,4%), урологические болезни – у 6 (1,5%), гинекологические болезни – у 6 (1,5%).

Среди поступивших больных, хронический не осложненный холецистит был у 306 (75,7%)

больных, обострение хронического калькулезного холецистита у 50 (12,37%) больных. Острый холецистит диагностирован у 25 (6,2%), из них флегмонозный – у 6 (24%), гангренозный – у 3 (12%). В целом с хроническим холециститом поступило 356 (88,1%) больных. У 3 (12%) из них был холелитиаз, в том числе с механической желтухой. Результаты гистологического исследования желчных пузырей представлены в таблице. Большинство операций выполнено по поводу хронического калькулезного холецистита – 356 (88,1%). По поводу острого холецистита оперировано 25 (6,18%) больных (табл.1).

В дооперационном периоде больным проводился комплекс клинических и лабораторных исследований, выполняемых по общехирургическим показаниям подготовки больных к операциям на желчевыводящих путях. Основное значение для изучения характера патологии желчного пузыря и желчевыводящих протоков придавалось результатам лучевых методов диагностики.

**Таблица 1**

**Результаты гистологического исследования желчных пузырей**

Морфологический диагноз	Количество исследований	%
Хронический калькулезный холецистит	356	88,1
Острый калькулезный холецистит (катаральный, флегмонозный, гангренозный)	25	6,18
Полип желчного пузыря	9	2,22
Рак желчного пузыря	1	0,24
Эмпиема желчного пузыря	13	3,2
Всего	404	100

При ультразвуковом методе исследования обследуемых с различными формами заболеваний билиарной системы общими и в то же время характерными отличительными признаками деструктивных изменений в тканях желчевыводящей системы были увеличение размеров желчного пузыря и утолщение его стенок. При этом необходимо отметить, что для каждой формы патологии органов билиарной системы выявлялись отличные ультрасонографические признаки

Характерными признаками поражения желчного пузыря и желчных протоков при хроническом калькулезном холецистите были утолщение стенки желчного пузыря до 3-4 мм и увеличение его размеров. Так если для острой формы калькулезного холецистита, осложненного механической желтухой и холедохолитиазом, более характерными было утолщение стенки желчного пузыря до 3мм, а в

нередких случаях более 5 мм, то для острой флегмонозной формы желчнокаменной болезни было характерно более выраженное утолщение стенки, достигающее в подавляющем большинстве случаев величины, превышающем 5 мм, что диагностировалось почти у 66,7% оперированных с данной формой заболеваний желчного пузыря. Гангренозная форма острого холецистита характеризовалась утолщением стенки желчного пузыря более 5 мм и увеличением размеров пораженного органа в пределах 7-9 см, что наблюдалось в качестве характерного признака при наличии полипообразных образований в органах и тканях билиарной системы. разница по этим исследуемым группам наблюдалась в степени утолщения стенок желчного пузыря, величина которой у всех хирургических больных, оперированных по поводу полипов желчного пузыря, не превышала 3 мм (табл.2).

**Таблица 2**  
**Показатели толщины стенки желчного пузыря в зависимости от**  
**клинического диагноза**

Клинический диагноз	Кол-во больных	До 3 мм		3-5 мм		Более 5 мм	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Желчнокаменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит	306	248	81,1 ±2,24	53	17,3 ±2,16	5	1,6 ±0,72
Обострение хронического калькулезного холецистита	50	43	86,0 ±4,91	5	10,0 ±4,24	2	4,0 ±2,77
Острый калькулезный холецистит. Механическая желтуха. Холедохолитиаз	16	7	43,8 ±12,40	3	18,8 ±9,76	6	37,5 ±12,10
Желчнокаменная болезнь. Острый гангренозный калькулезный холецистит	3	–	–	1	33,3 ±27,22	2	66,7 ±27,22
Холедохолитиаз. Механическая желтуха.	1	–	–	1	100,0	–	–
Острый флегмонозный калькулезный холецистит	6	–	–	2	33,3 ±19,25	4	66,7 ±19,25
Полип желчного пузыря	9	9	100,0	–	–	–	–
Другие	13	10	76,9 ±11,69	1	7,7 ±7,39	2	15,4 ±10,01
В среднем	404	317	78,5 ±2,05	66	16,3 ±1,84	21	5,2 ±1,10

При ультразвуковом методе исследования хирургических больных были получены сведения о характере поражения желчного пузыря и желчных протоков, свидетельствующие о наличии некоторой общности, которая заключалась в увеличении размеров и толщины стенок желчного пузыря, и определенных различий в степени изменений по вышеуказанным факторам для каждой формы воспаления желчного пузыря. Диагноз острого флегмонозного калькулезного холецистита при ультразвуковом методе обследования основывался на увеличении размеров желчного пузыря чаще всего в значениях 7-9 и более сантиметров и утолщении ее стенок, превышающем пяти миллиметровую отметку. К важным прогностически критериям при развитии осложнений острой формы желчнокаменной болезни, в частности механической желтухи и холедохолитиаза, могут быть отнесены: размеры желчного пузыря, определяющихся в значениях 7-9 см (табл.3). Наиболее типичными ультразвуковыми признаками, по результатам проведенных исследований, при остром гангренозном калькулезном холецистите явились: увеличение в показателях, наблюдавшееся при определении размеров (в

среднем 7-9 см) и толщины стенки желчного пузыря (свыше 5 мм). Согласно результатам ультразвуковой диагностики с интерпретацией клинических симптомов менее выраженная тенденция в чрезмерном утолщении стенки исследуемого органа наблюдалась при обследовании хирургических больных с обострившейся формой хронического калькулезного холецистита. В этой же группе пациентов в сравнительно редких случаях выявлялись случаи по значительному увеличению размеров желчного пузыря. Так, только у 2,0 ±1,98 % госпитализированных с вышеуказанной формой патологии билиарной системы размеры желчного пузыря определялись в значениях 9 и более сантиметров. Отрицательная динамика в полученных результатах клинико-инструментальных исследований и прогрессирование патологических изменений, чаще всего свидетельствующих о развитии деструктивных процессов в органах и тканях желчевыделительной системы, наблюдалась в группе хирургических больных с полипами желчного пузыря.

**Таблица 3**  
**Показатели размеров желчного пузыря в зависимости от клинического диагноза**

Клинический диагноз	Кол-во больных	До 7 см		7-9 см		Более 9 см	
		абс	%	абс	%	абс	%
Желчнокаменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит	306	44	14,4 ±2,01	244	79,7±2,30	18	5,9 ±1,35
Обострение хронического калькулезного холецистита	50	6	12,0 ±4,60	43	86,0 ±4,91	1	2,0 ±1,98
Острый калькулезный холецистит. Механическая желтуха. Холедохолитиаз	16	1	6,3 ±6,05	14	87,5 ±8,27	1	6,3 ±6,05
Желчнокаменная болезнь. Острый гангренозный калькулезный холецистит	3	–	–	3	100,0	–	–
Холедохолитиаз. Механическая желтуха.	1	–	–	–	–	1	100,00
Острый флегмонозный калькулезный холецистит	6	–	–	3	50,0 ±20,41	3	50,00±20,4 ±
Полип желчного пузыря	9	1	11,1±10,48	7	77,8±13,86	1	11,1 ±10,48
Другие	13	–	–	10	76,9 ±11,69	3	23,1 ±11,69
В среднем	404	52	12,9 ±1,67	324	80,2 ±1,98	28	6,9 ±1,26

### ЛИТЕРАТУРА

1. Булдакова Т.И, Екимова Н.В, Игнатъева Е.В и др. Прогнозирование развития желчнокаменной болезни // Вестник новых медицинских технологий, 2009, Т. XVI, № 3, с. 105- 107.
2. Даминова Н.М., Курбонов. К.М, Видеолапароскопические вмешательства в диагностики и лечении внутрибрюшных осложнений оперативных вмешательств на печени и желчных путях // Вестник хирургии, 2009, №1, с. 80-83.
3. Лифшиц В.Б., Екимова Н.В., Субботина В.Г.и др. Методы диагностики заболеваний желчевыводящих путей: Учебное пособие. Саратов, 2010, 48 с.
4. Kirk G., Kennedy R., McKie L. et al. Preoperative symptoms of irritable bowel syndrome predict poor outcome after laparoscopic cholecystectomy // Surg Endosc., 2011, v.25(10), p.3379-3384
5. Lirici M.M., Califano A.D. Laparo'endoscopic single site cholecystectomy versus standard laparoscopic cholecyst'ectomy: results of a pilot randomized trial // Am. J. Surg., 2011, v.202 (1), p. 45-52.

### Xülasə

#### Ultrasəs aspektləri - öd sistemi xəstəliklərinin diaqnostik meyarları

**K.R. Yusif-zadə**

404 xəstələrdə üzərində statistik araşdırmalar zamanı xroniki kalkulyoz xolesistit, xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit, kəskin fleqmanoz kalkulyoz xolesistit, öd kisəsi polipi və digər patologiyalar aşkar olunmuşdur. Struktur öd kisəsi divarında dəyişikliklərin və ölçülərin qiymətləndirilməsi, xüsusilə, müəyyən proqnostik amillərin sistemləşdirilməsi və onların klinik interpretasiyası böyük praktiki əhəmiyyəti malikdir. Klinik və ultrasəs müayinələrin nəticələrinin statistik analizi və qiymətləndirilməsi mühüm proqnostik dəyərə malik olmuşdur. Onların vasitəsilə öd sistemi toxuma və orqanlarında patoloji proseslərin dərəcəsinə təyin etmək mümkündür. Qeyd etmək lazımdır ki, kəskin və xronik xolesistin ultrasəs simptomları müxtəlif olmuşdur.

### Summary

#### Ultrasound diagnostic criteria as aspects of the biliary system diseases

**K.R.Yusif-zade**

A statistical analysis of case histories of 404 surgical patients who were on combined treatment of diseases of the gallbladder and extra hepatic bile ducts. In form and severity of the studied pathologies identified in hospitalized surgical patients was determined for the following pathologies: chronic calculous cholecystitis, acute exacerbations of chronic calculous cholecystitis, acute calculous cholecystitis, acute gangrenous calculous cholecystitis, acute abscess calculous cholecystitis, gallbladder polyp, etc. Obtained statistical data allowed to extract a number of characteristic structural changes in the genesis of inflammatory gallbladder in some of its pathological states that, has important prognostic value in assessing

the degree of development of reliable pathological process in the organs and tissues of the biliary system , which can be regarded as ultrasonic symptoms of various forms of cholecystitis. Thus, for ultrasound symptoms of both acute and chronic forms of diseases revealed different increase its size and wall thickening.

Daxil olub: 12.08.2013

## ORTODONTİK PROTEZLƏRİN AĞIZ BOŞLUĞUNUN MIKROBIOLOJİ GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ

**İ.H.Mehmani, R.S.Fərəcov**

Azərbaycan Tibb Universteti, ortopedik və terapevtik stomatologiya kafedraları, Bakı

*Açar sözlər:* ortodontik protezlər, ağız boşluğu, mikrobioloji müayinələr

*Ключевые слова:* ортодонтические протезы, ротовая полость, микробиологические исследования

*Keywords:* orthodontic dentures, mouth, microbiological studies

Ortodontiya praktikasında bir sıra aparat və protezlər istifadə olunur ki, onlar da əsasən funksional hissəni təşkil edən metal qövslər sistemi və protezin əsasını təşkil edən plastmass bazis ibarətdirlər. Müxtəlif növ metalların kombinasiyalarından hazırlanaraq, müəyyən elastikliyə malik qövslər dişlərin ortodontik yerdəyişmələrini təmin edir. Protezin bazisi isə qeyd olunan qövslərin fiksasiyasını həyata keçirir və adətən ağız boşluğunun yumşaq toxumaları ilə daha çox təmas edir. Ortodontik aparatın bazisini təşkil edən plastmass hissə isə əsasən müxtəlif polimerlər xarakterli maddələrdən hazırlanır. Bu polimerlər parəşokdan və ona həcmcə eyni nisbətdə qatılan monomer mayesindən ibarətdir. Parəşok və monomerlərin xarakterindən asılı olaraq, protezlərin hazırlanmasında istifadə olunan plastmasslar akril, termoplast və s. qruplara ayrılırlar. Akril tərkibli ortodontik protezlər və aparatlar tətbiq edilərkən toksiki-allergik reaksiyalar baş verdiyini göstərən ədəbiyyat məlumatları vardır. Elmi ədəbiyyatların analizi göstərir ki, ortodontik protezləmə zamanı əmələ gələn patologiyaların meydana çıxmasında müxtəlif amillər rol oynayır. Protez taxan şəxslərdə sərt damağın selikli qişasında, yəni protez lövhəsilə təmas səthində Candida Albicans-ın artıb çoxalması artıq sübut olunmuşdur [1,2]. Ağız boşluğunda Staphylococcus aureus, Neiseria, Streptococcus piogenes, Streptococcus epidermis, Candida spp., Lactobacillus spp., Pepto-streptococcus, P.gingivalis və s. kimi mikroorqanizmlər olur, onların bəziləri qeyri-patogen, bəziləri şərti-patogen

və patogen xarakterli olurlar. Adi halda patogen və şərti-patogen mikroorqanizmlər müəyyən balans daxilində olurlar və bu balansın sabit saxlanılmasında ağız boşluğunun yerli immunitet sistemi, antioksidant sistemi və ağız suyu ilə təmizlənmə mühüm rol oynayır. Yerli və ümumi immunitet amilləri patogen xarakterli mikroorqanizmləri məhv edərək onların sayının az qalmasına və qeyri-patogen mikroorqanizmlərin sıxışdırılmamasına səbəb olurlar [3,4,5,6]. Ağız boşluğuna tətbiq olunmuş ortodontik aparatların ağız boşluğunun mikrobiosenoza təsiri mühüm əhəmiyyət daşıyır və aktual mövzünü əhatə edir. Son zamanlar ortopedik və ortodontik stomatologiyada termoplast polimerlərdən geniş istifadə olunur. Akril materiallardan fərqli olaraq, termoplastların tərkibi daha sabirdir və özündə monomer qalıqlarını daha az buraxaraq, selikli qişaya daha az toksiki təsir göstərirlər.

**Tədqiqatın məqsədi:** Müxtəlif polimerlərdən hazırlanmış ağızdaxili ortodontik aparatların ağız boşluğunun mikrobioloji göstəricilərinə təsirinin qiymətləndirilməsi.

**Tədqiqatın material və metodları:** Bu məqsədlə tərəfimizdən 45 nəfər akril plastmassdan, 25 nəfər termoplastdan hazırlanmış ortodontik aparat-protez tətbiq olunmuş və 20 nəfər protez taxmayan ağız suyu nümunələri ATU-nun mikrobioloji laboratoriyasına göndərilmiş və ordaki mütəxəssislərə bioloji nümunələrdə Lactobacillus spp., Streptococcus spp., S. piogenius, S. mutans, Peptostreptococcus spp., Staphylococcus spp., S. aureus, Bacteroides spp., Veillonella, Neisseria və

C.albicans mikroorqanizm cins və növlərinə görə müayinə olunmağı tapşırılmış və hər qrupda mikroorqanizmlərin rast gəlinməsi faizlə hesablanmışdır. Aparat-protez qruplarında protez istifadəçisi olmayan şəxslərdən fərqli olaraq mikroorqanizmlərin koloniya yaratma/V-lə də hesablanmışdır. Alınmış rəqəmlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi

Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi:** Tədqiqat nəticəsində Lactobacillus spp. növlərinin 45 nəfərlik termoplast ortodontik vasitə tətbiq edilmiş pasiyentlərin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi  $37,78 \pm 7,23\%$  və  $1,93 \pm 0,07$  KY/V olmasına baxmayaraq, termoplast ortodontik vasitələr tətbiq edilmiş 25 nəfərlik şəxslər qrupunda isə bu göstərici  $60,00 \pm 9,80\%$  və  $2,85 \pm 0,06$  KY/V olmuşdur (Cədvəl 1). Müayinələrə cəlb olunmuş şəxslər qrupunda isə uyğun mikroorqanizmin rast gəlinməsi  $65,0 \pm 10,67\%$  olmuşdur.

**Cədvəl 1**

**Akril və termoplast tərkibli ortodontik vasitələrlə protezlənmiş şəxslərdə ağız boşluğunun mikrobiosenozunun xüsusiyyətləri**

Mikroorqanizmlər	Akril ortodontik protezlər (n=45)		Termoplast ortodontik protezlər (n=25)		Sağlamlar (n=20)	
	%	KY/V	%	KY/V	%	KY/V
Lactobacillus spp.	37,78±7,23	1,93 ± 0,07	60,00±9,80	2,85 ± 0,06	65,0±10,67	3,48±0,07
Streptococcus spp.	77,78±6,20	6,45 ± 0,05	100,0	5,13 ± 0,05	95,0 ± 4,87	3,63±0,05
S. piogenius	13,33±5,07	1,78 ± 0,12	4,00 ± 3,92	1,20	-	-
S. mutans	20,00±5,96	2,89 ± 0,07	8,00 ± 5,43	0,85 ± 0,35	5,0 ± 4,87	0,85
Peptostreptococcus spp.	37,78±7,23	2,72 ± 0,06	72,00±8,98	4,07 ± 0,06	70,0 ± 10,25	1,71±0,07
Staphylococcus spp.	75,56±6,41	4,57 ± 0,04	92,00±5,43	6,82 ± 0,12	90,0 ± 6,71	3,77±0,08
S. aureus	15,56±5,40	3,71 ± 0,15	12,00±6,50	1,98 ± 0,21	5,0 ± 4,87	1,27
Bacteroides spp.	31,11±6,90	1,80 ± 0,09	8,00 ± 5,43	3,75 ± 0,75	10,0 ± 6,71	0,90±0,10
Veillonella	11,11±4,68	4,77 ± 0,22	12,00±6,50	4,23 ± 0,62	5,0 ± 4,87	1,65
Neisseria	15,56±5,40	1,51 ± 0,16	8,00 ± 5,43	1,26 ± 0,24	-	-
C.albicans	42,22±7,36	7,54 ± 0,07	16,00±7,33	2,78 ± 0,60	10,0 ± 6,71	1,10±0,10

45 nəfərlik akril ortodontik vasitələr tətbiq edilmiş pasiyentlərin qrupunun ağız suyu nümunələrində Streptococcus spp. nümayəndələrinin rast gəlinməsi  $77,78 \pm 6,20\%$  və  $6,45 \pm 0,05$  KY/V müəyyənləşdirilsə də 25 nəfərlik termoplast tərkibli ortodontik aparat tətbiq edilmiş şəxslər qrupunda bu göstəricilər uyğun olaraq,  $100\%$  və  $5,13 \pm 0,05$  KY/V hesablanmışdır. Müayinə və müşahidələrə cəlb olunmuş sağlam şəxslərdə isə bu mikroorqanizmin rast gəlinməsi  $65,0 \pm 10,67\%$  olmuşdur. S. piogenius mikroorqanizminin akril aparatlar tətbiq edilmiş şəxslərin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi  $13,33 \pm 5,07\%$  və  $1,78 \pm 0,12$  KY/V hesablanmışdır. Bu mikroorqanizmin termoplast vasitələr tətbiq edilmiş şəxslərdə rast gəlinməsi  $4,00 \pm 3,92\%$  və  $1,20$  KY/V müəyyənləşdirilsə də sağlam şəxslər qrupunda rast gəlinməmişdir. S. mutans növünün rast gəlinməsi termoplast ortodontik vasitələr tətbiq edilmiş şəxslərin ağız suyu nümunələrində  $8,00 \pm 5,43\%$  və  $0,85 \pm 0,35$  KY/V olmasına baxmayaraq, akril vasitələr tətbiq etdiyimiz qrupda bu göstərici  $20,00 \pm 5,96\%$  və  $2,89 \pm 0,07$  KY/V

müəyyənləşdirilmişdir, sağlam şəxslərdə isə bu mikroorqanizmin rast gəlinməsi  $5,0 \pm 4,87\%$  olmuşdur. Peptostreptococcus spp. nümayəndələrinin akril tərkibli ortodontik protezlər tətbiq edilmiş şəxslərin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi  $37,78 \pm 7,23\%$  və  $2,72 \pm 0,06$  KY/V müəyyənləşdirilməsinə baxmayaraq, termoplast tərkibli aparatlar tətbiq edilmiş şəxslərdə isə  $72,00 \pm 8,98\%$  və  $4,07 \pm 0,06$  KY/V hesablanmışdır. Sağlam şəxslərdə isə bu göstərici  $70,0 \pm 10,25\%$  olmuşdur.

25 nəfərlik termoplast ortodontik vasitələr tətbiq edilmiş pasiyentlərin qrupunun ağız suyu nümunələrində  $92,00 \pm 5,43\%$  və  $6,82 \pm 0,12$  KY/V olmasına baxmayaraq, bu göstərici 45 nəfərlik akril ortodontik vasitələr tətbiq edilmiş pasiyentlərin qrupunun ağız suyu nümunələrində  $75,56 \pm 6,41\%$  və  $4,57 \pm 0,04$  KY/V, sağlam şəxslərdə isə  $90,0 \pm 6,71\%$  hesablanmışdır. S. aureus növünün akril ortodontik vasitələr tətbiq edilmiş şəxslər qrupunun ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi  $15,56 \pm 5,40\%$  və  $3,71 \pm 0,15$  KY/V, termoplast



tərkibli protezlər tətbiq edilmiş şəxslərdə  $12,00 \pm 6,50\%$  və  $1,98 \pm 0,21$  KY/V və sağlam şəxslərdə isə  $5,0 \pm 4,87\%$  hesablanmışdır. Bacteroides spp. nümayəndələrinin akril vasitələr tətbiq etdiyimiz şəxslərin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi  $31,11 \pm 6,90\%$  və  $1,80 \pm 0,09$  KY/V olsa da, termoplast vasitələr tətbiq edilən pasiyentlər qrupunda  $8,00 \pm 5,43\%$  və  $3,75 \pm 0,75$  KY/V müəyyənləşdirilmiş, sağlam şəxslərdə isə  $10,0 \pm 6,71\%$  hesablanmışdır.

20 nəfəlik sağlam şəxslər qrupunda ağız suyu nümunələrində Veillonella nümayəndələrinin rast gəlinməsi  $5,0 \pm 4,87\%$  olmuşdur. Ancaq akril ortodontik vasitələr tətbiq edilən xəstələr qrupunda bu mikroorqanizmlərin rast gəlinməsi  $11,11 \pm 4,68\%$  və  $4,77 \pm 0,22$  KY/V olmasına baxmayaraq, bu göstərici termoplast tərkibli vasitələr tətbiq edilmiş qrupda  $12,00 \pm 6,50\%$  və  $4,23 \pm 0,62$  KY/V olmuşdur. Neisseria nümayəndələrinin termoplast tərkibli vasitələr tətbiq etdiyimiz şəxslərin ağız suyu nümunələrində rast gəlinməsi  $8,00 \pm 5,43\%$  və  $1,26 \pm 0,24$  KY/V, akril tərkibli vasitələr tətbiq etdiyimiz pasiyentlərin bioloji nümunələrində  $15,56 \pm 5,40\%$  və  $1,51 \pm 0,16$  KY/V olsa da sağlam şəxslərdə onlara rast gəlinməmişdir. C.albicans kimi göbələk nümayəndələrinə akril tərkibli vasitələr tətbiq etdiyimiz şəxslər qrupunda rast gəlinməsi  $42,22 \pm 7,36$  və  $7,54 \pm 0,07$  KY/V müəyyənləşdirilməsinə baxmayaraq, termoplast tərkibli ortodontik vasitələr tətbiq etdiyimiz qrupda bu göstərici cəmi  $16,00 \pm 7,33\%$  və  $2,78 \pm 0,60$  KY/V hesablanmışdır, sağlam şəxslərdə isə daha az,  $10,0 \pm 6,71\%$  olmuşdur. Alınan nəticələr müxtəlif

tərkibli ortodontik vasitələrin ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinə istər-istəməz mənfi təsir göstərdiyini və patogen mikroorqanizmlərin çoxalması üçün şərait yaratdığını göstərir. Lakin buna baxmayaraq, termoplast tərkibli vasitələrin tətbiq zamanı patogen mikroorqanizmlərin rast gəlinməsi akril vasitələr tətbiq etdiyimiz şəxslərdən az olmuşdur ki, u da termoplast vasitələrə üstünlük verilməli olduğunu göstərir.

Elmi ədəbiyyatların analizi göstərir ki, ortodontik protezləmə zamanı əmələ gələn patologiyaların meydana çıxmasında müxtəlif amillər rol oynayır. Protez taxan şəxslərdə sət damagın selikli qişasında, yəni protez lövhəsilə təmas səthində Candida Albicans-ın artıb çoxalması artıq sübut olunmuşdur. Ağız boşluğunda Staphylococcus aureus, Neiseria, Streptococcus piogenes, Streptococcus epidermis, Candida spp., Lactobacillus spp., Pepto-streptococcus, P.gingivalis və s. kimi mikroorqanizmlər olur, onların bəziləri qeyri-patogen, bəziləri şərti-patogen və patogen xarakterli olurlar. Bütün bunları nəzərə alaraq, tərəfimizdən Müxtəlif polimerlərdən hazırlanmış ağızdaxili ortodontik aparatların ağız boşluğunun mikrobioloji göstəricilərinə təsirinin qiymətləndirilməsi məqsədilə tədqiqat aparılmışdır. Tədqiqat nəticəsində termoplast tərkibli vasitələr tətbiq etdiyimiz şəxslərin ağız suyu nümunələrində bir sıra patogen mikroorqanizmlərin rast gəlinməsi akril tərkibli vasitələr tətbiq etdiyimiz şəxslərin göstəricilərindən az olmuş və termoplast vasitələrin daha biouyğun olması öz əksini tapmışdır.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Агапов В.С., Артонов Д., Царев В.Н. и др. Сравнительный анализ адгезии к базисным пластмассам микробной флоры полости рта пациентов с послеоперационными дефектами челюстей // Рос. стом. журн., 2004, №3, с. 33-36.
2. Бакерникова Т.М. Изучение колонизации микрофлоры протезов из акриловых пластмасс у детей с дефектами зубных рядов / Вестник РГМУ. Периодический медицинский журнал. М.: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2008, т.61, №2, с. 265.
3. Варес Э.Я., Нагурный В.А., Варес Я.Э., Аллахвердиева Л. Литьевым термопластам медицинской чистоты-дорогу в стоматологическую ортопедию // Стоматология, 2004, т.83, №6, с. 75-76.
4. Chen Y.Y., Betzenhauser M.J., Snyder J.A., Burne R.A. Pathways for lactose/galactose catabolism by Streptococcus salivarius // FEMS-Microbiol-Lett., 2002, v.209(1), p. 75-79.
5. Cvitkovitch D.G. Genetic competence and transformation in oral streptococci // Crit-Rev-Oral-Med., 2001, 12(3), p.217-243.
6. Dar-Odeh N.S., Shehabi A.A. Oral candidosis in patients with removable dentures // Mycoses, 2003, v.46, p.187-191

#### Резюме

#### Влияние ортодонтических протезов на микробиологические показатели полости рта

**И.Г. Мехмани, Р.С.Фараджев**

Применение новых технологических процессов изготовления съемных пластиночных протезов из термопластов снижает уровень неблагоприятного воздействия протезов на слизистую оболочку полости рта. Термопластические протезы позволяют пациентам адаптироваться к пластиночным протезам, во-первых, из-за отсутствия раздражительного действия и, во-вторых, из-за меньшего давления. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о значительном повышении концентрации патогенных микроорганизмов в слюне, зоне поражения и теле протеза после ношения акриловых протезов. При этом не выявлено каких-либо явно выраженных изменений в данных по основной группе больных. Подавление роста этих микроорганизмов может сыграть значимую роль в предотвращении развития протезных стоматитов.

**Summary**

**Influence of orthodontic prostheses on the microbiological indicators of oral cavity**

**I.G. Mehmani, R.S. Faradzhev**

Application of new manufacturing processes removable plate dentures made of thermoplastic reduces adverse prosthetic effects on oral mucosa. Thermoplastic dentures allow patients to adapt to the plate denture, first, because of the absence of the excitatory action, and secondly, due to the lower pressure. Research results indicate a significant increase in the concentration of pathogens in the saliva, the affected area and the body of the prosthesis after wearing acrylic dentures. It does not reveal any distinct change in the data for the main study group. Inhibition of growth of these microorganisms may play a significant role in preventing the development of prosthetic stomatitis.

Daxil olub: 17.09.2013

**ДООПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИЯ У ЖЕНЩИН С СУБМУКОЗНОЙ МИОМОЙ МАТКИ, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ**

**М.Н.Мусаева**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

*Açar sözlər:* histerorezektoskopiya, sonsuzluq, submukoz miomalar, əməliyyatdan əvvəl hazırlıq

*Ключевые слова:* гистерорезектоскопия, бесплодие, субмукозная миома, дооперационная подготовка

*Keywords:* hysteroresectoscopy infertility, submucous fibroids, preoperative preparation

Проблема бесплодия, рассматриваемая в рамках физиологии и патологии репродуктивной функции, важнейшая составная часть современной медицины. По мимо медицинской этой это так же и социальная проблема, что еще раз подчеркивает ее значимость для общества. Во всем мире проводятся многосторонние исследования, направленные на изучение причин нарушения репродуктивной функции и разработку методов восстанавливающих фертильность. Миома матки - одна из самых распространенных опухолей женской половой сферы. Это заболевание диагностируется у 20-25% женщин фертильного возраста. Исследования последних лет отмечают все больше случаев, как

следствие нарушение репродуктивной функции связанной с данной патологией. Накоплены убедительные доказательства отрицательном влиянии миомы матки на детородную функцию. Доказано что, проводимая с проводимая с лечебной целью миомэктомия приводит как к восстановлению репродуктивной функции, так и значительно повышает частоту вынашивания беременности.

По данным различных авторов, этиопатогенетическим фактором бесплодия, вследствие доброкачественной внутриматочной патологии, миома матки составляет 20-25%. При этом наиболее неблагоприятным течением характеризуются миоматозные узлы с подслизистым расположением. Нарушение





менструальной функции, сопровождающаяся обильными маточными кровотечениями, болевым синдромом, первичным и вторичным бесплодием, невынашиванием, приводящим к привычным выкидышам – являются показанием к оперативному лечению.

Лечение больных миомой матки с субмукозной локализацией узла путем выполнения биполярной гистерорезектоскопии в современной гинекологии позволяет сохранить репродуктивное здоровье и является первостепенным методом лечения бесплодия и невынашивания данного генеза.

В современной гинекологии встает вопрос о комплексном подходе к эндохирургическому лечению больных субмукозной миомой матки, у женщин репродуктивного возраста, включающих в себя медикаментозную подготовку к внутриматочному хирургическому вмешательству, медикаментозную поддержку самой операции и после операционного ведения больных.

Целью исследования явилось повышение эффективности гистерорезектоскопической миомэктомии путем оптимизации гормональной медикаментозной подготовки и поддержки внутриматочного вмешательства.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач нами было обследовано 37 женщин репродуктивного возраста с субмукозной миомой матки, страдающих бесплодием и невынашиванием. Обследованные женщины были в возрасте от 23 до 42 лет, средний возраст составил 31,8±8,2 года.

Больные характеризовались разной продолжительностью заболевания от 1,5 года до 16 лет. Многие из обследованных женщин в течение длительного времени получали консервативное лечение, которое в основном было неэффективным. Среди обследованных женщин нарушение репродуктивной функции характеризовалось первичным и вторичным бесплодием, а так же самопроизвольными выкидышами в разные сроки беременности (таблица 1).

Беременности в анамнезе были у 21 из обследованных женщин, из них у 8 (38,0%) отмечались беременности которые были завершены в срок родами или кесаревом сечением; у 13 (61,9%) женщин отмечались один и более самопроизвольных выкидышей в анамнезе.

Нарушение менструальной функции пациентки связывали с возникновением миомы матки. Характер менструальной функции у части больных изменился, при этом ритмичность сохранилась у 18 женщин (48,6%), менометроррагия отмечалась у 15 больных (40,5%), длительность менструации 6 и более суток было выявлено у 16 женщин (43,2%).

Для проведения исследования обследуемые нами 37 женщин с субмукозной миомой матки были разделены на 2 группы: 21 (56,7%) женщин, которым перед проведением гистерорезектоскопии была проведена медикаментозная предоперационная подготовка, в виде назначения аналога гонадотропин релизинг фактора (аГнРГ) – декапептил-депо; 16 (43,3%) женщин гистерорезектоскопия была проведена после назначения эстроген-гестогенных монофазных препаратов – нон-овлон, марвелон. Первой группе терапия начиналась на 20 день менструальной функции – 3,75 мг один раз в 28 дней, второй группе монофазные гормоны назначали на 6-26 день менструального цикла. Основной целью гормональной до операционной подготовки к гистерорезектоскопии было доведение эндометрия до состояния гипоплазии и атрофии. При этом уменьшение размеров субмукозного узла и изменение его положения относительно стенки матки, а именно увеличения его пролабирования в полость матки была желательной, но не обязательным условием. Показанием уменьшения толщины эндометрия служила величина М-эхо при динамическом УЗ-исследовании полости матки. Так М-эхо величиной в 4-5 мм было характерно для гипопластического эндометрия, а в 2-3 мм для атрофического. Подготовку проводили в течение не более двух менструальных циклов.

Выраженная гиперплазия эндометрия отмечалась у всех пациенток 1-ой группы и лишь в 5 (23,8%) случаях отмечалось уменьшение размера узла на 0,8-1,5 мм на фоне принимаемой гормональной терапии. У обследованных женщин 2-ой группы гиперплазия эндометрия выявлялась лишь у 6 (37,5%), в большинстве своем гиперплазия носила очаговый характер. Уменьшение размеров субмукозного узла ни у одной из обследуемых женщин 2-ой группы не было выявлено.

Диагностированные субмукозные узлы в обеих группах обследованных женщин были I и II типа и размеры узла варировали от 13 до 22 мм.

Гистерорезектоскопическая миомэктомия с применением резекционной и биполярной электрохирургических методик в условиях постоянно- проточного расширения полости матки, с использованием гелевых растворов, выполнялась у всех обследованных женщин с субмукозной миомой матки, страдающих бесплодием. Продолжительность вмешательства, а следовательно и радикальность резекционной методики миомэктомии ограничивалась безопасным уровнем интравазации жидкости- диэлектрика, составляющим 1,5 литра при скорости интравазации 20-40 мл/ мин, вследствие недостаточной готовности эндометрия или относительно большой величины интрамуральной части узла.

Продолжительность операции колебалась от 20 до 40 минут и определялась полным удалением узла. Кровопотеря ни в одном случае не превысила 70мл, в основном была в пределах нормы и составила 30-60мл.

Интраоперационно и послеоперационно обследуемым женщинам, в зависимости от наличия в анамнезе воспалительных заболеваний проводилась профилактическая антибактериальная терапия антибиотиками широкого спектра действия. Ранние послеоперационные осложнения – обострение хронических воспалений внутренних половых органов – 6 (16,2%), гематометра – 11 (29,7%). У всех больных с полностью удаленным субмукозным узлом

отмечена полная нормализация менструального цикла через 2 месяца.

Гормональная терапия препаратами аГнРГ проводилась и после операции в течение 2-3 месяцев. При наличии относительно больших размеров субмукозного узла и воздействия биполярного тока при гистерорезектоскопии на большую поверхность стенок полости матки, в целях избежания образования и углубления спаечного процесса, в полость матки на 2 месяца ( параллельно с гормональным лечением) вводили Т-образную внутриматочную спираль.

Результаты исследования и их обсуждения. Применение принципа торможения менструальной функции, в качестве подготовки больших миомой к оперативному лечению, для уменьшения кровоснабжения матки и размеров миоматозных узлов обеспечивает условия для трансцервикальной миомэктомии при величине подслизистого узла до 5см. Благодаря гормональной подготовки к эндохирургической

операции, в большинстве случаев проводилась в один этап.

Таким образом, наиболее эффективна гормональная подготовка аГнРГ, так через 2 месяца применения соответствующих препаратов атрофия эндометрия была достигнута у всех женщин этой группы. В современной гинекологии гистерорезектоскопия является оптимальным миниинвазивным методом лечения субмукозно расположенных узлов в полости матки у женщин репродуктивного возраста, страдающих бесплодием. Эта операция дает возможность сохранить репродуктивную функцию, улучшить качество жизни женщины, избежать калечащий оргауноносящей операции. Прослеживается и экономический эффект данного вида хирургического лечения: снижение количества койко-дней, укорочение послеоперационного периода и числа дней нетрудоспособности.

Тактика ведения больных с субмукозной миомой матки у женщин, страдающих бесплодием, при планировании органосохраняющего гистерорезектоскопического хирургического лечения определяется предварительной ультразвуковой и окончательной гистероскопической диагностикой размеров узла, его локализацией в полости матки и величины его интрамуральной части. Предоперационная супрессия эндо- и миометрия и кровотока в нем, большему пролабированию узла в полость матки, уменьшению диаметра узла.

Перечисленные эффекты супрессии эндометрия способствуют уменьшению начальной скорости интравазации жидкости – диэлектрика и времени вмешательства. Для перевода эндометрия в состояние гипоплазии, чаще всего и атрофии необходимо с целью до операционной медикаментозной подготовки назначение гормональных препаратов в течение 2 менструальных циклов.

Наиболее эффективным является назначение аналога гонадотропин-рилизинг гормона в течение 2-х месяцев. Применение радикальной миниинвазивной трансцервикальной хирургической миомэктомии ограничивается по времени и диаметром субмукозного узла. В настоящее время трансцервикальная биполярная электрохирургическая резектоскопическая миомэктомия является методом выбора лечения у женщин с субмукозным узлом до 5см, страдающих бесплодием.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Опухоли женской репродуктивной системы / Под ред. М.И.Давыдова, В.П.Летягина, В.В.Кузнецова. М: «МИА», 2007, 372 с.
2. Кулаков В.И. Мынбаев О.А. Оперативная гинекология хирургические энергии Текст.: монография. М.: Антидор, 2000, 650с.
3. Reynolds A. Diagnosis and management of uterine fibroids // Radiol. Technol., 2007, v.79,p.157-78;
4. Дикарев К.В. О морфологическом строении и классификации мюллеровых смешанных опухолей матки // Архив патологии, 2006, №2, с.13-16
5. Репродуктивная эндокринология / пер. с англ. Под редакцией И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М: ООО «Рид Элсивер», 2011, 416 с.
6. Жияев Н.И., Жияев Н.Н. Оперативная хирургия в акушерстве и гинекологии: Учебное пособие для врачей-интернов, практических врачей акушеров-гинекологов и хирургов. М: ООО «Медицинское информационное агенство», 2004, 332 с.
7. Yin P., Lin Z. et al. Progesterone receptor regulator Bcl-2 gene expression through direct binding to its promoter region in uterine leiomyoma cells // J. Clin. Endocrinol. Metab., 2007, v.92(11), p.4459-66
8. Новикова Е.Г. Руководство по гистерорезектоскопии в онкогинекологии. Диагностика и хирургия. М.: МИА, 2009,79 с.
9. Романовский О.Ю. Гиперпластические процессы эндометрия в репродуктивном периоде // Гинекология, 2004, №6, с.296-302
10. Jakimiuk A.J., Bogusiewicz M., Tarkowski R. et al. Estrogen receptor alpha and beta expression in uterine leiomyomas from premenopausal women // Fertil. Steril., 2004, Suppl. 3, p. 1244-1249
11. Yoon H.J., Kyung M.S. et al. Laparoscopic myomectomy for large myomas // J. Korean Med. Sci., 2007, 22(4), p.706-12;

### Xülasə

#### **Sonsuzluqdan əziyyət çəkən submukoz uşaqlıq mioması olan qadınların əməliyyatdan əvvəl hazırları və histerorezektoskopiya**

**M.N.Musayeva**

Tədqiqatın məqsədi hormonal medokemantoz hazıqlıq aparmqla və uşaqlıxdili müdaxilələr vasitəilə histerorezektoskopiya üsullarının effektivliyinin artırılmasındn ibarətdir. Qarşıya qoyulan məqsədə çatmq üçün tərəfimizdən Sonsuzluqdan əziyyət çəkən submukoz uşaqlıq mioması olan 37 qadın müayinə olunmuşdur. Transverikal cərrahi miomektomiya vaxt və submukoz düyünün həcmi baxımından məhdudlaşmış olur. Hazırda sonsuzluqdan əziyyət çəkn ə 5 m-ə qədər düyünü olan qadınlarda rezektoskopik miomektomiya seçim metodu hesab olunur.

### Summary

#### **Preoperative Preparation and Hysteroresectoscopes women with uterine submucosal myoma suffering infertility**

**M.N.Musayeva**

The aim of the study was to increase the efficiency histerorezektoskopy myomectomy by optimizing hormonal medicament training and support intrauterine intervention. To solve the problems we examined 37 women of reproductive age with submukoze uterine cancer, infertility and miscarriage. Application - radical miniinvaziv transcervical surgical myomectomy is limited by time diameter submucosal site. Currently transtservical bipolar electrosurgical rezektoskopicheskaya miomektomy is the method of choice for treatment in women with node to submucosal 5 cm infertile.

Daxil olub: 10.01.2014

### LOR XƏSTƏLƏRDƏ TƏBİİ PREPARATLARIN AĞIZ BOŞLUĞUNUN BİOKİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ

**N.A.Qurskaya**

*Açar sözlər:* LOR xəstələr, tərbi preparatlar, ağız boşluğu, biokimyəvi göstəricilər

*Ключевые слова:* ЛОР больные, натуральные препараты, ротовая полость, биохимические показатели

*Keywords:* LOR patients, natural products, oral cavity, biochemical parameters

Larinqotorinoloji xəstəliklər geniş patologiyaları əhatə edir və çox vaxt burunun, udlağın, qırtlağın və eşitmə yollarının selikli qişalarının müxtəlif etiologiyalı iltihabi dəyişikliklərini özündə birləşdirir [5]. LOR xəstəlikləri zamanı adətən patoloji proses bütün selikli qişaları əhatə edir və bütün selikli qişalarda, o cümlədən ağız boşluğunun selikli qişasında dəyişikliklər təzahür olunur [1,2,3]. Bu dəyişikliklər müxtəlif səviyyələrdə özünü göstərə bilər. LOR xəstəliklərindən anginalar, tonzillitlər, bronxitlər və laringitlər daha geniş yayılmışdır. Onların yaranmasında streptokok infeksiyasının və revmatik proseslərin rolu vardır [4]. Proses ümumi immun sistemin xəstəlikləri fonunda keçirsə, onda onun ağız boşluğu selikli qişasında təzahürləri daha aydın olur. Bəzən isə insanın özündə irsi selikli qişaların zədələnməsinə gətirib çıxaran diatez də LOR, o cümlədən ağız boşluğunun selikli qişasının xəstəliklərinə gətirib çıxarır. LOR xəstəlikləri zamanı da adı çəkilən biokimyəvi göstəricilərdə dəyişikliklər nəzərə çarpır. Bunlardan AST, ALT, QF, LDH və MDA hüceyrələrin destruksiyası və sərbəst oksidləşdirici radikalların mövcudluğunun,  $\alpha$ -amilaza və SOD uyğun olaraq ağızda karbohidratların həzminin və oksidləşdirici amillərin neytrallaşdırılmasının, ağız suyundakı Ca və P sərt toxumalardakı minerallaşmanın, ağız suyunun pH-ı isə onun mühitinin və sərt toxumaların minerallaşması və deminerallaşması arasındakı balansın göstəricisidir. Müxtəlif patologiyalar fonunda ağız boşluğunda baş verən arzuolunmaz biokimyəvi dəyişiklikləri aradan qaldırmaq üçün təbii bitki əsaslı preparatlar tətbiq olunur. Bitki əsaslı vasitələrin tərkibində müxtəlif antioksidant, reperasiyanı stimülə edən və müsbət terapevtik təsirlərə malik maddələr və mikroelementlər vardır. Faqolin məlhəmi və Fitotussin də təbii bitki əsaslı dərman vasitələrinə aiddirlər. Faqolin məlhəminin tərkibi əsasən fıstıq yağı və dekspantenoldan, Fitotussin tərkibi isə bağayarpağı yarpağı və andız kökümsovunun çıxarıları, adi razyananın efir yağı, tut şərbəti, saxaroz, nipaqin, nipazol və etil spirtinin qarışığından ibarətdir. Qeyd etdiyimiz təbii, bitki əsaslı vasitələrin müxtəlif LOR xəstəliklərindən

əziyyət çəkən şəxslərin ağız boşluqlarının biokimyəvi göstəricilərinin bərpa olunmasında istifadə etmişik.

**Tədqiqatın məqsədi** LOR xəstələrdə “Faqolin” və “Fitotussin” preparatlarının ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinə təsirinin müqayisəli qiymətləndirilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** Bu məqsədlə tərəfimizdən 50 nəfər müxtəlif udlaq badamcıqlarının iltihabi xəstəliklərindən əziyyət çəkən şəxslər götürülmüş və onlar üzərində müayinə, müalicə və müşahidələr aparılmışdır. Müalicələr 3 ay ərzində aparılmışdır. Qeyd etdiyimiz 50 xəstədən I 13 nəfəri ağız boşluğunu yalnız gigiyenik tədbirləri intensivləşdirmək, II 13 nəfəri ənənəvi antiseptik olan xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu, 14 nəfəri Faqolin məlhəmi və qalan 10 nəfərinin ağız boşluğu isə Fitotussinlə işlənmişdir. Ağız boşluğunun fərdi gigiyena tədbirlərini intensivləşdirilməsi dedikdə, dişlərin “Parodontaks” diş məcunu ilə səhər və axşam olmaqla 2 dəfə fırçalanması nəzərdə tutulmuşdur, digər tonzillitli xəstələr qrupunda isə antiseptiklərlə birlikdə yalnız bir dəfə səhərlər ağız boşluğu fırçalanmışdır. Qeyd olunan xəstə qruplarından müalicəyə başlamamışdan qabaq və müalicənin 3 aylığında ağız suyu nümunələri götürülərək, AST, ALT, QF, LDH, MDA, SOD,  $\alpha$ -amilaza, Ca və P-un miqdarını və ağız suyu nümunələrinin qrup üzrə orta pH göstəricilərini aydınlaşdırmaq üçün ATU-nun biokimyəvi laboratoriyalarına göndərilmişdir və hesablanmışdır. Alınan rəqəmsal göstəricilər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır, nəticələr cədvəlləşdirilmişdir

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi.** Tədqiqat zamanı sağlam şəxslərdə ağız suyunda miqdarı 0.189 - 0,196 V olan Aspartat-amin-transferaza (AST) fermentinin miqdarı müalicəyə başlamamışdan qabaq ümumi 50 tonzillitli xəstələrdə  $0,384 \pm 0,002$  V

olduğu halda müalicədən sonra onlardan yalnız fərdi gigiyena vasitələrini gücləndirən 13 şəxsədə 0,202±0,001 V, xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə ağız boşluğunu yaxalayan digər 13 nəfərdə 0,239±0,002 V, ağız boşluğu Faqolin məlhəmi ilə işlənən 14 nəfərin ağız suyu nümunələrində 0,330±0,002 V və ağız boşluğu Fitotussinlə işlənmiş qalan 10 nəfərin ağız suyu nümunələrində isə 0,311±0,004 V müəyyənləşdirilmişdir (Cədvəl 1). Alanin-amin-transferaza (ALT) fermentinin miqdarı isə müalicəyə başlamamışdan qabaq ümumi 50 nəfər tonzillitli xəstələrdə 0,305±0,001 V olmasına baxmayaraq, onlardan yalnız fərdi gigiyena

vasitələrini gücləndirən 13 nəfərdə bu göstərici ortalama 0,232±0,003 V, ağız boşluğu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə işlənən digər 13 nəfərlik tonzillitli xəstələrdə bu göstərici 0,281±0,003 V, ağız boşluğu Faqolin məlhəmi ilə irriqasiya olunan 14 nəfərlik qrupda isə 0,294±0,003 V və Fitotussinlə irriqasiya olunan 10 nəfərlik qrupda isə 0,277±0,004 V hesablanmışdır. 13 nəfərdən ibarət ağız boşluğu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə işlənən qrupda 0,212±0,002 mkkat/l-ə, Faqolin məlhəmi ilə irriqasiya olunan qrupda 0,228±0,001 mkkat/l-ə və Fitotussinlə işlənən qrupda isə 0,177±0,001 mkkat/l-ə qədər enmişdir.

**Cədvəl**

**LOR xəstələrdə təbii preparatların fermentlərin miqdarının dinamikasına təsiri**

Göstərici	Norma	Müalicəyə qədər (n=50)	Müalicədən sonra			
			Nəzarət (n=13)	Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu (n=13)	Faqolin (n=14)	Fitotussin (n=10)
AST, V-lə	0.189-0,196	0,384±0,002	0,202±0,001 *	0,239±0,002 *	0,330±0,002 *	0,311±0,004 *
ALT, V-lə	0,200-0,242	0,305±0,001	0,232±0,003 *	0,281±0,003 *	0,294±0,003 *	0,277±0,004 *
Qələvi Fosfataza, mkkat/l	0,11-0,9	0,288±0,001	0,192±0,003 *	0,212±0,002 *	0,228±0,001 *	0,177±0,001 *
α-amilaza mkkat/l	2299-2375,3	3320,1±6,2	2516,6±25,1 *	2827,6±13,0 *	2932,3±6,5 *	2843,5±10,7 *

Qeyd: \*Qruplararası dürüstlük əmsalı p<0,01

Müayinə və müalicələrə cəlb olunan ümumi 50 nəfərlik tonzillitli xəstələrin ağız suyu nümunələrində α-amilaza fermentinin miqdarı isə müalicəyə başlamamışdan qabaq 3320,1±6,2 mkkat/l olduğu halda, müalicəyə başladıqdan 3 ay sonra, onlardan ağız boşluqlarını yalnız fərdi gigiyena vasitələri ilə kifayətlənən 13 nəfərdən ibarət nəzarət qrupunda 2516,6±25,1 mkkat/l, ağız boşluğu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə irriqasiya olunan tonzillitli xəstələrdə isə bu göstərici 2827,6±13,0 mkkat/l, faqolin məlhəmi ilə irriqasiya olunan qrupda bu fermentin miqdarı 2827,6±13,0 mkkat/l və fitotussinlə işlənən qrupda isə 2843,5±10,7 mkkat/l müəyyənləşmişdir. Qeyd edək ki, ağız suyunda Qələvi fosfataza (QF) və α-amilaza fermentlərinin miqdarı uyğun olaraq, 0,11 – 0,9 və 2299 - 2375,3 mkkat/l-dir.

Ağız boşluğunda oksidləşmə proseslərinin intensivliyinin göstəricisi olan malondialdehidin (MDA) tonzillitli xəstələrin ağız boşluğundakı miqdarlarına gəldikdə isə, yalnız ağız boşluğunun fərdi gigiyena vasitələrini intensivləşdirməklə kifayətlənən 13 nəfərdə müşahidələrə başlamamışdan qabaq onun miqdarı 0,40±0,002 mkmol/l, fərdi gigiyena tədbirləri

intensivləşdirildikdən sonra isə bir qədər azalaraq, 0,32±0,002 mkmol/l-ə enmişdir. Ağız boşluğu ənənəvi antiseptik vasitə olan xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə işlənən xəstələr qrupunda bu maddənin ağız suyu nümunələrində miqdarı müalicədən qabaq 0,37±0,002 mkmol/l olsa da, antiseptikin tətbiqindən sonra (3 aydan sonra) azalaraq, 0,34±0,003 mkmol/l olmuşdur. Faqolin məlhəmi ilə ağız toxumaları işlənən qrupda isə müalicədən qabaq MDA-nın orta miqdarı 0,34±0,002 mkmol/l, təbii preparatın tətbiqinin 3 ayında isə azalaraq, 0,27±0,004 mkmol/l-ə enmişdir. Fitotussinlə ağız boşluğu işlənmiş 10 nəfərdən ibarət qrupda isə təbii preparatın tətbiqindən qabaq 0,38±0,003 mkmol/l olduğu halda, müalicədən sonra 0,24±0,011 mkmol/l olmuşdur (Cədvəl 2).

Tonzillit xəstəliyindən əziyyət çəkən şəxslərin ağız suyunda Superoksiddismutaza fermentinin (SOD) miqdarının hesablanması zamanı isə ağız boşluğunu yalnız fərdi gigiyena vasitələri ilə sağlamaşdıran 13 nəfərlik qrupda qeyd olunan fermentin miqdarı müşahidələrdən qabaq 28,0±0,18 TV/l olduğu halda, müşahidədən sonra bir qədər artaraq, 32,5±0,07 TV/l olmuşdur.

**Cədvəl 2**

**MDA və SOD ağız suyundakı miqdarlarının təbii preparatların təsiri ilə dəyişməsi**

Müalicə qrupları	MDA			Superoksiddismutaza (SOD)		
	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	p<	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	p<
Nəzarət (n=13)	0,40±0,002	0,32±0,002	0,001	28,0±0,18	32,5±0,07	0,00
Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu (n=13)	0,37±0,002	0,34±0,003	0,001	26,0±0,14	30,5±0,14	0,001
Faqolin (n=14)	0,34±0,002	0,27±0,004	0,001	28,6±0,28	36,3±0,20	0,001
Fitotussin (n=10)	0,38±0,003	0,24±0,011	0,001	29,6±0,32	38,7±0,09	0,001

Bu fermentin ağız boşluğunu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalayan qrupda miqdarı ənənəvi antiseptikin tətbiqindən qabaq 26,0±0,14 TV/l, onun tətbiqindən sonra isə 30,5±0,14 TV/l-ə qalxmışdır. Faqolin məhləmilə ağız boşluğu işlənən 14 nəfərlik qrupda isə təbii preparatın tətbiqindən qabaq SOD-un ağız suyu nümunələrində miqdarı 28,6±0,28 TV/l olmasına baxmayaraq, müalicəyə başladıqdan 3 ay sonra artaraq, 36,3±0,20 TV/l olmuşdur. Fitotussinlə ağız boşluğu işlənən tonzillitli 10 xəstənin ağız suyu nümunələrində isə təbii preparatın tətbiqindən qabaq uyğun indeksin orta miqdarı 29,6±0,32 TV/l olsa da, müalicənin 3 aylığında isə artaraq, 38,7±0,09 TV/l-ə qalxmışdır.

Tonzillitdən əziyyət çəkən ümumi 50 xəstənin ağız suyu nümunələrində kalsiumun (Ca) miqdarı

1,00±0,01 mmol/l olduğu halda onlardan yalnız ağız boşluğunun fərdi gigiyena vasitələrini intensivləşdirməklə kifayətlənən 13 nəfərlik qrupda 3 aydan sonra artaraq, ortalama 2,25±0,016 mmol/l, ağız boşluğu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalanan qrupda müalicədən sonra kalsiumun orta miqdarı 1,69±0,049 mmol/l, ağız boşluğu toxumaları Faqolin məhləmilə irriqasiya olunan qrupda 1,43±0,027 mmol/l və ağız boşluğu Fitotussinlə işlənən qrupda ortalama 2,28±0,012 mmol/l-ə qədər artmışdır. (Cədvəl 3). Onu da qeyd edək ki, Ca və P elementlərinin ağız suyundakı miqdarı normada uyğun olaraq, 2,2 – 2.5 mmol/l və 3,5 – 3.7 mmol/l-dir.

### Cədvəl 3

#### Ca və P elementlərinin ağız suyundakı miqdarına təbii vasitələrin təsiri

Elementlər	Normada	Müalicədən əvvəl (n=50)	Müalicədən sonra (3 ay)			
			Nəzarət (n=13)	Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu (n=13)	Faqolin (n=14)	Fitotussin (n=10)
Ca mmol/l	2,2-2.5	1,00±0,01	2,25±0,016 *	1,69±0,049 *	1,43±0,027 *	2,28±0,012 *
P mmol/l	3,5-3.7	5,7±0,04	3,9±0,03 *	4,5±0,08 *	4,6±0,06 *	4,1±0,04 *

Qeyd: \*-Qruplararası dürüstlük əmsalı p<0,001.

Fosfor elementinin (P) ümumi 50 nəfər tonzillit xəstəliyindən əziyyət çəkən şəxslərin ağız suyu nümunələrində orta miqdarı 5,7±0,04 mmol/l olmasına baxmayaraq, onlardan ağız boşluğunun fərdi gigiyena vasitələrini intensivləşdirməklə kifayətlənən 13 nəfərlik qrupda 3 aydan sonra bu elementin orta miqdarı 3,9±0,03 mmol/l-ə qədər, ağız boşluğunu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalayan digər 13 nəfərlik qrupda 4,5±0,08 mmol/l-ə, ağız boşluğu Faqolin məhləmilə işlənən 14 xəstədə orta miqdarı 4,6±0,06 mmol/l-ə və nəhayət ağız boşluğu toxumaları Fitotussinlə işlənən qrupda isə azalaraq, 4,1±0,04 mmol/l-ə qədər azalmışdır. (Cədvəl 4). Ağız boşluğu ənənəvi antiseptik olan xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalanan

qrupda isə müalicədən qabaq pH-ın göstəricisi 6,19±0,110, müalicənin 1 aylığında artaraq 7,09±0,009, 3 ayında isə 6,98±0,022-də dayanmışdır.

Təbii preparat olan Faqolin məhləmilə ağız boşluğu irriqasiya olunan qrupda müalicəyə başlamamışdan pH=6,20±0,076 yəni zəif turş, müalicənin 1 ayında bir qədər artaraq, 6,79±0,078 3 ayında isə 6,41±0,017 müəyyənləşdirilmişdir. Fitotussin preparatı ilə ağız boşluğu işlənən 10 nəfərlik qrupda isə müalicədən qabaq pH=6,27±0,012, müalicənin 1 ayında artaraq, 7,01±0,035, 3 ayında isə daha da artaraq, 7,14±0,015 olmuşdur. Normal halda sağlam insanlarda ağız suyunun pH-ı 7,28 - 7,30 arasında dəyişilir.

### Cədvəl 4

#### Ağız suyunda pH göstəricilərinə təbii preparatların təsirinə müqayisəli qiymətləndirilməsi

Müalicə qrupları	Müalicədən əvvəl	Müalicənin 1 aylığında	p<	Müalicənin 3 aylığında	p<	P <sub>1 ay.</sub> <
------------------	------------------	------------------------	----	------------------------	----	----------------------

Nəzarət (n = 13)	6,25±0,122	7,24±0,015	0,001	7,16±0,011	0,001	0,05
Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu (n = 13)	6,19±0,110	7,09±0,009	0,001	6,98±0,022	0,001	0,01
Faqolin (n = 14)	6,20±0,076	6,79±0,078	0,001	6,41±0,017	0,05	0,001
Fitotussin (n = 10)	6,27±0,012	7,01±0,035	0,001	7,14±0,015	0,01	0,001
Normada	7,28 -7,30					

Tədqiqatın nəticələrini analiz etdikdə, Faqolin məlhəmi və Fitotussin kimi təbii preparatların təsirlə ağız suyunda AST, ALT, QF və α-amilaza kimi fermentlərin normalara yaxın dəyişilməsi müşahidə olunur ki, bu da qeyd olunan preparatların tərkibindəki antioksidant maddələrin təsirlə mikroorqanizmlərin zərərli və oksidləşdirici amillərinin neytrallaşdırılması və təbii antiseptiki təsirlərlə əlaqədardır. Bundan başqa, qeyd olunan təbii preparatlar tonzillitli xəstələrin ağız sularında Ca və P kimi elementlərin miqdarını tənzimləmiş onların miqdarını normalara yaxınlaşdırmışdır və bu təsirlərinə əsasən Faqolin məlhəmi və Fitotussin

ənənəvi sintetik antiseptik olan və geniş tətbiq olunan Xlorheksidinin 0,02% -li məhlulu ilə müqayisə oluna bilər. Faqolin məlhəmi və Fitotussin preparatları MDA və Superoksiddismutaza kimi biokimyəvi göstəriciləri də normallaşdırmış, oksidləşdirici amillərin çoxluğunu göstərən MDA-nın miqdarını azaltmış və oksidləşdirici amilləri neytrallaşdıran SOD fermentinin aktivliyinin artmasına səbəb olmuşdur. Bu təbii preparatlar ağız suyunda pH göstəriciləri də normalara qaytarmış, zəif qələvi mühitin bərpa olunmasında müsbət rol oynamışlar.

### ƏDƏBİYYAT

1. Евдокимова Н.А., Попов С.А. Взаимообусловленность зубочелюстных аномалий у детей с аденоидами / III Научно-практическая кон-ференция "Стоматология славянских государств". Белгород, 2009, с.123-125.
2. Лиманова И.А., Гилева О.С. Поражения твердых тканей зубов у больных с осложненными формами тонзиллита / Здоровье семьи. XXI век. Материалы VII Международной научной конференции. Мальта: Валетта, 2003, с. 108.
3. Лосев Ф.Ф., Якушенкова А.П., Кишинец Т.А. Оперативное лечение детей с сочетанной оториноларингологической и стоматологической патологией // Кремлевская медицина. Клинический вестник, 2007, №3, с.77-79
4. Eick S., Pfister W. Comparison of microbial cultivation and a commercial nucleic acid based method for detection of periodontopathogenic species in subgingival plaque samples // J. Clin. Periodontol., 2002, v. 29, p. 638-644.
5. Fowler E.B., Breault L.G., Cuenin M.F. Periodontal disease and its association with systemic disease // Mil. Med., 2001, v.166, p.85-89.

### Резюме

#### Влияние природных средств на биохимические показатели слюны у ЛОР-больных

А.М. Сафаров, Н.А.Гурцкая

Наиболее выраженные нарушения в состоянии микроэлементного дисбаланса и антиоксидантной системе полости рта происходят при развитии у обследуемых оториноларингологических патологий. Так, дисбаланс кальция, фосфора в ротовой жидкости может стать результатом серьезных метаболических и структурных изменений в мягких и твердых тканях полости рта. При первичном биохимическом исследовании ротовой жидкости у пациентов при наличии ЛОР-заболеваний было выявлено высокое содержание МДА и снижение уровня супероксиддисмутазы. В ходе биохимических исследований был выявлен рост активности антиоксидантного фермента, наиболее выраженный в третьей и четвертой группах пациентов, которым назначались препараты «Фитотуссин» и «Фaqолин». Применение этих препаратов в комплексе с профессиональной гигиеной полости рта вызвало значительное улучшение состояния кислотно-щелочного равновесия в полости рта.

### Summary

#### The impact of natural resources on the biochemical parameters of saliva in ENT patients

A.M. Safarov, N.A.Gurskaya

The most pronounced disturbances in the state of microelement imbalance and antioxidant system of the oral cavity occur during the development of the ENT pathologies. Thus, imbalance of calcium, phosphorus in saliva may result in severe metabolic and structural changes in the soft and hard tissues of the oral cavity. In the primary biochemical study of oral fluid from patients in the presence of ENT diseases were detected high levels of MDA and decreased level of superoxide dismutase. During biochemical studies were identified increased activity of the antioxidant enzyme which is most pronounced in the third and fourth groups of patients who prescribe drugs " Fitotussin " and " Fagolin ." The use of these drugs in combination with professional oral hygiene caused a significant improvement of the acid- base balance in the oral cavity.

Daxil olub: 08.10.2013

## UŞAQLARDA DƏMİR DEFİSİTLİ ANEMİYANIN MÜALİCƏSİNƏ VƏ DİAQNOSTİKASINA MÜASİR YANAŞMA

**N.A.Hacıyeva**

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Pediatriya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* dəmirdefisitli anemiya, uşaqlar, müalicə, diaqnostika

*Ключевые слова:* железodefицитная анемия, дети, лечение, диагностика

*Keywords:* iron deficiency anemia, children, treatment, diagnosis

Dəmir defisitli anemiya probleminin (DDA) məlum olan və öyrənilən patologiya olmasına baxmayaraq, bu xəstəlik uşaq yaşlarında anemiyaların 80-90%-ni təşkil edir. Məhz buna görə dəmirdefisitli vəziyyətlərin diaqnostikası və müalicəsi üçün müasir proqramların təhlili aktual məsələdir.

Artıq müəyyən tədqiqatlar nəticəsində aşkarlanıb ki, kiçik yaşlı uşaqlarda dəmirin defisiti əqli inkişafın ləngiməsinə, motor, koqnitiv, emosional inkişafın pozulmasına gətirib çıxara bilər [1]. Bu dəyişikliklər beyində neyrotansmitterlərin və mielinizasiya proseslərin pozulması nəticəsində baş verir. Bəzi tədqiqatlar sübut edir ki, dəmirdefisitli vəziyyətin koreksiyası aparılsa da bu dəyişikliklər geriyyə dönməz olur [2,3].

Dəmirin defisiti uşaq orqanizmində nə zaman yarana bilər?

Kifayət qədər dəmir orqanizmə daxil olunmasa, xüsusən dəmirin yüksək tələbatı olan dövrlərdə və ya qanaxma ilə dəmirin itkisi zamanı.

Risk faktorları:

1) orqanizmin sürətli inkişafı: vaxtından əvvəl doğulan uşaqlar; az yaşlı uşaqlar; yeniyetmələr;

2) dəmirin qida ilə kifayət olmayan qəbulu: dəmirlə zəngin olmayan süd qarışıqlarının istifadəsi; bir yaşına kimi uşaqlarda təmiz inək südünün istifadəsi (bağırsaqlarda mikrodiapedez qansızmalar yaranır); 6 aydan yuxarı olan, yalnız ana südü alan uşaqlara əlavə olaraq dəmirin

verilməməsi; yeniyetmələrdə dietanın pozulması; vegetarianlıq;

3) dəmirin qanla itirilməsi: menorraqiyalar; mədə-bağırsaq traktından qanaxmalar; Mekkel divertikulu; qastro-ezofaqal refluks zamanı yaranan ezofagit, xora xəstəliyi; yoğun bağırsağın iltihab xəstəlikləri; parazitər invaziyalar; ağciyərin idiopatik hemosiderozu.

Uşaqların yaşına görə dəmirə olan tələbatı necədir? Sağlam yenidoğulmuş uşağın normal inkişafının təmin olunması üçün dəmirin ehtiyatı 4 aya kimi kifayətdir, 4 aydan sonra uşaqlar qida ilə gün ərzində 1 mq/kq dəmir almalıdırlar. Vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda postnatal inkişaf sürətli olduğu üçün dəmirin ehtiyatının tükənməsi daha tez (2-3 ayında) əmələ gəlir. Buna görə də vaxtından əvvəl doğulan uşaqlar qida ilə 2 aydan başlayaraq 2 mq/kq dəmir qəbul etməlidirlər. 4-10 yaşlı uşaqlar üçün dəmirin gündəlik tələbatı - 10 mq, 11 yaşdan yuxarı uşaqlar üçün - 18 mq-dır.

Dəmirin absorbsiyasına müəyyən qidalar təsir edir: portağal şirəsi dəmirin absorbsiyasını 2 dəfə artırır, çay isə 75% azaldır. Ana südündə 0,5 mq/l, inək südündə- 0,3 mq/l dəmir mövcuddur. Ana südündən dəmirin mənimsənilməsi 50%-dir, inək südündən isə 10%. Dəmirlə zənginləşdirilmiş süd qarışıqlarından (12mq/l) 4% dəmir mənimsənilir. Uşaqlarda 12 ayA kimi inək südünün qəbulu dəmirin zəif biomənimsənilməsi və mədə-bağırsaq traktında mikrodiapedez qansızmaların əmələ



gəlməsi səbəbindən orqanizmdə dəmirin defisitini yarada bilər. Mikrodiapedez qansızmaların əsasında qida allergiyasının qastrointestinal forması və inək südü zülalların dözümsüzlüyü durur.

Dəmirin adekvat homeostazı üçün bağırsağ epiteliyumun tam olması vacibdir. Dəmirin defisiti yoğun bağırsağın iltihab xəstəlikləri və malabsorbsiya sindromu olan uşaqlarda əmələ gəlir.

Alimentar faktoru da dəmir defisitli vəziyyətin yaranmasında vacib rol oynayır. Eyni zamanda yeniyetmə qızlarda dəmirin orqanizmdə azalmasının səbəbi uzunmüddətli menorraqiyalardır. Mekkel divertikulu hər yaş dövründə qanaxmanın səbəbi ola bilər. Neonatal dövrdə dəmirin qanla itirilməsinə səbəb fetoplasentar transfuziyalar və çoxdöllü hamiləlik zamanı fetal transfuziya sindromudur.

Dəmir defisitinin 2 mərhələsi mövcuddur: 1.dəmirin latent defisiti (DLD) – dəmirin toxuma ehtiyatının və nəqliyyat fondunun azalması, hemoqlobinin normal səviyyəsi fonunda. 2.dəmir defisitli anemiya

DDA iki əsas klinik sindromla xarakterizə olunur: anemik və sideropenik [1]. Anemik sindrom anemik hipoksiyanın hesabına əmələ gəlir, dərinin, selikli qışaların avazıması, iştahanın azalması, fiziki və əqli yorğunluğun olması ilə özünü büruzə verir. Eyni zamanda ürək-damar sistemi tərəfindən – başgicəllənmə, qulaqda küy, ürəyin auskultasiyası zamanı sistolik küy, ürək tonlarının zəif olması qeyd oluna bilər. Sideropeniya dəmirin toxuma

ehtiyatlarının və dəmirtərkibli fermentlərin aktivliyinin azalması səbəbindən əmələ gəlir. Sideropenik sindromunun əlamətləri – dərinin, dırnaqların distrofik dəyişiklikləri, anqulyar stomatit, qlossit, dad bilmənin və iy duymanın dəyişilməsi, əzələ ağrıları, sidiiyin saxlanılmaması, sinir sistemi tərəfindən dəyişikliklər – süstlük, depressiv vəziyyət, yaddaşın pozulması, diqqətin yayılması, intellektual inkişafın ləngiməsi. Dəmirin defisiti immunitetin zəyifləməsinə səbəb olur, bu da uşağın KRVİ və bağırsağ infeksiyaları ilə 3-4 dəfə çox xəstələnməsinə gətirir.

İlk öncə dəmirin toxuma ehtiyatı azalır, o cümlədən sümük iliyində, bu anizositoza səbəb olur. Qanın klinik analizində (hematoloji analizatorda aparılan) dəmirin defisitinin ilk əlaməti – RDW (red-cell distribution width) göstəricinin (anizositoz göstəricisi) yüksəlməsidir >14,5%. Növbəti mərhələdə dəmirin nəqliyyat fondunun pozulması qeyd olunur – zərdab dəmirin səviyyəsi aşağı enir. Bu dəyişikliklərin göstəricisi MCV-dir (mean corpuscular volume – eritrositlərin orta həcmi). Son mərhələdə DDA əmələ gəlir.

Hal-hazırda həkimin istifadəsində qanın ümumi analizinin aparılması üçün 2 üsul var: manual – qan hüceyrələrini morfoloji olaraq təhlil edir, retikulositlərin miqdarını hesablamağa imkan verir və avtomatik – hematoloji analizatorlarda aparılır, eritrositar cücərtini ətraflı xarakterizə etməyə imkan verir.

**Cədvəl 1**

**Anemiyanın laborator meyarları**

Uşaqların yaşı	Hemoqlobinin səviyyəsi (q/l)
1ay – 5 yaş	< 100
6-11 yaş	< 115
12-14 yaş	< 120

DDA hipoxrom (rəng göstərici <0,85), mikrositar anemiyadır. Bunun hematoloji analizatorun vasitəsi ilə alınan analizlərdə təsviri MCV (mikrositoz göstəricisi) və MCH (mean corpuscular hemoglobin – eritrosidə hemoqlobinin orta miqdarı) göstəricilərinin aşağı enməsidir. Periferik qanın yaxmasında anizositoz (eritrositin formasının dəyişilməsi), mikrositoz (kiçik ölçülü eritrosit) qeyd olunur.

Dəmirin orqanizmdə mübadiləsi dəmirin nəqliyyat və depolaşma fondunu təsvir edən laborator göstəricilərlə xarakterizə olunur. DDA zamanı dəmirin nəqliyyat fondu - zərdab dəmirin səviyyəsinin enməsi, qan zərdabının dəmir bağlayıcı

qabiliyyətinin səviyyəsinin yüksəlməsi, transferrinin doyma %-nin enməsi ilə xarakterizə olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, zərdab dəmirin səviyyəsi qeyristabil, gün ərzində və qidalanmadan asılı olaraq dəyişən göstəricidir.

Dəmirin toxuma ehtiyatlarını təyin edən daha optimal üsul – zərdab ferritinin səviyyəsinin təyin olunmasıdır. Beynəlxalq Səhiyyə Təşkilatının tövsiyələrinə əsasən dəmirin toxuma ehtiyatlarının tükənməsinin amili zərdab ferritin səviyyəsinin 12-15 mkq/l-dən aşağı olmasıdır [4].

DDA-nı talassemiya, qurğuşunla zəhərlənmə, xroniki xəstəliklər zamanı anemiya tipli mikrositar anemiyalarla differensiasiya etmək lazımdır.

**Cədvəl 2**

**Mikrositar anemiyaların differensial diaqnostikası**

Göstərici	Dəmir	Qeteroziqot α-və β-	Qurğuşunla zəhərlənmə
-----------	-------	---------------------	-----------------------

	defisiti	talassemiya	
Hemoqlobin	↓	↓	N
MCV	↓	↓	N
RDW	↑	N	N
Eritrositlərin sərbəst protoporfirini	↑	N	↑
Zərdab dəmir	↓	N	N
Qan zərdabının dəmirbağlayıcı qabiliyyəti	↑	N	N
Ferritin	↓	N	N

**Cədvəl 3**  
**Müxtəlif xəstəliklər zamanı RDW və MCV**

RDW	MCV		
	↓	N	↑
N (11,5-14,5%)	Qeterozioqot α- və ya β-talassemiyalar	-	Aplastik anemiya
↑ (>14,5%)	Dəmirin defisiti, H-hemoqlobinopatiya, böyük β-talassemiya	Xroniki xəstəliklər, qaraciyər patologiyası	Folatların defisiti, B <sub>12</sub> vitaminin defisiti

Dəmir defisitli vəziyyətlərin müalicəsi demirin defisitinin ləğv olunması və onun orqanizmdə ehtiyatlarının bərpa olunması məqsədi daşıyır. Yalnız pəhriz ilə demirin orqanizmdə defisitini bərpa etmək qeyri mümkündür. Əksər hallarda bunun üçün demirin peroral preparatları istifadə olunur. Preparatların parenteral qəbulu üçün göstərişlər: malabsorbsiya sindromu, xoralı kolit, mədənin və nazik bağırsağın rezeksiyasından sonrakı vəziyyət.

Hal-hazırda demirin peroral preparatları 2 qrupa bölünür: demirin duz preparatları (kiçik ölçülü molekullar), tərkiblərində ikivalentli dəmir mövcuddur (demirin sulfatı, xloridi, qlukonatı); qeyriion maddələr – üçvalentli demirin polimaltoz kompleksi (iri ölçülü molekullar).

Dəmirin duz preparatları sovrulan nahiyədə mədənin və 12-barmaq bağırsağın selikli qişasını qıcıqlandıra bilər. Bu preparatların molekulyar kütləsi aşağı olduğu üçün onlar yüksək sovrulma qabiliyyətinə malikdir və preparatın dozası düzgün seçilməzsə orqanizm üçün təhlükəli konsentrasiyalar əmələ gələ bilər, bu da intoksikasiyaya və zəhərlənməyə səbəb ola bilər. İkivalentli demirin duzları mədə-bağırsaq traktında dissosiasiya olunur, nəticədə demirin sərbəst ionları ifraz olunur. Duzlu preparatların orqanizmdə metabolizmin növbəti mərhələsi oksidləşmə prosesidir, bu proses də mədə-bağırsaq traktında baş verir, nəticədə ikivalentli dəmir üçvalentli demirə çevrilir. Üçvalentli dəmir qana keçir, plazmada nəqliyyat zülalı – transferrinlə birləşir və bu cür kompleks (metalloprotein) şəklində sümük iliyinə və demirin depo orqanlarına

(qaraciyər, dalaq) daşır. Oksidləşmə prosesi pozulsa sərbəst radikallar əmələ gəlir, bu da parenximatöz orqanlarının hüceyrələrini zədələyən prosesdir.

Dəmirin duz preparatlarının digər əlavə təsirləri:

- mədədə ağrılar, ürəkbulanma, qusma, qəbizlik, ishal;
- digər dərmanlarla qarşılıqlı əlaqələr;
- qida ilə əlaqə, bəzi qidalar bu preparatların sorulmasını azaldır (tanin, kofein, çoxlu miqdarda qəbul olunan zülal), bəziləri isə yüksəldir (askorbin turşusu, turş şirələr);
- metal dadı;
- dişlərin və damağın rənginin dəyişməsi;
- aşağı dərəcəli komplayens (pasientlər müalicəni dayandırır).

Bu cür mənfi xüsusiyyətləri aradan qaldırmaq üçün quruluşca ferritin molekulasını xatırladan dəmir preparatının hidrokسيد-polimaltoz kompleksi yaradılmışdır [5]. Uşaqlar üçün istifadə olunan demirin peroral preparatları yüksək dərəcədə təhlükəsiz, yaxşı dad xüsusiyyətlərə malik, rahat dərman formasında olmalıdırlar. Bu tələblərə üçvalentli demirin hidrokسيد-polimaltoz kompleksi Ferropol preparatı cavab verir. Preparatın 1 damcısında 2,5 mq miqdarda dəmir (III) hidrokسيد polimaltozat vardır.

Dəmirin hidrokسيد-polimaltoz kompleks əsasında hazırlanan preparatın üstünlüyü:

- yüksək effektivlik;

-yüksәk təhlükәsizlik, artıq dozalı konsentrasiyaların әmәlә gәlmә, intoksikasiya vә zәhәrlәnmә riski ашаğıdır;  
 -damaq vә dişlәрin rәngi dәyişmir;  
 -yaxşı dada malikdir;  
 -rahat qәbul olunur;  
 -digәr dәрman preparatları vә qida ilә qarşılıqlı әlaqәyә girmir;

-antioksidant təsirә malikdir;  
 -damcı forması uşaqların müalicәsindә rahat istifadә olunan formadır.

Bu preparat bir başa terapevtik dozada tәyin oluna bilәr, dәmirin duzlu preparatlarından fәrqli olaraq (onlar ilk 3 gün әrzindә yarım dozada verilmәlidir). Dozalar vә qәbul müddәti anemiyanın ağırlıq dәрәcәsindән asılıdır (cәdvәl 4).

**Cәdvәl 4**

**DDA-nın peroral terapiya sxemi**

Göstәricilә-rin nәzarәt müddәti	Müalicәnin başlanmasından 1 ay sonra	Müalicәnin başlanmasından 3 ay sonra	Müalicәnin başlanmasından 4 ay sonra	Müalicәnin başlanmasından 6 ay sonra
Anemiya-nın dәрәcәsi (q/l)	Göstәricilәр			
	Zәrdab dәmiri	Zәrdabferritini	Zәrdab ferritini	Zәrdab ferritini
Yüngül (Hb=100-90 q/l)	3 mq/kq/gün		-	
Orta ağır (Hb=90-70 q/l)	3-5 mq/kq/gün		3 mq/kq/gün	-
Ağır (Hb<70q/l)	6-8 mq/kq/gün		5-6 mq/kq/gün	3 mq/kq/gün

Hemoqlobinin sәviyyәsinin normallaşması dәmir preparatının kәsil-mәsi üçün әsas sayılmır. DDA-nın sağıalma amili toxuma sideropeniyanın lәğv olunmasıdır, bu da müalicәnin başlanmasından 3-6 ay sonra әmәlә gәlir. Buna görә dә zәrdab ferritinin sәviyyәsinin normallaşması dәmir preparatının qәbulunun dayandırılması üçün yeganә amildir [5].

DLD (ferritinin sәviyyәsi ашаğı, hemoqlobin normal sәviyyәdә) müalicәsindә dәmir preparatları yarı dozada 2 ay müddәtindә işlәнilir.

Dәmir defisitli anemiya zamanı diaqnoz vaxtında vә düzgün qoyularsa, tәyin olunan müalicә uğıurla nәticәlәнir.

**ӘDӘBİYYAT**

- 1.Богданова Н.М., Булатова Е.М., Габрусская Т.В., Верхососова А.В. Дефицит железа и его отрицательное влияние на развитие детей раннего возраста. Диетологические возможности постнатальной коррекции дефицита железа // Лечащий врач, 2011, №8, с. 38-44.
- 2.Lozaoff B., Jimenez E., Smith J.B. Double burden of iron deficiency in infancy and low socioeconomic status: a longitudinal analysis of cognitive test scores to age 19 years // Arch Pediatr Adolesc Med., 2006, v.160 (11), p.1108-1113.
- 3.Yager J.Y., Hartfeld D.S. Neurologic manifestations of iron deficiency in childhood // Pediatr Neurol., 2002, v.27(2), p.85-92.
- 4.The World Health Report. 22. Screening for Iron Deficiency Anemia – Including Iron Prophylaxis. Recommendation. WHO, Geneva, 1998.
- 5.Чернов В.М., Тарасова И.С. Эффективность и безопасность препаратов трехвалентного железа в лечении железодефицитной анемии // Лечащий врач, 2013, №8, с. 40- 43.

**Резюме**

**Современный подход к лечению и диагностике железодефицитной анемии у детей**

**Н.А.Гаджиева**

В статье освещены современные аспекты диагностики и лечения железодефицитной анемии (ЖДА) у детей. Подробно разбирается последовательность лабораторных изменений при ЖДА. Представлены таблицы, помогающие врачу проводить дифференциальную диагностику анемических состояний. Указаны преимущества использования трехвалентного железа в лечении ЖДА.

**Summary**

**Modern approach to the diagnosis and treatment of iron deficiency anemia in children**

**N.A.Hajiyeva**

The article highlights the modern aspects of diagnosis and treatment of iron deficiency anemia (IDA) in children. Analyzed, and the sequence of changes in IDA laboratory. Are tables that help the doctor to conduct differential diagnostics of anemic conditions. Outlines the advantages of using ferric iron in the treatment of IDA.

Daxil olub: 20.08.2013

## TƏBİİ PREPARATLARIN AĞIZ BOŞLUĞUNUN BİOKİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ

**E.E.Babayev**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* təbbi preparatlar, ağız boşluğu, biokimyəvi göstəricilər

*Ключевые слова:* натуральные препараты, ротовая полость, биохимические показатели

*Keywords:* natural products, oral cavity, biochemical parameters

Ağız boşluğunun biokimyəvi göstəriciləri diaqnostik əhəmiyyət daşıyır. Ağız suyunun tərkibindəki bəzi maddələrin miqdarı ümumi ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərindən asılıdır. 1 mm<sup>3</sup> ağız suyunda təxminən 2,0x10<sup>3</sup>-4,0x10<sup>3</sup> leykositlər və 4,0x10<sup>3</sup> sayda mikroorqanizmlər olur. Gündəlik ifrazı ~0,5-2,2 litr olan ağız suyunun tərkibi 98,5-99% su və 1,0-1,5% quru maddədən ibarətdir. Onun quru maddəsinə üzvi və qeyri-üzvi maddələr daxildir. Ağız suyunun qeyri-üzvi komponentləri əsasən mineral mübadilə ilə əlaqədar olsalar da onun tərkibindəki üzvi maddələr bir sıra proseslərdə iştirak etməklə bərabər onların tənзимində də iştirak edirlər. Onlara albuminlər, qlöbulinlər, mutsin, immunoqlöbulin və fermentləri özündə birləşdirən zülal təbiətli, xolesterol, sərbəst yağ turşuları və qliserolları özündə birləşdirən lipidlər, mono- və disaxaridləri, sərbəst qlikozaminqlikanları özündə birləşdirən karbohidratlar, qeyri-zülal azot tərkibli maddələr, vitaminlər, tsiklik nükleotidlər və digər birləşmələr aiddirlər. İnsanda ağız suyunun tərkibində 100-dən çox ferment olur. Onlara amilazalar, lizosim, qlikolitik fermentlər, hialuronidazalar, Krebs dövrənin fermentləri, toxuma tənəffüsü fermentləri, qələvi və turş fosfatazalar, arginazalar, lipazalar, antioksidant sistemin hüceyrələri və s. aid etmək olar.

Katalazalar dəmir-porfirin tərkibli antibakterial fermentlər qrupuna aid olub, substratları oksidləşdirir. Superoksid dis-mutaza da hüceyrələri aktiv oksigenin təsirindən qoruyur. Malondialdehid ağız suyunun tərkibindəki üzvi molekullara aid olub toxumaların oksidləşmə dərəcəsini göstərən markerlərdən hesab olunur. O, membran lipidlərinin oksidləşməsi nəticəsində yaranır. Ağız suyunda

ümumi zülalların miqdarı isə hüceyrə və toxumaların intensiv parçalanmaya məruz qalmaqda olduğunun göstəricisidir. Ona görə də ağız suyunda ümumi zülalların miqdarlarının artması arzuolunmaz hal hesab olunur. Qeyd etdiyimiz maddələrin ağız suyundakı miqdarı insanların düşdükləri patoloji və fizioloji vəziyyətlərdən asılı olaraq müxtəlif olur [1,2,3,4,5]. İdmançılar həyatları boyu müxtəlif fiziki və psix-emosional gərginliyə məruz qaldıqlarından onların ağız suyu nümunələrində qeyd olunan maddələrin kəmiyyət göstəricilərində fərq olur. İdmançılarda qeyd etdiyimiz biokimyəvi göstəricilərin yaxşılaşdırılması onlarda müalicəyə və selikli qışada reperativ proseslərin intensiv getdiyinin göstəricisidir [6,7,8,9,10]. Təbii preparatlar qeyd olunan biokimyəvi göstəriciləri korreksiya etməklə bərabər həm də ətraf toxumalara əlavə təsirlər göstərmirlər. Zəfəran ekstraktının tərkibində bir sıra antioksidant xarakterli maddələr vardır ki, onlar onkoloji proseslərdə selikli qışa və parodont toxumalarının hüceyrələrinin dağılmasını ləngidir [11]. Apibalzam-1 propolis və bitki yağlarının qarışığından alınan məhləm dərman formasında olan preparatdır, iltihabəleyhinə, virusəleyhinə və bakterisid təsirləri vardır. Balzam-qranat isə nardan alınmış yağ, Şi ağacı meyvələrinin yağı və təbii mumların qarışığından alınan məhləm dərman formasında istehsal olunan təbii preparatdır. Solident məhlulu isə əsasən anemiyalı xəstələrin stomatoloji statuslarının bərpası və müalicə-profilaktika tədbirlərinin optimallaşdırılması məqsədilə istifadə olunur, tərkibində nar qabığı, adaçayı və yaşıl çaydan alınan maddələrdən ibarət dərman vasitəsidir.



**İşin məqsədi** İdmançılarda təbii preparatların ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinə təsirinə qiymətləndirilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** Bu məqsədlə tərəfimizdən I 14-ünün ağız boşluğu Zəfəranın yağda ekstraktı, II 14-ünün Apibalzamlı, III 14-ünün ağız boşluğu Balzam Qranatla və qalan 13-ü Solident məhlulu ilə irriqasiya olunan 55 nəfər peşəkar idmanla məşğul olan şəxslərlə 14 nəfər adi həyat tərzini keçirən sağlam şəxslərin ağız suyu nümunələrindəki katalaza fermenti, ümumi zülal, Superoksiddismutaza və Malondialdehidin miqdarları müqayisə olunmuşdur. İdmançı qruplarında biokimyəvi müayinələr 2 dəfə: qeyd olunan təbii vasitələr tətbiq olunmazdan qabaq və tətbiq olunduqdan 10 gün sonra. Qeyd olunan qrupların ağız suyu nümunələri müayinə üçün ATU-nun biokimyəvi laboratoriyasına göndərilmişdir və nəticələr işlənmişdir. Alınmış ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır, nəticələr cədvəllərdə əks olunmuşdur.

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi.** Tədqiqatın əvvəlində müqayisə üçün müayinələrə cəlb olunmuş adi həyat tərzini keçirən sağlam 14 nəfərdən ibarət nəzarət qrupundakı şəxslərin ağız suyu nümunələri ATU-nun biokimyəvi laboratoriyasına göndərilmiş, nəticədə onların ağız suyu nümunələrində katalaza fermentinin orta miqdarı  $4,6 \pm 0,009$  mkkat/l, Malondialdehidin miqdarı  $0,35 \pm 0,006$  mkmol/l, ümumi zülalın miqdarı  $1,64 \pm 0,016$  q/l və superoksiddismutaza fermentinin miqdarı  $2,4 \pm 0,016$  TV/ml olmuş və bu göstəricilər tədqiqat ərzində norma kimi qəbul olunmuşdur. İdmançı qrupları üzrə müalicəyə başlamamışdan qabaq ağız boşluğu Zəfəranın yağlı ekstraktı ilə irriqasiya olunan I 14 nəfərlik idmançı qrupunda katalaza fermentinin aktivliyi  $0,89 \pm 0,007$  mkkat/l olsa da müalicəyə başladıqdan 10 gün sonra artaraq,  $3,1 \pm 0,021$  mkkat/l olmuşdur.

Bu qrupda ağız suyu nümunələrində malondialdehidin miqdarı isə müalicədən qabaq  $0,50 \pm 0,006$  mkmol/l, 10 gün sonra isə azalaraq,  $0,43 \pm 0,003$  mkmol/l-a enmişdir. Qrup üzrə ümumi zülalın miqdarı isə təbii preparatın tətbiqindən

qabaq  $2,2 \pm 0,014$  q/l, sonra isə azalaraq,  $1,7 \pm 0,021$  q/l olmuşdur. Superoksiddismutaza fermentinin bu qrupun ağız suyu nümunələrindəki miqdarı isə müalicədən qabaq  $0,86 \pm 0,002$  TV/ml olmasına baxmayaraq, müalicədən sonra bu göstərici artaraq  $1,3 \pm 0,052$  TV/ml müəyyənəndirilmişdir.

Ağız boşluğu Apibalzamlı işlənən II 14 nəfərlik idmançı qrupunda isə ağız suyu nümunələrində təbii preparatın tətbiqindən qabaq katalaza fermentinin aktivliyi  $1,13 \pm 0,045$  mkkat/l olmasına baxmayaraq, müalicəyə başladıqdan 10 gün sonra bu göstərici qalxaraq,  $2,9 \pm 0,015$  mkkat/l-ə çatmışdır. Qrup üzrə malondialdehidin miqdarı isə müalicədən qabaq  $0,53 \pm 0,005$  mkmol/l olsa da, müalicədən sonra normal göstəricilərə yaxınlaşaraq,  $0,42 \pm 0,003$  mkmol/l olmuşdur. Ümumi zülalın qrup üzrə ağız suyu nümunələrindəki orta miqdarı Apibalzam tətbiq olunmamışdan  $2,4 \pm 0,028$  q/l olmuş, tətbiqdən sonra azalaraq, normalara yaxınlaşaraq,  $1,8 \pm 0,022$  q/l-ə düşmüşdür. Bu qrupdan götürülən bioloji materiallarda superoksiddismutaza fermentinin miqdarı müalicədən qabaq  $0,95 \pm 0,006$  TV/ml olmasına baxmayaraq, müalicədən sonra artaraq,  $1,32 \pm 0,027$  TV/ml-ə qalxmışdır (Cədvəl 1).

Ağız boşluğu Balzam Qranatla irriqasiya olunan III 14 nəfərlik idmançı qrupundan götürülmüş ağız suyu nümunələrində isə müalicəyə başlamamışdan əvvəl katalaza fermentinin aktivliyi  $1,42 \pm 0,084$  mkkat/l olduğu halda, preparatın tətbiqindən sonra artaraq,  $3,0 \pm 0,014$  mkkat/l-ə yüksəlmişdir. Bu qrupda malondialdehidin orta miqdarı isə Balzam Qranat tətbiq olunmazdan qabaq  $0,47 \pm 0,007$  mkmol/l olsa da, müalicəyə başladıqdan 10 gün sonra isə aşağı düşərək normalara yaxınlaşaraq,  $0,38 \pm 0,005$  mkmol/l olmuşdur.

Qrup üzrə ümumi zülalın miqdarı isə təbii preparatın tətbiqindən qabaq  $2,5 \pm 0,058$  q/l olmasına baxmayaraq, 10 gün sonra isə azalaraq,  $1,6 \pm 0,011$  q/l olmuşdur. Superoksiddismutaza fermentinin bu qrupdan götürülən ağız suyu nümunələrində isə miqdarı B. Qranatın tətbiqindən qabaq  $1,2 \pm 0,054$  TV/ml olsa da, onun tətbiqindən sonra artaraq,  $2,3 \pm 0,011$  TV/ml -ə qalxmışdır. Ağız boşluğu Solident məhlulu ilə yaxalanan qalan 13 nəfərdə isə müalicədən qabaq katalaza fermentinin aktivlik miqdarı  $0,91 \pm 0,006$  mkkat/l olmasına baxmayaraq, müalicədən sonra bu göstərici artaraq,  $3,5 \pm 0,044$  mkkat/l-ə qalxmışdır.

Cədvəl 1

Təbii preparatların	Göstəricilər	Sağlam	Müayinə müddəti
---------------------	--------------	--------	-----------------

biokimyəvi göstəricilərə təsiri. İdmançı qrupları		şəxslər (n=14)	Müalicədən əvvəl	Müalicəyə başladıqdan 10 gün sonra
Zəfəran ekstraktı (n=14)	Katalaza, mkkat/l	4,6±0,009	0,89±0,007	3,1±0,021 *,#
	MDA, mkmol/l	0,35±0,006	0,50±0,006	0,43±0,003 *,#
	Ümumi zülal (q/l)	1,64±0,016	2,2±0,014	1,7±0,021 *
	Superoksiddismutaza, TV/ml	2,4±0,016	0,86±0,002	1,3±0,052 *,#
Apibalzam (n=14)	Katalaza, mkkat/l	4,6±0,009	1,13±0,045	2,9±0,015 *,#
	MDA, mkmol/l	0,35±0,006	0,53±0,005	0,42±0,003 *,#
	Ümumi zülal (q/l)	1,64±0,016	2,4±0,028	1,8±0,022 *,#
	Superoksiddismutaza, TV/ml	2,4±0,016	0,95±0,006	1,32±0,027 *,#
Balzam Qranat (n=14)	Katalaza, mkkat/l	4,6±0,009	1,42±0,084	3,0±0,014 *,#
	MDA, mkmol/l	0,35±0,006	0,47±0,007	0,38±0,005 *,#
	Ümumi zülal, (q/l)	1,64±0,016	2,5±0,058	1,6±0,011 *
	Superoksiddismutaza, TV/ml	2,4±0,016	1,2±0,054	2,3±0,011 *,#
Solident məhlulu (n=13)	Katalaza, mkkat/l	4,6±0,009	0,91±0,006	3,5±0,044 *,#
	MDA, mkmol/l	0,35±0,006	0,45±0,003	0,39±0,004 *,#
	Ümumi zülal, (q/l)	1,64±0,016	2,3±0,009	1,6±0,010 *,#
	Superoksiddismutaza, TV/ml	2,4±0,016	1,2±0,059	2,2±0,032 *,#

Qeyd: \*-dürüstlük əmsalı  $p < 0,05$ , #-nisbətən intakt göstəricilər

Bu qrup üzrə malondialdehidin ağız sularındakı orta miqdarı isə müalicədən qabaq  $0,45 \pm 0,003$  mkmol/l olduğu halda, Solidentin tətbiqindən sonra azalaraq,  $0,39 \pm 0,004$  mkmol/l olmuşdur. Ümumi zülalın bu qrupdakı idmançılardan alınan ağız suyu nümunələrində isə Solidentin tətbiqindən qabaq  $2,3 \pm 0,009$  q/l olduğu halda, onun tətbiqindən sonra azalaraq  $1,6 \pm 0,010$  q/l-ə enmişdir. Bu qrupda ağız suyu nümunələrində superoksiddismutaza fermentinin miqdarı isə müalicədən qabaq  $1,2 \pm 0,059$  TV/ml olmasına baxmıqayaraq, preparatın

tətbiqindən sonra normalara yaxınlaşaraq,  $2,2 \pm 0,032$  TV/ml-ə qalxmışdır.

Tədqiqat nəticəsində alınan nəticələr sübut edir ki, bitki əsaslı bioloji neytral preparatlar ağız boşluğunun yerli immuniteti, mikrobiosenozu və antioksidant sistemini qaydaya salırlar və biokimyəvi markerlərin normalar yaxınlaşmasına 10 gündə nail olurlar. Zəfəran bitkisinin ekstraktlarının tərkibində bir sıra antioksidant xarakterli maddələr mövcuddur ki, onlar onkoloji proseslərdə selikli qişə və parodont toxumalarının hüceyrələrinin dağılmasını ləngidir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Балыкова Л.А., Маркелова И.А. Подходы к диагностике и коррекции патологических изменений сердца у юных спортсменов с использованием препаратов метаболического типа действия // Практическая медицина, 2008, №5(44), с.66-72.
2. Гребняк В.П. Проблемы функционального контроля при подготовке спортсменов // Теория и практика физического воспитания, 2005, №3, с.141-144.
3. Колупаев В.А. Сезонная динамика состояния систем транспорта кислорода и иммунитета у спортсменов с преимущественно анаэробным или аэробным энергообеспечением мышечной деятельности: Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. Челябинск, 2009, 49 с.
4. Левин М.Я. Показатели местного иммунитета полости рта у спортсменов с воспалительными заболеваниями пародонта // Пародонтология, 2000, №1, с.19-20.
5. Розанов Н.Н. Особенности воспалительных заболеваний пародонта у представителей разных видов спорта // Пародонтология, 2009, № 4 (53), с.42-45
6. Corrado D., Pelliccia A., Heidbuchel H. et al. Recommendations for interpretation of 12lead electrocardiogram in the athlete // European Heart Journal, 2010, v.31, p. 243-259.
7. Gleeson M., Pyne D. B. Special feature for the Olympics: effects of exercise on the immune system: exercise effects on mucosal immunity // Immunol. Cell. Biol., 2000, v.78, № 5, p.536-544.
8. Zieker D., Zieker J., Dietzsch J. CDNA-microarray analysis as a research tool for expression profiling in human peripheral blood following exercise // Exerc. Immunol. Rev., 2005, № 11, p.86-96.
9. Koch A. J., Wherry A. D., Petersen M. C. Salivary immunoglobulin A response to a college rugby game // J. Strength. Cond. Res., 2007, v. 21. № 1. p.86-90.

10.Reid B.C., Chenette R., Macek M.D. Prevalence and predictors of untreated caries and oral pain among Special Olympic athletes //Spec. Care. Dentist., 2003, v.23, №4, p. 139-42.

11.Sepaskhah A.R., Yarami N.I. Evaluation of macroscopic water extraction model for salinity and water stress in saffron yield production // International Journal of Plant Production, 2010, v.4, N 3, p. 175-186.

#### Резюме

#### Влияние натуральных препаратов на биохимические показатели полости рта

Е.Е.Бабаев

При интенсивных физических и психоэмоциональных нагрузках развитие «спортивного иммунодефицита» приводят к частому возникновению и развитию патологических процессов воспалительного и деструктивного характеров в различных органах и системах организма, в том числе и в тканях полости рта профессиональных спортсменов. На фоне повышению уровня распространенности и интенсивности заболеваний пародонта при проведении биохимических исследований смешанной слюны и определении количества в нем секреторного иммуноглобулина было установлено достоверное и выраженное снижение его уровня после применения препаратов на основе прополиса как на начальных так и в более поздние сроки наблюдений. Практически одинаковые результаты по данному фактору выявлялись после завершения курса терапии с применением экстракта шафрана и апибальзама. На основании результатов лабораторных исследований необходимо отметить, что эффективные реабилитационные мероприятия и внедрение натуральных лекарственных средств, не обладающих побочным действием, имеют важное практическое значение в развитии профессионального спорта.

#### Summary

#### The influence of natural products on biochemical indicators of oral cavity

E.E.Babayev

With intensive physical and psycho-emotional stress the development of " sports immunodeficiency " lead to a frequent occurrence and the development of pathological processes of the inflammatory and destructive characters in various organs and systems of the body , including in the tissues of the oral cavity of professional athletes. Against the background of increase in the prevalence and intensity of periodontal disease at determining the amount of secretor immunoglobulin in the biochemical studies of mixed saliva in it there was a significant and marked reduction in its level after the application of products based on propolis as the initial and in the later periods of observation. Virtually identical results on this factor were identified after completion of therapy with the use of an extract of saffron and «Apibalsam». Based on laboratory results should be noted that effective recovery actions and implementation of natural medicines having no side effects are of great practical importance in the development of professional sport.

Daxil olub: 06.09.2013

### ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В.А.Азизов, М.Дж.Султанова, К.Улудаг, Л.Г.Эфендиева

Азербайджанский медицинский университет;  
Центральная клиническая больница, г.Баку

*Açar sözlər:* şəkərli diabet, kompüter tomoqrafiyas, tac arteriyaları

*Ключевые слова:* сахарный диабет, компьютерная томография, коронарные артерии

*Keywords:* diabetes, computed tomography, coronary artery

Сахарный диабет (СД) 2-го типа- это растущая проблема здравоохранения [1]. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является самой частой причиной смерти среди взрослых пациентов с СД [2]. Некоторые исследования

показали, что у этих пациентов риск крупных кардиоваскулярных событий выше в 2-4 раза, чем у пациентов без СД [3].

ИБС и смертность два-четыре раза выше у больных СД 2 типа, что связано с плохим

гликемическим контролем, генетической предрасположенностью, дислипидемией, гипертонией, которые увеличивают микро- и макрососудистые осложнения и самого атеросклероза.

Роль неинвазивной коронарной визуализации у пациентов с СД, среди которых очень распространена ИБС, заключается не в простом документировании наличия коронарного атеросклероза, а в выявлении пациентов с более тяжело протекающей болезнью [4,5]. Среди этих пациентов дальнейшее функциональное тестирование может оценить гемодинамическую картину ИБС [6]. Длительная оценка риска очень важна в этой популяции для того, чтобы выявить пациентов с повышенным риском будущих кардиоваскулярных событий и наметить цели долгосрочной стратегии. Принято считать, что характер симптомов у пациентов с подозрением на стенокардию занимает центральное место в клинической диагностике и оценке риска. Сложностью в оценке пациентов с СД является то, что симптомы ишемии миокарда у них часто отсутствуют или атипичны [7].

В последнее время мультиспиральная коронарная КТ ангиография (МСКТ-КА) стала мощным инструментом в выявлении ИБС, особенно среди пациентов со средней вероятностью ИБС или в случаях, когда тестирование на ишемию дает сомнительные результаты [8,9]. Предыдущие исследования МСКТ-КА, первично сфокусированные на ее диагностической точности в выявлении ИБС по сравнению с инвазивной коронарной ангиографией, показали высокую чувствительность и негативную прогностическую оценку близкую к 100%. Способность выявлять не только коронарный стеноз, но и коронарные атеросклеротические бляшки неинвазивным путем делает коронарную КТ ангиографию потенциально ценным методом в стратификации риска. В течение последних 3 лет было положено начало исследования клинической ценности МСКТ-КА в определении прогноза [10-15]. Однако большинство этих исследований было сфокусировано на пациентах с подозрением на ИБС или с подтвержденным диагнозом ИБС.

**Цель исследования** является оценка прогностического значения МСКТ-КА у

пациентов с диабетом с подозрением на ИБС по сравнению с пациентами без диабета.

**Материалы и методы исследования.** Группа исследования состояла из 100 пациентов (60 мужчин, 40 женщин), которые были направлены в клинику с целью уточнения диагноза ИБС. Средний возраст всех пациентов составил  $61,5 \pm 10,1$  года. ИБС подозревалась по основным симптомам, повышенным факторам риска и результатам анализов.

Из 100 пациентов 50 были больны СД, тогда как 50 пациента не страдали этим заболеванием, Регистрация была проведена последовательно в каждой группе (с СД и без СД). Были собраны данные факторов риска ИБС и клинических признаков (табл 1). Диабет определялся как уровень глюкозы натощак более или равный 126 мг/дл. Лечение диабета включало диету, оральные сахаропонижающие препараты и инсулин. Факторы риска на основном обследовании были следующие: системная гипертензия (кровяное давление выше 140/90 мм рт.ст или использование антигипертензивных препаратов), гиперхолестеролемиа (уровень общего холестерина 200 мг/дл или лечение липидоснижающими препаратами), ожирение (индекс массы тела более 30 кг/м<sup>2</sup>), семейный анамнез по ИБС, курение (курение в прошлом или в настоящее время).

Критерии, допускающие к сканированию- это регулярное сердцебиение (самопроизвольное или индуцированное бета-блокаторами) менее 70 ударов в минуту, и способность задерживать дыхание минимум на 12 секунд. К критериям, исключающим сканирование, относились ЧСС выше 70 ударов в минуту, аллергический анамнез на йод, почечная недостаточность (клиренс креатина менее 60мл/мин), беременность, нарушение дыхания и нестабильное клиническое состояние.

Все обследования были проведены на КТ сканере. Вначале были получены нативные изображения, синхронизированные с ЭКГ. Эти сканы использовались для подсчета кальциевого индекса Агатстон. Далее после внутривенной инъекции 80-100 мл неионного йодсодержащего контрастного агента проводилась МСКТ-КА. При ЧСС выше 65 ударов в минуту назначались дополнительные внутривенные бета-блокаторы (атенолол 5-10 мг).

**Таблица 1**  
**Клиническая характеристика больных**



Показатель		Больные с СД n=50		Больные без СД n=50	
		абс.число	%	абс.число	%
Пол	Мужчины	32	64	28	56
	Женщины	18	36	22	44
Возраст		57,4±9,7	-	65,4±7,5	-
Гипертония		23	46	20	40
Курение		15	30	19	38
Дислипидемия		26	52	22	44
Семейный анамнез		18	36	20	40
Ожирение		26	52	29	58

С помощью специализированного программного обеспечения для каждого пациента был определен общий кальциевый индекс, основанный на алгоритме Агатстона, где кальцинат в коронарной артерии определялся как участок в сосуде более 1 мм<sup>2</sup>, плотностью выше 130 НУ. Все 16 сегментов, классифицированных Американской Сердечной Ассоциацией вошли в анализ [30]. Вначале каждый сегмент определялся как интерпретируемый и неинтерпретируемый. Далее при использовании аксиальных проекций и мультипланарных реконструкций все интерпретируемые сегменты расценивались на наличие атеросклеротических бляшек. После все поражения визуально делились на гемодинамически значимые (ГЗ) (сужение на 50% и более) и гемодинамически незначимые (ГН) (сужение менее чем на 50%). Для каждого пациента было отмечено число пораженных сегментов с ГЗ и ГН. И наконец, для каждого пациента определялся общий счет бляшек, включающий все пораженные сегменты из общего числа 16 сегментов.

**Результаты и их обсуждения.** Все 100 пациентов, вошедших в данную научную работу, прошли МСКТ-КА без осложнений. В целом, 8 пациент имел низкую, 60 пациента

промежуточную и 12 пациентов высокую претестовую вероятность ИБС. Качество 92 коронарных сегментов на снимках было расценено как неудовлетворительное для постановки диагноза: 80 сегментов из-за артефактов движения, связанных с высокой частотой сердечных сокращений, 12 сегментов из-за обширных кальцинатов. Эти сегменты были исключены из оценки. Как показано в таблице 2, у пациентов СД ГЗ КА встречается чаще, по сравнению с пациентами без СД. Общий кальциевый индекс Агатстон, отражающий кальциевую нагрузку, выше у пациентов с СД, чем у пациентов без СД (352,6 и 144,2 соответственно). Кроме того, пациенты с диабетом показали большее число пораженных коронарных сегментов.

Классификация исхода по тяжести коронарных бляшек имеет лучший результат при сравнении с моделью прогноза претестовой вероятности. Более того, переменные МСКТ-КА дают значительную прогностическую ценность по кальциевому индексу. Этот результат сопоставим с недавними исследованиями, которые показывают, что МСКТ-КА, помимо кальциевого индекса, дает дополнительную информацию относительно степени стеноза и состава бляшек.

**Таблица 2**  
**Повреждения коронарных артерий по данным МСКТ**

Характер повреждения	Общее число больных n=100	Больные с СД n=50	Больные без СД n=50
Гемодинамически незначимый стеноз КА	48(48%)	19(38%)	29(58%)
Гемодинамически значимый стеноз КА	52(52%)	31(62%)	21(42%)
LAD	41(41%)	24(48%)	17(34%)
RCA	33(33%)	22(44%)	11(22%)
CXA	32(32%)	19(38%)	13(26%)
Однососудистое поражение	54(54%)	22(44%)	32(64%)
Многососудистое поражение	46(46%)	28(56%)	18(36%)
Общий кальциевый индекс Агатстон		352,6	144,2

**Заключение:** 1.СД как фактор риска и повреждения коронарных сосудов, которые осложняют ИБС играет большую роль в показывает результаты МСКТ КА.

2. Поражения коронарных сосудов у больных СД имеют свои особенности. Для них характерны:

- многососудистые поражения ( $\geq 3$ );
- Общий кальциевый индекс Агатстон, выше у пациентов с СД, чем у пациентов без СД

3. Больные СД с подозрением на ИБС являются релыми кандидатами МСКТ КА, который дает ценную информацию о подтверждении наличия или отсутствия коронарных случаев и определяет выбор лечения

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Wild S., Roglic G., Green A. et al Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030 // *Diab Care*, 2004, v.27, p.1047–1053
2. Rydin L., Standl E., Bartnik M. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. // *Eur Heart J*, 2007, v. 28, p.88–136
3. Nathan D.M., Meigs J., Singer D.E. The epidemiology of cardiovascular disease in type 2 diabetes mellitus: how sweet it is...or is it? // *Lancet*, 1997, v. 350(Suppl 1), p.4-9
4. Goraya T.Y., Leibson C.L., Palumbo P.J. Coronary atherosclerosis in diabetes mellitus: a population-based autopsy study // *J Am Coll Cardiol.*, 2002, v.40, p.946–953
5. Scognamiglio R., Negut C., Ramondo A. et al Detection of coronary artery disease in asymptomatic patients with type 2 diabetes mellitus // *J Am Coll Cardiol.*, 2006, v.47, p.65-71
6. Hachamovitch R., Hayes S.W., Friedman J.D. et al Comparison of the short-term survival benefit associated with revascularization compared with medical therapy in patients with no prior coronary artery disease undergoing stress myocardial perfusion single photon emission computed tomography. // *Diab Care.*, 2003, v.22, p.1393–1395
7. Hendel R.C., Patel M.R., Kramer C.M., et al ACCF/ACR/SCCT/SCMR/ASNC/NASCI/SCAI/SIR 2006 appropriateness criteria for cardiac computed tomography and cardiac magnetic resonance imaging: a report of the American College of Cardiology Foundation Quality Strategic Directions Committee Appropriateness Criteria Working Group et al // *J Am CollCardiol.*, 2006, v.48, p.1475–1497
8. Schroeder S., Achenbach S., Bengel F. et al Cardiac computed tomography: indications, applications, limitations, and training requirements // *Eur Heart J*, 2008, v.29, p.531–556
9. Pundziute G., Schuijf J.D., Jukema J.W. et al Prognostic value of multislice computed tomography coronary angiography in patients with known or suspected coronary artery disease // *J Am Coll Cardiol.*, 2007, v.49, p.62–70
10. Min J.K., Shaw L.J., Devereux R.B. Prognostic value of multidetector coronary computed tomographic angiography for prediction of all-cause mortality // *J Am Coll Cardiol.*, 2007, v.50, p.1161-1170
11. Gaemperli O., Valenta I., Schepis T. et al Coronary 64-slice CT angiography predicts outcome in patients with known or suspected coronary artery disease // *Eur Radiol.*, 2008, v.18, p.1162–1173
12. Van Werkhoven J.M., Cademartiri F., Seitun S. et al Diabetes: prognostic value of CT coronary angiography—comparison with a nondiabetic population // *Radiology*, 2010, v. 256, p.83–92
13. Carrigan T.P., Nair D., Schoenhagen P. et al Prognostic utility of 64-slice computed tomography in patients with suspected but no documented coronary artery disease // *Eur Heart J.*, 2009, v.30, p.362–371
14. Hadamitzky M., Freissmuth B., Meyer T. et al Prognostic value of coronary computed tomographic angiography for prediction of cardiac events in patients with suspected coronary artery disease // *JACC Cardiovasc Imaging*, 2009, N2, p.404–411
15. Chow B.J., Wells G.A., Chen L. et al Prognostic value of 64-slice cardiac computed tomography severity of coronary artery disease, coronary atherosclerosis, and left ventricular Imaging // *JACC Cardiovasc Imaging*, 2010, N2, p.404–411

#### Xülasə

#### **Şəkəli diabetli xəstələrdə tac arteriyalarının kompüter tomoqrafiyasının proqnostik əhəmiyyəti**

**V.A.Əzizov, M.J.Sultanova, K.Uludağ, L.Q.Əfəndiyev**

Tədqiqatın məqsədi Şəkəli diabetli və ürəyin işemik xəstəliyinə şübhəli olan xəstələrdə şəkərli diabet olmayan xəstələr ilə müqayisədə tac arteriyalarının multispiral koronar KT angiografiyanın proqnostik əhəmiyyətinin qiymətləndirilməsindən ibarətdir. Müayinə qrupuna daxil olan 100 nəfər (60 kişi, 40 qadın) ürəyin işemik xəstəliyinin dəqiqləşdiriləsi məqsədilə klinikaya göndərilmişdir. Onların orta yaş həddi  $61,5 \pm 10,1$  olmuşdur. ÜİX əsas simptomlar, risk faktorunun yüksək olması və müayinələrin nəticələrinə

əsasən şübhə yaratmışdır. MSKT-KA istifadə olunduqda kalsium indeksi üzrə daha dəyərli proqnostik əhəmiyyət kəsb edir. Şəkəli diabetli və ürəyin işemik xəstəliyinə şübhəli olan xəstələr MSKT-KA-ın aparılması üçün real namioədlərdir. Bu müayinə metodu koronar vəziyyətin olub-olmaması haqqında dəqiq informasiya verməklə müalicə seçmini təyin edir.

### Summary

#### Prognostic significance of computer tomography coronary arteries in patients with diabetes

V.A.Azizov, M.J.Sultanova, K.Uludag , L.G.Efendiyeva

The purpose of the study is to assess the prognostic value of MSCT-CA in diabetic patients with suspected coronary artery disease compared with patients without diabetes. The study group comprised 100 patients (60 men, 40 women) who were sent to the hospital to clarify the diagnosis of CHD. The average age of all patients was 61,5±10,1 years. CHD was suspected by the main symptoms, elevated risk factors and analyzes. Classification of outcome severity of coronary plaques has the best results when compared with the model prediction pretest probability. Moreover, variables MSCT -CA for a significant predictive value for the calcium index Diabetic patients with suspected coronary artery disease are candidates relno MSCT SC, which provides valuable information to confirm the presence or absence of coronary events and determines the choice of treatment.

Daxil olub: 29.08.2013

## DIŞ TOXUMALARININ VƏ KERAMİK RESTAVRASİYALARIN ADGEZİYAYA HAZIRLANMASI

A.İ. Tağıyev, R.R. Şahmuradov, M.X. Məhəmməd Reza,  
T.G. Mahmudov, O.S. Əliyev, A.Ə.Məmmədova

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* mina, dentin, keramika, qapaq, vinir, aşılama turşuları, adgeziya

*Ключевые слова:* зубная эмаль, дентин, керамика, винир, деминерализующие кислоты, адгезия

*Keywords:* tooth enamel, dentin, ceramics, veneer, acid demineralization, adhesion

Müasir dövrdə keramika stomatologiyada istifadə olunan əsas materiallardan biridir və ondan hazırlanmış protezlər ən çox tələb olunan diş protezləri kimi qalmaqdadır [1,2,3,4,5,6].

Keramikanın diş toxumalarına adgeziyası mühüm problem olduğundan daima öyrənilir və yeni məlumatlar əldə edilir.

Mina orqanizmin minerallaşmış toxuması olub, kütləsinə görə 95%, həcminə görə 86% qeyri-üzvi maddələrdən (əsasən hidroksiapatit) təşkil olunmuşdur. Minada suyun miqdarı minimum olub dentin və sementdən fərqli olaraq çox hissəsi hidratlaşmış kristallar şəklindədir [2].

Kristalların həllediciliyi onların yerləşməsindən asılı olaraq dəyişir (kökə doğru onlar daha az həllolandır). Minanın səthini aşılamaq çətin olur. Buna səbəb prizmasız səthi minada kristalların səthə perpendikulyar olması və ftorapatitlərin çox olmasıdır [6].

Minanın adgeziyaya hazırlanması zamanı ilk mərhələdə yonulmuş səth təmizləndikdən sonra 30-40%-li fosfor turşusu ilə aşılır. Gel şəklində turşu istifadə etmək daha məqsəduyğun hesab olunur. Bu onun vurulması zamanı miqdarına nəzarət etməyə imkan verir.

Minanın aşılınması çox kobud səth əmələ gətirir ki, bu da onun sahəsini artırır. Aşılama minanın prizmalararası sahələrinin deminerallaşmasına gətirib çıxarır və səthdə adgeziya üçün mikrorelyef yaradır.

Aşılmanın keyfiyyəti minanın kristallik strukturunun morfoloji və kimyəvi xüsusiyyətlərindən, turşunun növü və konsentrasiyasından asılıdır. Aşılama üçün müxtəlif turşulardan istifadə olunur. 37%-li fosfor turşusu standart hesab olunur. Bundan başqa mallein turşusu (10%-li), limon turşusu (10%), oksalik turşu (10%) və həm də aliminyum nitrat (2,6%) istifadə olunur. Lakin bu da qeyd olunur ki, başqa turşularla



aşılama zamanı, 37%-li fosfor (60 san.) turşusu istifadə etməklə yaranan 20 MPa-dan, aşağı möhkəmlikdə adgeziya yaranır [7].

Dentinin tərkibi minadan təmamilə fərqlənir və o, daha çox sümük toxumasına yaxın hesab olunur. Bu qat odontoblastların funksiyası sayəsində bütün ömrü boyu yenidən yaranma xüsusiyyətinə malikdir. Dentin kanallarında maye və kollagen olduğuna görə o daha çox nəm struktur hesab olunur [8,9].

Dentin adgeziya substratı kimi olduqda, onun yonulması nəticəsində ortaya çıxan yonqar qatına xüsusi fikir vermək lazımdır. Bu 1,7 mkm qalınlığında məsaməli qat, hidrokxiapatit və zədəli kollagenlə təşkil olunmuşdur. Bu qatın morfoloqiyası və qalınlığı istifadə olunan alətin növündən, preparasiya üsulundan və dişin hansı nahiyyəsinin yonulmasından asılıdır. Dentin yonqarı dentin kanallarını blokada edir və dentin mayesinin axınına mane olur. Bu qatın əsas mənfəi xüsusiyyəti odur ki, o dentinlə adgezivin kontaktının qarşısını alır. Dentin yonqarı aşılama ilə çox rahat kənarlaşdırılır [10].

Müasir dentin adgeziv sistemlərinin çoxunda dentinin aşılama üçün aşağı konsentrasiyada turşu istifadə olunur. Adgezivin dentinlə əlaqəsi adgeziv qətranın kollagen şəbəkəyə daxil olması ilə yaranır. Bu dərinlik 6 mkm-ı keçmir. Minanın aşılama müddəti geniş diapazondadır (15-60 san.). Bu aşılama müddətindən asılı olmayaraq son 15 saniyədə turşu dentinə vurulur. Dentinin bütün səthinə turşu yayıldıqdan sonra vaxta baxılır. 15 san. bitdikdə turşu ehtiyatla yuyulur. Dentin həddən artıq aşılıdıqda monomer deminerallaşmış sahənin bütün dərinliyinə keçmir və nəticədə adgeziya qüvvəsi azalır. Həmçinin bu, praymerin dentin kanallarına girməyinə mane olan prosesə-kollagen liflərin kollapsına gətirib çıxarır [11].

Adgeziyadan danışdıqda onu qeyd etmək lazımdır ki, iki müxtəlif material arasında davamlı əlaqə yaranması üçün bir neçə şərtə əməl edilməlidir. Adgeziya ancaq 2 substrat arasında çox kəp kontakt olduqda yaranır. Bərk substratlarda bu, səthlərin relyefinə görə praktiki olaraq mümkün deyil. Problem 2 substrat arasındakı boşluğu hər 2 səth ilə çox sıx kontakt əmələ gətirəcək adgezivlə doldurmaqla həll etmək olar. Bu da ancaq adgezivlə səth arasında uyğunluq olduqda yarana bilər. Mina adgezivi və ya restavrasiya adgezivi kimi istifadə olunan çoxlu hidrofob qətranlar üçün yüksək səthi enerjisi və tam quru səth lazımdır. Bundan başqa toxunan səthlər daha çox uyğun olmalıdır ki, onların arasında təzyiq yaranmasın. Adgeziya sahəsi nə qədər çox olarsa o qədər yaxşıdır. Belə ki, bu

zaman adgeziya sahəsi böyüdükcə fiksasiya daha davamlı olur. Aşılmamış mina çox az səth enerjisinə malikdir və buna görə də adgeziya üçün yarasız hesab olunur. Bundan başqa təbii halda mina ağız suyunun qlikopolisaxaridlərindən təşkil olunmuş bioloji təbəqə ilə örtülmüşdür. Bu təbəqənin təmizlənməsi və minanın aşılama 37%-li fosfor turşusu ilə aparılır və bu dayanıqlı adgeziyaya səbəb olur: minanın səthi enerjisi artır, həllolmaya görə mikroskopik çökəkliklər əmələ gəlir ki, bu da mina adgezivi və kompozit materialların əsası olan hidrofob diakrilat qətranının optimal hopdurulmasına şərait yaradır [12,13,14].

Minaya adgeziyanın xarakteri qətranın mina səthinə mikromexaniki bağlanmasıdır. Qətran çökəkliklərə daxil ola bilər və ya aşılama sonradan yaranan prizmatik strukturların zirvəsində polimerizasiya zamanı sıxlaşa bilər. Bu proses mina tam quruduqda, yəni mina xarakterik əhəngəbənzər çalarlı olduqda mümkündür. Az miqdar nəm və ya başqa maye (ağız suyu, qan, damaq mayesi) qalığı hidrofob qətranın keçməsinə mane olur. Qaydalara əməl etdikdə və mina prizmaları düzgün yonulduqda 30 MPa qədər adgeziyaya nail olmaq olur [15,16].

Dentinə adgeziya minaya adgeziyadan daha çətinidir. Bunun üçün mikromexaniki birləşmə yaratmaq və həmçinin 2 vacib şərtə əməl etmək lazımdır.

1. Dentinin aşılama pulpanın zədələnməsinə səbəb olmamalıdır.

2. Elə hidrofil qətran istifadə etmək lazımdır ki, dentinin nəmliyinə baxmayaraq aşılama dentinə keçə bilsin.

Dentinlə mikromexaniki əlaqə yaratmaq üçün (30 MPa qədər) növbəti vacib mərhələlərə əməl etmək lazımdır.

1. Əvvəlcə dentin dekalsifikasiya üçün bir neçə mikron dərinə aşılır. Bu zaman adgeziv sistemin komponentlərinin retensiyasında iştirak edən kollagen liflər çıpaqlaşır. Bu mərhələdə dentinin artıq qurudulmasından ehtiyat etmək lazımdır. Artıq qurudulma çıpaqlaşmış və öz dayaqlarını itirmiş səthi kollagen liflərin qırılıb zədələnməsinə, ayrılmasına və bir-birinə yapışmasına gətirir ki, bu da adgeziv sistemin komponentlərinin onların arasına keçməsinə çətinləşdirir. Bundan başqa, həddindən artıq nəm dentin olduqda bu adgezivin tərkibinin dəyişməsinə səbəb olan, həm də hopdurma mane olan artıq nəmlik fenomeninə gətirib çıxarır.

2. Dentinin aşılama səthinə praymer sürtmək mütləqdir. Yalnız belə monomerlər nəm kollagen liflər şəbəkəsinin dərinliyinə keçə bilər. Belə



hopduruculuq artıq hidrofiliyi olan monomer və ya hidrofil həlledicilər (aseton, spirt) sayəsində mümkündür. Hopdurulma üçün vaxt tələb edilir ki, bu da istehsalçının göstəricilərinə dəqiq riayət etməklə mümkündür. Praymerlə işləmə mərhələsi adətən həlledici artıqlarının səthin zəif hava şırnağı ilə qurudulması ilə bitir.

3. Praymerlə işlənmiş dentin səthi daha çox hibrofob olan adgezivin sürtülməsi üçün hazırlanmış olur. Adgeziv, restavrsiya materialına və ya kompozit sementə uyğun olmalıdır. Əgər belə olmazsa polimerləşmə zamanı kompozitin həcmnin kiçilməsi hibrid qatını dağıda bilər.

Kompozit sementlərin keramikaya etibarlı adgeziyası həm də mikromexaniki retensiya sayəsində olur. Çöl şpatlı (silisium oksid) və litium silikat əsaslı keramika hidroflorid və ya başqa həlledicilərlə aşılaraq kristalları çıpaqlaşan və çökəkliklər əmələ gətirən şüşə doldurucudan ibarətdir. Hidroflorid turşusu ilə kimyəvi aşılama ancaq şüşə və silisium oksid əsaslı keramikaya münasibətdə effektivdir. Aşılanmış səth mikromexaniki retensiyayı təmin edən qətranla etibarlı hopdurulur [17,18].

Hal-hazırda keramik restavrsiyaların hazırlanması üçün bir çox materiallar mövcuddur.

Bütün keramik materialları bir neçə tipə bölmək olar:

- Silisium oksid ( $SiO_2$ ) əsaslı keramika
- Aluminium oksid ( $Al_2O_3$ ) əsaslı keramika
- Əsası aluminium oksid olan sirkonium oksid əlavəli keramika
- Tam sirkonium oksidli keramika
- Litium silikat əsaslı keramika
- Əsası silisium oksid olan leysit əlavəli keramika.

Vinirlər 2 xüsusiyyətinə görə xarakterizə olunur. Birincisi, bu restavrsiyalar çox hallarda nazik və şəffafdır, ikincisi vinirlər adətən (həmişə yox) minaya fiksasiya olunur. Bu xüsusiyyətlər fiksasiya üçün material seçimində universal bond sistemindən istifadə etməyi tələb edir. Belə sistemlər ayrıca praymer və adgeziv və ya bunların kombinasiyası şəklində «bir flakonda» istehsal olunur. Fiksasiyadan əvvəl keramikanı bilavasitə aşılamaq və silanla örtmək lazımdır. Bu onun diakrilat qətranı ilə islanmasını optimallaşdırır. Vinirlər çox nazik və şəffaf olduğu üçün kompozit sementlərdən az özlülüyü olan və işıqlabərkiyənini seçmək lazımdır. Çox şəffaf olmayan opak vinirlərin fiksasiyasında ikili bərkimə xüsusiyyətli sementlərdən istifadə etmək lazımdır. Bu materialların istifadəsi zamanı nəzərə almaq lazımdır ki, onların tərkibində yüksək

miqdar amin qrupu olduğu üçün zaman keçdikcə sarımtıl-qəhvəyi rəng alır [18,19].

Adgeziv fiksasiya. Araşdırmalar göstərmişdir ki, kompozit sementlər hidroflorid turşusu ilə aşılanmış keramika və fosfor turşusu ilə aşılanmış diş minası arasında etibarlı və möhkəm əlaqə yaradır.

Vinir diş adgeziv və kompozit sement vasitəsilə fiksə olur.

Adgeziyada dişin sərt toxuması, keramika, adgeziv agent əsas komponentlər hesab olunur. Ağız boşluğunda mexaniki, termiki, hidravlik, təzyiqlərə qarşı dözümlülük keramikayla adgeziv arasındakı əlaqənin möhkəmliyindən bilavasitə asılıdır [20].

Kimyəvi tərkibinə görə dişin sərt toxuması, keramik restavrsiya və kompozit sementlər bir-birindən təməmlə fərqli materiallardır. Dişlər mina (həcminə görə 86% hidroksiapatit, 12% su) dentin (45% hidroksiapatit, 30% kollagen liflər, 25% su), pulpa və başqa strukturlardan ibarətdir (2). Keramikanın isə tərkibində əksinə olaraq üzvi birləşmə yoxdur. Kompozitlər isə üzvi əsaslı və qeyri-üzvi dolduruculardan ibarətdir. Bu komponentlərin tərkibinə baxdıqda onların birləşməsinin birbaşa kimyəvi reaksiya ilə çətin olduğunu anlamaq olur. 1955-ci ildə Bunocorenin minanın turşu ilə aşılması ilə mikroretension səth əmələ gətirməsi ilə stomatologiyada yeni era yaradır [21].

Mikromexaniki birləşmə nəticəsində kompozit sement və təməmlə qeyri üzvi mina arasında birləşmənin möhkəmliyi 20 MPa-a çatdırılmışdır. Aşılanmış və silanla işlənmiş keramika ilə kompozit arasındakı adgeziv əlaqənin möhkəmliyi isə 45 MPa-a çatdırılmışdır. Adgeziv birləşmələr ağız boşluğundakı müxtəlif qüvvələrə müqavimət üçün kifayət edir.

Müəyyən olunmuşdur ki, aşılammış keramika və kompozit qətran arasında hətta silan istifadə edilsə də heç bir əlaqə yaranmayacaq. Silisium oksidi (kvars) kimyəvi olaraq silan köməkliyi ilə adgeziv(diakrilat tərkibli qətran) ilə birləşdirmək olar Bunun üçün mütləq keramikanın səthi nahamar vəziyyətə gətirilməlidir. 1980-cı illərin əvvəllərində aparılan təcrübələr göstərdi ki, hidroflorid turşusunun təsiri ilə keramikanın səthində, aşılanmış minanın səthinə bənzər mikroməsələlər əmələ gəlir. Bu fenomen keramik restavrsiyanın səthində silisium oksidin seçici həllolması nəticəsində yaranır. Aluminium oksid əsaslı keramikalara bu aid deyil. Hidroflorid turşusunun əlavə xüsusiyyəti odur ki, o keramik materialın səthini aktivləşdirir [22].



Keramik vinir hazırlandıqdan sonra onun iç səthi 10%-li hidrofliorid turşusu ilə aşılır. Bu iş bilavasitə stomatoloq tərəfindən aparılsa daha məqsədəuyğundur. Hidroflüorid turşusu ilə aşılanmış keramika ilə mina səthi arasında vahid birləşmə gücü daha yüksək olur. Bu turşu ilə aşılanmış keramika səthində mikroretension qabiliyyətə malik mikroməsələlər əmələ gəlir. Belə səthin xüsusiyyəti və onun kompozit sementlə birləşmə möhkəmliyi turşunun konsentrasiyası, təsir müddəti, restavrasiyanın hazırlanma üsulu və keramik kütlənin tipindən asılıdır.

Keramik vinirin içəri səthi 1-4 dəq. müddətində aşılır (aşılmalı mayenin konsentrasiyası və restavrasiya materialından asılı olaraq) və su ilə yuyulur. Qurutduqdan sonra vinirin içəri səthi təbaşirəbənzər çalar (rəng) alır. Belə olmayan hissə yenidən aşılmalıdır. Aşılmanın keyfiyyətini vinirin içəri səthinə su damcılatmaqla yoxlamaq olar. Adekvat aşılma zamanı su bütün səthə yayılmalıdır.

Vinirlərin daxili səthi yoxlanıldıqdan sonra yaxşı təmizlənir və yuyulur. Səth nəm tamponla ehtiyatla silinir, sonra isə tüpürcək və ya yağ təmizləmək üçün spirt və ya asetonla işlənir.

Təmizlənmiş keramik səthin, lateks əlcək hissəcikləri, ağız suyu, silikon material, vasitəsilə çirklənməsi adgeziv fiksasiyanın möhkəmliyini azaldır.

Araşdırma göstərmişdir ki, kimyəvi maddələrlə kontaktdan sonra maksimal adgeziya qüvvəsini bərpa etmək mümkün olmur. Əgər aşılanmış keramika səthi ağız suyu ilə çirklənmişsə onun retension qabiliyyətini 15 san. müddətində 37% fosfor turşusu ilə aşılamaqla bərpa etmək olar. Bu mərhələdən sonra onun çirklənməsindən qaçınmaq lazımdır.

Turşu ilə aşlandıqdan sonra vinir yuyulur və qurudulur. Amma araşdırmaya görə hətta çox miqdar su ilə yuyulmadan sonra belə aşılanmış səthdə turşu kristalları qalır ki, bu da adgeziv birləşmənin möhkəmliyinə mənfi təsir edir. Belə halın olmaması üçün viniri 4 dəq. müddətində 95% spirt, aseton və ya distillə olunmuş su vannasında ultrasəsə qoymaq lazımdır.

Turşu ilə aşılma nəticəsində keramikanın adgeziyasının hər hansı təzyiqə müqaviməti artır [2]. Bu göstəricini əlavə olaraq silan istifadə etməklə daha da artırmaq olar. Silana başqa adla keramik praymer və ya birləşdirici agent də demək olar. Araşdırmaların nəticəsi göstərir ki, aşılma və silan istifadə etməklə keramikada adgeziv əlaqələrin möhkəmliyini artırmaq olar.

Silanın vurulması keramik restavrasiyanın klassik üsulla kondisionerləşdirilməsində ikinci addımdır.

Restavrasiya yuxarıda sadalanan qayda üzrə hazırlandıqdan və ultrasəsə təmizləndikdən sonra adgezivlə keramika arasında kimyəvi əlaqəyə nail olmaq üçün vinirin içəri səthinə silanlı birləşmə agent vurulur. Belə əlaqənin nəticəsində kompozitin strukturu həmcins olur, sərtliyi, müqaviməti artır və sukeçiriciliyi azalır. Silan qrupları adgeziv və silisium oksidin hidrosidləşmiş molekulları ilə birləşir.

Silan vurulduqdan sonra adgeziv qətran keramikanın səthini daha yaxşı ısladır. Silan aşılanmış keramika səthində vurulan adgezivin polimerləşməsi zamanı həcm kiçilməsindən yaranan boşluqları bağlayır. Silan keramik səthə 1 dəq. müddətində vurulur. Bundan sonra səth həlledicinin tam buxarlanması üçün qurudulur. Bu zaman hava axını vinirin səthindən bir az yuxarı məsafədə paralel istiqamətdə olmalıdır. Silanlamanın effektivliyini isti hava axını istifadə etməklə daha da artırmaq olar. Silanla örtülmüş keramika səthini 100<sup>0</sup> S-ə qədər qızdırılması adgeziya gücünü 2 dəfəyədək artırmağa imkan yaradır.

Silan növləri çoxdur. Tərkibində spirtə və ya asetonla həll olunmuş silan saxlayan «bir flakon» sisteminin istifadəsi daha rahatdır. İki komponentli silan sistemləri istifadədən əvvəl silanın hidrolizləşməsi üçün 2 tərkibin qarışdırılmasını tələb edir. İki komponentli sistemi bir neçə saat müddətində istifadə etmək lazımdır. Belə ki, qarışdırılmış tərkibi saxladıqda o aktiv olmayan polisiloksana polimerləşir.

Silanlaşmadan sonrakı qurudulmuş restavrasiya səthinə fırça və ya applikator ilə adgeziv vurulur. Bu işi həkim adgezivi diş səthinə vuran müddətdə assistent həyata keçirə bilər. Adgeziv istifadə olunan kompozit sementlə vəhdət təşkil etməlidir. Bu mərhələdə adgeziv işıqla polimerləşdirilmir.

Adgezivin applikasiyasından sonra restavrasiyanın içəri səthinə kompozit sement (əsasən şəffaf) vurulur. Rəng uyğunluğunda çətinlik yarandıqda rənglənmiş kompozit sementlər və ya çox hallarda işıqla bərkilyən axıcı plomblardan istifadə olunur [4].

Əgər vinirə kompozit sement dişə adgeziv applikasiya olunmamışdan daha əvvəl vurulmuşsa, onda restavrasiyanı vaxtından əvvəl polimerləşmədən qorumaq üçün tam qaranlıq yerdə saxlamaq lazımdır.

Diş səthinin düzgün işlənməsi restavrasiyanın fiksasiyasında maksimal adgeziya üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Fiksasiya adgeziya əsasında

olsa da təmizliyə xüsusi fikir vermək vacibdir. İş sahəsi tam təmiz olmalıdır. Heç bir qan izi, ağız suyu və bu vasitələrlə çirklənməyə yol vermək olmaz.

Vinilərin adgeziv fiksasiyasında kofferdam istifadəsi məsləhət görülür.

### ƏDƏBİYYAT

1. Qarayev Z.İ. Ortopedik Stomatologiya, 2008
2. Иорданишвилли И.К. Клиническая ортопедическая стоматология. М.: МЕД-пресс-информ, 2007, 248 с.
3. Николаев А.И. Препарирование кариозных полостей. .: МЕД-пресс-информ, 2010, 215 с.
4. Blatz M.B., Sadan A., Kern M. Resin ceramic bonding: a review of the literature // J Prosthet Dent., 2003, v.89, p.268-74.
5. Эстетическая стоматология и керамические реставрации бернар Таути, Пол Миара, Дэн Нэтэнсон. М.: Высшее образование и наука, 2004, 447 с.
6. Проскурдин Д.В., Старосветский С.И., Лауман О.А. Осложнения и их устранение при лечении больных с дефектами зубных рядов металлокерамическими зубными протезами / Новые технологии создания и применения биокерамики в восстановительной медицине: матер. Всерос. науч.- практ. конф. Томск, 2007, с.88-92.
7. Галип Гюрел Керамические виниры, 2007
8. Шиллинбург Г., Хобо С., Уитсетт Л., Браккет Р. Основы несъемного протезирования 2008
9. Массирони Д., Пасчетта Р., Ромео Д. Точность и эстетика. М., 2008
10. Mohammed Reza M.K. A comparative study of the fracture strength of dental porcelains Vita VMK-95 Versus Noritake // African journal of Pharmacy and Pharmacology, 2012, v.6 (23), p.1675-1678
11. Ермилов Д. Керамика и предел её прочности. Куда идем? // Зубной техник, 2008, №2(67), с.54-60.
12. Ричард Ван Нурт Основы стоматологического материаловедения, 2002
13. Трезубов В.Н., Емгахов В.С., Сапронова О.Н. и др. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических зубных протезов: учебное пособие. М.: ООО «МИА», 2007, 200 с.
14. Christensen G.J. Porcelain-fused-to-metal versus zirconia-based ceramic restorations // J. Am. Dent. Assoc., 2009, v.140, № 8, p.1036-1039.
15. Naase U., Thiel H. Диоксид циркония=диоксид циркония, диоксид циркония Ф диоксид циркония // Новое в стоматологии, 2010, № 2 (166), с.101-111
16. Montenegro A.C., do Couto C.F., Ventura P.R. et al. In vitro comparative analysis of resistance to compression of laboratory resin composites and a ceramic system // Indian J. Dent. Res., 2010, v.21, №1, p. 68-71
17. Raptis N.V., Michalakis K.X., Hirayama H. Optical behavior of current ceramic systems / Int. J. Periodontics Restorative Dent., 2006, v.26, №1, p.31-41
18. Rathe A. Клинические и технические аспекты изготовления металлокерамических мостовидных протезов // Новое в стоматологии, 2007, № 1, с.20-36.
19. Головин М. Сочлененные мосты в металлокерамических конструкциях // Зубной техник, 2007, № 5(64), с.4652
20. Дьяконенко Е.Е. Прочность связи керамики с благородными, неблагородными и титановыми сплавами // Новое в стоматологии, 2005, № 6(130), с.120-125
21. Дьяконенко Е.Е. Прочность связи керамики с благородными, неблагородными и титановыми сплавами // Новое в стоматологии, 2005, № 5(129), с. 92-97.

### Резюме

#### Подготовка к адгезии зубных тканей и керамических реставраций

**А.И. Тагиев, Р.Р. Шахмурадов, М.Х. Мохаммед Реза, Т.Г. Махмудов, О.С. Алиев, А.А.Мамедова**

В представленной статье отмечается, что высокоминерализованная эмаль и менее минерализованная дентинная ткань нуждаются в деминерализации в процессе создания прочной адгезии с керамической реставрацией. Отмечено, что наряду с деминерализующими кислотами – 10% лимонная и 10% малеиновыми кислотами наибольшей эффективностью обладает 37% фосфорная кислота, используемая в виде гели. В случаях, деминерализации дентина существует

угроза отрицательного воздействия на пульпу зуба, что можно предотвратить хорошим промыванием участка и нанесением на нее праймера. Деминерализованная поверхность эмали и дентина, а также внутренние поверхности реставрационной керамической коронки и винира выглядят шероховатой, что увеличивает поверхность соприкосновения субстратов и улучшает их адгезию. Также установлено, что деминерализация внутренних поверхностей реставрационной керамике повышает их устойчивость к износу от 600 до 3000 мПа. Нанесение силана на соприкасающиеся поверхности улучшает процессы адгезии.

### Summary

#### Preparing tooth structure and ceramic surface for bonding procedure

**A.I. Tagiyev, R.R. Shakhmuradov, M.K. Mohammad Reza,  
T.Q. Mahmudov, O.S. Aliyev, A.A.Mamedova**

It is mentioned in the presented article that highly mineralized enamel and less mineralized dentine tissue need demineralization during the process of creating strong adhesion to ceramic restoration. It is indicated that together with the demineralizing acids - 10% citric and 10% maleic, 37% phosphoric acid used as jelly form is the most effective. In case of dentine demineralization the threat of negative impact on the tooth pulp exists. It can be prevented by rinsing the surface and be applying the primer on the tooth. Demineralized enamel and dentine surface as well as implantation of restored ceramic crown and veneer on the surface are rough. This increases surface of teeth bonding and improves their adhesion. It is also defined that demineralization of the inner surfaces of restored ceramics increases their wear resistance from 600 till 3000 mPa. Applying the silant on the bonding surfaces improves the process of adhesion.

Daxil olub: 17.12.2013

## SİNK VƏ MİS MİKROELEMENTLƏRİ - ƏHƏMİYYƏTİ VƏ ORQANİZMİN TƏMİNATININ TƏDQIQI

**M.A. Kazımov, A.M.Məmmədov, S.H.Əhmədov, Ş.X.Səmədov,  
N.C. Göyüşova, F.Ə.Aslanov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ümumi gigiyena və ekologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* sink, mis, mikroelementlər, orqanizmin təminatı

*Ключевые слова:* цинк, медь, микроэлементы, обеспеченность организма

*Keywords:* zinc, copper, minerals, security body

Orqanizmdə olan mineral maddələrin müxtəlif aspektlərdə tədqiqatları son onilliklərdə təbabətin ən aktual problemlərindən birinə çevrilməkdədir. Bu sahədə yerinə yetirilən fundamental tədqiqatlar bir sıra kimyəvi elementlərin orqanizmin homeostazının sabit saxlanması, boyatma, inkişaf kimi vacib bioloji proseslərin tənzim edilməsində, habelə bir çox xəstəliklərin inkişafında mühüm rolunu müəyyən etmişdir. A.П.Авцын və həmmüəlliflərin [1] tədqiqatlarına görə dövrü sistemin 106 elementinin 86-sı orqanizmin daimi tərkib hissəsidir. Onlardan 25-i orqanizmin normal həyat fəaliyyətini təmin edir, 18-i orqanizm üçün vacibdir, 7-si isə faydalıdır. Qalan elementlərin orqanizmdə funksiyaları haqqında kifayət qədər məlumat yoxdur.

Orqanizmin bioloji mühitinin vacib komponentlərindən hesab olunan elementlər (mikroelementlər – orqanizmdə miqdarı  $10^{-3}$ – $10^{-12}$  % təşkil edir) sırasında sink və misin xüsusi yeri vardır. Müəyyən edilmişdir ki, orqanizmin normal böyüməsi və inkişafı üçün bu metallar əvəzəlməz elementlərdir. Orqanizmdə bir sıra hormonların və fermentlərin funksional fəaliyyəti yüksək bioloji aktivliyə seşilən sinkin olmasını tələb edir. Belə ki, hipofiz, mədəaltı vəzi, prostat, böyrəküstü və cinsiyyət vəzilərinin həyat üçün vacib olan hormonlarının təsiri (boyatma, hipoqlükemiya, cinsi yetişkənlik və s.) sinkin iştirakı ilə daha da güclənir. Sink bir çox fermentlərin (karboksipeptidaza, karboanhidraza və s.) təkibinə daxil olur, bəzi fermentlərin (peroksidaza, aminopeptidaza, enolaza,





arginaza) fəaliyyətini aktivləşdirir, bəzilərinə isə (fosfoqlükomutaza, suksinoksidaza, proteazalar, turş fosfataza və s.) inhibisiyaedici təsir göstərir. İnsanların hissiyyat orqanlarının normal fəaliyyətində (görmə, qoxu və dadılmə) sinkin mühüm rolu vardır [2, 3]. Bu mikroelement orqanizmdə A vitamininin aktivliyini təmin edir, E vitamininin sorulmasını və qanda optimal konsentrasiyasının saxlanmasını tənzimləyir, immunoloji reaksiyaların, o cümlədən hüceyrə immunitetinin formalaşmasında iştirak edir. Dəri və bağırsaqların selikli qişə hüceyrələrinin daim yeniləşməsi sinkin bu prosədə iştirakı ilə bağlıdır. Orqanizmin sinkə olan gündəlik optimal tələbatı 10-20 mq təşkil edir [4].

Essensial mikroelement olan misin orqanizmdə rolu və əhəmiyyəti heç də sinkdən geri qalmır. Müəyyən edilmişdir ki, mis müxtəlif fermentlərin tərkibində dəmir mübadiləsində, kollagen və melanin piqmentinin sintezində, qan damarlarının əmələ gəlməsində iştirak edir, güclü iltihab əleyhinə amil hesab edilir, hemoqlobinin yaranmasının əvəzedilməz komponentidir. Superoksiddismutaza fermentinin tərkib hissəsi olmaqla, mis sərbəst radikallardan müdafiə funksiyası daşıyır. O, sümük toxumasının normal inkişafını təmin edir, sinir liflərinin miyelin qiçasının tərkibinə daxil olmaqla, mərkəzi sinir sisteminin funksional fəaliyyətində mühüm rol oynayır. Orqanizmə daxil olan mis qanda plazma albumini, aminoturşulardan histidin, treonin, qlütamin, habelə daşıyıcı zülal olan transkuprin və seruloplazminlə birləşərək toxumalara çatdırılır. İnsan orqanizmi normada sutka ərzində 2,25 mq mis tələb edir [5, 6, 7, 8].

Qeyd etmək lazımdır ki, bu metallar təbiətdə yanaşı rast gəlməklə bərabər, bioloji mühitlərdə də funksional antoqonist elementlər hesab edilir ki, bu da onların orqanizmdə yerinə yetirdikləri funksiyaların qarşılıqlı əlaqəyəsilə izah olunur. Bu əlaqələr istər onların metabolizminin müxtəlif mərhələlərində (daxil olduğu yerdə absorbsiya, orqan və toxumalara daşınma və paylanma, orqanizmdən xaric olma), istərsə də müxtəlif biokimyəvi strukturlarda bioloji və mübadilə proseslərinə cəlb olunması zamanı (məsələn, antioksidləşdirici superoksiddis mutaza fermentinin fəaliyyətində, qanda lipoproteidlərin

miqdarının tənzim edilməsində və s.) [4, 5] özünü göstərir. Bunlardan birinin orqanizmə izafi daxil olması digərinin eliminasiyasının sürətlənməsinə və aralarında olan balansın pozulmasına səbəb olur. Nəticədə elementlərin orqanizmdəki funksiyalarına müvafiq hiper- və ya hipomikroelementozların meydana çıxmasına səbəb olur.

Sink və mis orqanizmə əsasən qida məhsullarının tərkibində daxil olur. Ona görə də bu məhsullarda həmin mikroelementlərin miqdar dəyişmələri onların orqanizmə miqdar və ya nisbət balansının pozulması ilə nəticələnir. Müəyyən edilmişdir [6] ki, ətraf mühitin külli miqdarda kimyəvi maddələrlə, o cümlədən metallarla şirklənmə intensivliyinin son dövrdə daha da artması əhali arasında bir çox ekoloji səbəb əlaqəli patologiyaların baş verməsilə paralel gedir. Digər tərəfdən, qeyd edilməlidir ki, bu metalların mikroelement kimi orqanizmə fizioloji normalardan az daxil olması boyun inkişafdan qalmasına, çinsi yetişkənliyin pozulmasına, mədə-bağırsaq və dəri xəstəliklərinə, ürək-damar və onkoloji patologiyalara, anemiyaya, diabetə, sinir-psixi pozğunluqlara və s. səbəb olur [1].

Göstərilənləri nəzərə alaraq, respublikamızda, xüsusən onun ən çox texnogen çirklənməyə məruz qalan Bakı şəhərində əhalinin qidalanma yolu ilə qeyd edilən mikroelementlərlə yüklənməsi vəziyyətinin araşdırılması hazırki tədqiqatların əsas məqsədini təşkil etmişdir.

Anket sorğusu üsulu ilə aparılan müayinələrdə 106 nəfər şəhər əhalisinin gündəlik qida rasionunda işlədilən 18 adda qida məhsulları nümunələri (cəmi 63 nümunə) AAS üsulu ilə kimyəvi analiz edilmişdir. Alınan məlumatlar ən mühüm statistik göstəricilərin müəyyən edilməsi məqsədilə riyazi üsullarla işlənmiş [7] və təhlil edilmişdir.

Əhalinin gündəlik qida rasionuna daxil olan ərzaqların kimyəvi analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, sink və mis elementlərilə orqanizmin təminatı əsasən çörək və ət məhsulları vasitəsilə yerinə yetirilir. 1 sayılı cədvəldə verilmiş məlumatlardan görüldüyü kimi, sutkalıq rasionun tərkibindəki sinkin

## Cədvəl 1

**Əhalinin sutkalıq qida rasionuna daxil olan ərzaq məhsullarının miqdarı, bu məhsullarla orqanizmə daxil olan sink və mis elementlərinin səviyyələri**

Ərzaq məhsulları	Sutka ərzində faktik qəbul edilən		
	Məhsulun kütləsi, q	Məhsulun tərkibində olan metalların miqdarı, mq	
		Zn	Cu
Çörək bulka məmulatı	555,34	5,22	0,17
Müxtəlif yarmalar	43,93	0,95	0,36
Mal əti	45,38	2,72	0,17
Qoyun əti	24,54	1,72	0,12
Toyuq əti	62,91	2,78	0,22
Balıq	29,69	1,12	0,13
“Brinza” pendiri	62,42	0,11	0,025
“Holland” pendiri	14,70	0,03	0,006
Xama	24,95	0,10	0,021
Kərə yağı	19,18	0,06	0,008
Bitki yağı	22,97	0,10	0,014
Toyuq yumurtası	54,02	0,37	0,32
Kartof	123,53	0,71	0,277
Ümumi miqdar	1039,63	16,0	1,84
Yol verilən miqdar		10-20	2,25

85%-ə qədəri gündəlik qəbul edilən çörək, müxtəlif ətlər, xüsusən mal və toyuq ətləri vasitəsilə orqanizmə daxil olur. Həmin məhsullar həm də orqanizmin mislə təchiz edilməsində əsas rol oynayır. Lakin sinkdən fərqli olaraq, mis eyni zamanda müxtəlif yarmalar, yumurta və kartofun tərkibində də nəzərə çarpacaq dərəcədə orqanizmə daxil olur. Beləliklə, sutka ərzində əhalinin 1 nəfərinin gündəlik menyusuna daxil olan qida məhsullarının tərkibində aldığı sinkin miqdarı 16,0

mq olub, yol verilən səviyyə (10-20 mq) hüdudunda qəbul edilə bilər. Qida ilə alınan misin miqdarı isə 1,84 mq olmaqla, yol verilən səviyyədən (2,25 mq) nəzərə çarpacaq dərəcədə aşağıdır. Tədqiq edilən mikroelementlərin sutka ərzində qida rasionu ilə orqanizmin 1 kq çəkisinə düşən miqdarının sutkalıq daxil olma və orqanizmin bioloji proseslərinin təmin edilməsində daha vacib göstərici hesab edilən mənimsənilmə normaları ilə müqayisəsi göstərir (cədvəl 2) ki, qida payında sinkin orqanizmə

**Cədvəl 2**

**Sink və mis elementlərinin əhalinin sutkalıq qida rasionu ilə orqanizmə daxil olan və mənimsənilən səviyyələri**

Göstəricilər	Metallar və onların miqdarı, mkq/kq·sut	
	Zn	Cu
Faktik daxil olan miqdar	228,57	26,28
Daxil olma norması	192,85	32,14
Mənimsənilən faktik miqdar	114,28	6,57
Mənimsənilmə norması	196,96	18,65

daxil olan miqdarı normadan artıq olub, 228,57 mkq/kq·sut təşkil edir (norma 192,85 mkq/kq·sut). Misin qida rasionunda olan və beləliklə, orqanizmə daxil olan miqdarı ilə orqanizmin tələb etdiyi norma arasında isə əks əlaqə müçahidə edilir – qida rasionunda bu elementin miqdarı normadan aşağıdır (26,28 mkq/kq·sut, norma 32,14 mkq/kq·sut). Eyni zamanda tədqiq edilən mikroelementlərin orqanizm tərəfindən mənimsənilən faktik miqdarlarının bu göstəricinin normalarından az olması müəyyən edilmişdir.

Beləliklə, sinkin orqanizmə daxil olan miqdarının normadan statistik məna kəsb edən artıq olması fonunda onun orqanizm tərəfindən mənimsənilən miqdarının mənimsənilmənin normal səviyyəsindən çox aşağı olması bu metalın mənimsənilməsi prosesinin zəif olmasını göstərir. Bununla yanaşı, misin orqanizmə normadan az daxil olması fonuna müvafiq olaraq az mənimsənilməsi qeyd edilir. Tədqiq edilən metalların orqanizmə daxil olan miqdarlarına nisbətən mənimsənilmə göstəricilərinin aşağı olması onların metabolizminin müəyyən mərhələsində və daha çox absorbsiya

zamanı qarşılıqlı antaqonist təsirlərilə əlaqədar sorulmanın pozulmasının nəticəsi kimi qiymətləndirilir [14]. Metalların daxil olduğu yerdən orqanizmə sorulması zamanı onların antaqonost qarşılıqlı təsirləri absorbsiya və daşınma proseslərini təmin edən metallotioneinlərlə birləşməsi nəticəsində baş verir [8].

Qeyd etmək lazımdır ki, orqanizmə daxil olmuş metalların metabolizm proseslərində, xüsusən onların sorulmasında elementlərin qarşılıqlı münasibətlərilə yanaşı, qida rasionunda olan komponentlərin də mühüm rolu vardır. Bu məlumatlar istər qida rasionunun formalaşdırılmasında, istərsə də bəzi ekoloji səbəb əlaqəli mikroelementozların müalicə və profilaktikasında mühüm əhəmiyyət kəsb edə bilər.

Beləliklə, ədəbiyyat məlumatlarının təhlili və aparılan şəxsi tədqiqatların materialları aşağıdakı nəticələrə gəlməyə əsas verir.

Nəticələr.

1. Orqanizmin həyat fəaliyyətinin, normal fiziki və psixi inkişafının təmin edilməsi üçün vacib olan sink və mis mikroelementləri müəyinə edilən şəhər əhalisinin orqanizminə əsasən gündəlik qida rasionuna daxil olan çörək-bulka məmulatları və ət-balıq məhsulları (mis həm də kartof) vasitəsilə daxil olur.

2. Hər iki mikroelementin orqanizm tərəfindən mənimsənilən miqdarı sutkalıq mənimsənilmə norması səviyyəsindən aşağıdır.

3. Metalların orqanizmə daxil olan səviyyəsinin gündəlik daxil olma normasından artıq olduğu halda, onların mənimsənilməsinin normadan az olması elementlərinin həzm kanalında sorulması zamanı meydana çıxan antoqonist qarşılıqlı təsirlə izah edilir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А. и др. Микроэлементозы человека. М.: Медицина, 1991, 496 с.
2. Бабенко Г.А. Микроэлементозы человека: патогенез, профилактика, лечение // Микроэлементы в медицине, 2001, №1, с 2-5
3. Гмошинский И.В., Мунхуу Б., Мазо В.К. Микроэлементы в питании человека: биологические индикаторы недостаточности цинка // Вопросы питания, 2006, т.75, №6, с. 4-11
4. Захарина Т.Н., Бахтина Е.А., Токарев С.А. Оценка элементного статуса детей с различными хроническими заболеваниями на Крайнем Севере // Профилактическая медицина, 2009, №4, с. 22-24
5. Кудрин А.В., Громова О.А. Микроэлементы в иммунологии и онкологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007, 554с.
6. Лебедева Е.Г., Шарапова Н.В., Свиридов О.А. и др. Методы защиты человека от воздействия приоритетных поллютантов. Оренбург: Оренб. гос. ин-т менеджмента, 2011, 141с.
7. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика. М.: Медицина, 1974, 384 с.
8. Пыхтеева Е.Г. Металлотионеин: биологические функции. роль металлотионеина в транспорте металлов в организме // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2009, № 4 (18), с.44-58
9. Скальный. А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. М.: Изд. дом «ОНИКС 21 век»: Мир, 2004, 272 с.
10. Фираго А. Л., Еремейшвили А. В. Оценка содержания тяжелых металлов в пищевых продуктах, используемых в питании детей // Ярославский педагогический вестник, 2011, т. III (Естественные науки), № 3, с. 55-59
11. Arnaud J. Copper // Internat. J. Vit. Nutr. Res. Vol.63. 1993, № 4. p.308 -311
12. Bonomo R.P., Copper complexes with cyclic (L-aspartil-L-aspartil) and cyclic (L-glutamil-L-glutamil) derivatives and their antioxidant properties // J.Chem.Soc.Dalton.Trans. 1996, №14, p.3093 - 3099
13. Olivares O., Vaury R. Copper as an essential nutrient//Am. J. Clin. Nutr. v.63. 1996, p.791-796
14. Oluyemi A., Fayeofori M., Abbiyesuku et al. The impact of blood and seminal plasma zinc and copper concentrations on spermogram and hormonal changes in infertile Nigerian men // Reproductive Biology, 2011, v.11, №2, p. 83-98

### Резюме

**Микроэлементы цинк и медь – значимость и исследование обеспеченности организма  
М.А. Казимов, А.М. Мамедов, С.Г. Ахмедов, Ш.Х. Самедов, Н.Д. Гёюшева, Ф.А.Асланов**

Основной целью настоящей работы явилось определение суточной дозы поступления и поглощения организмом микроэлементов цинка и меди, входящих в основной минеральный состав пищевого рациона.

В результате исследований выявлено, что цинк и медь входят в состав хлебобулочных изделий, различных сортов мяса (медь также имеется в составе картофеля). Несмотря на достаточное содержание количества этих элементов в суточном рационе, поглощенные организмом их дозы недостаточны по сравнению с допустимыми нормами, что может явиться причиной и следствием развития патологий, связанных с микроэлементами.

**Summary**

**Zinc and copper – their importance and study body providing**

**M.A. Kazimov, A.M. Mammadov, S.H. Akhmedov, S.C. Samedov, N.J. Ghoyushova, F.A. Aslanov**

The main purpose of this paper is to determine the daily dose of income and absorption by the body trace elements zinc and copper that perform important physiological functions and members of the mineral components of the ration. The studies revealed that the supply of zinc and copper in the body predominantly occurs in the bakery products and of various types of meat (copper in the composition also has a potato). Found that despite adequate content of these minerals in the daily ration, the body absorbed doses are insufficient compared with their permissible limits. It is considered that insufficient absorbed doses of these bio-elements may cause the development of appropriate hypomicroelementoses.

Daxil olub: 16.10.2013

**UŞAQLARDA DƏMİR ÇATIŞMAZLIĞI ANEMİYASININ MÜALİCƏ VƏ  
PROFİLAKTİKA MƏSƏLƏLƏRİ**

**Ü.Ə.Əliyeva**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

*Açar sözlər:* dəmirdefisitli anemiya, uşaqlar, müalicə, profilaktika

*Ключевые слова:* железодефицитная анемия, дети, лечение, профилактика

*Keywords:* iron deficiency anemia, children, treatment, prevention

Dəmir çatışmazlığı anemiyası (DÇA) uşaqlarda olan bütün anemiyaların 80% -ni təşkil edir. Ədəbiyyata istinad edərək demək olar ki, son illər müasir cəmiyyətin sosial-ekonomik problemləri ilə əlaqədar olaraq uşaqlar arasında dəmir çatışmazlığı (DÇ) artır [1-9]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının 2002-ci ilin məlumatına görə dünyada 2 milyarda yaxın adam DÇA-dan əziyyət çəkir və daha 3,6 milyard insanlarda latent dəmir çatışmazlığı məlum olmuşdur (LDÇ). Dəmirin orqanizmin həyat fəaliyyətində əsas rol oynadığına görə və onun çatışmazlığı zamanı geniş fəsadların olduğundan, DÇA-nın terapiya problemi hələ də aktual olaraq qalır. Onun əsas məqsədi nəinki sideropeniyanın kənar edilməsi, həmçinin dəmir ehtiyatının hüceyrə və toxumalarda yaradılması vacibdir. Çox hallarda uşaqlarda vaxtında təyin olunmuş DÇA zamanı qeyri rəasional terapiya (məsələn yalnız

dietetariyanın tətbiqi, dəmir preparatlarının parenteral daxil edilməsi, böyük dozada dəmir preparatları ilə müalicə olunması) məsləhət görülür [5;7-9]. Müxtəlif dərəcəli DÇ (DÇA və LDÇ) zamanı uşaqlara və böyüklərə uzun müddətli ferrotariyanın (FT) tətbiqi müzakirə mövzusu olaraq qalır. Bütün bunlar müxtəlif dərəcəli DÇ üçün optimal doza və terapiyanın müddətinin dəqiqləşdirməsini tələb edir [7]. Ana orqanizminin uşağın inkişafının fomallaşmasında əsas rol oynadığını bilərək, biz DÇ müalicəsinin hamiləlik zamanı aparılmasını məqsədəuyğun hesab edirik. Buna baxmayaraq dəmir əvəzləyici terapiyanın təyin olunma kriteriyası, preparatın seçilməsi, dəmirin optimal dozası, effektivliyinin təyin olunma kriteriyası və uyğun olaraq müalicənin əsaslandırılmasında müəyyən çətinliklər yaradır.

**Tədqiqatın məqsədi** qaçqın və məcburi köçkün uşaqlarında dəmir çatışmazlığı anemiyasının



müvafiq müalicə-profilaktik tədbirlərin işlənilməsi və hazırlanmasından ibarət olmuşdur.

**Tədqiqatın material və metodları.** Biz müxtəlif yaşlı 587 qaçqın və məcburi köçkün uşaqların tam klinik-laborator müayinəsini aparmışıq. 587 qaçqın uşağından həmmən yaşda praktik sağlam 50 uşaq seçilərək nəzarət qrupuna (NQ) daxil edilmişlər. 396(73,7%) DÇ uşaqda müşahidə olunmuşdur. Onlardan: 212(39,5%) uşaqda müxtəlif ağırlıq dərəcəli anemiya aşkar edilmişdir. 152(38,3%) uşaqda latent dəmirin çatışmazlığı müşahidə olunmuşdur. Bundan əlavə 32(8,08%) uşaqda DÇ yanaşı, vit B12 çatışmazlığında müşahidə edilmişdir.

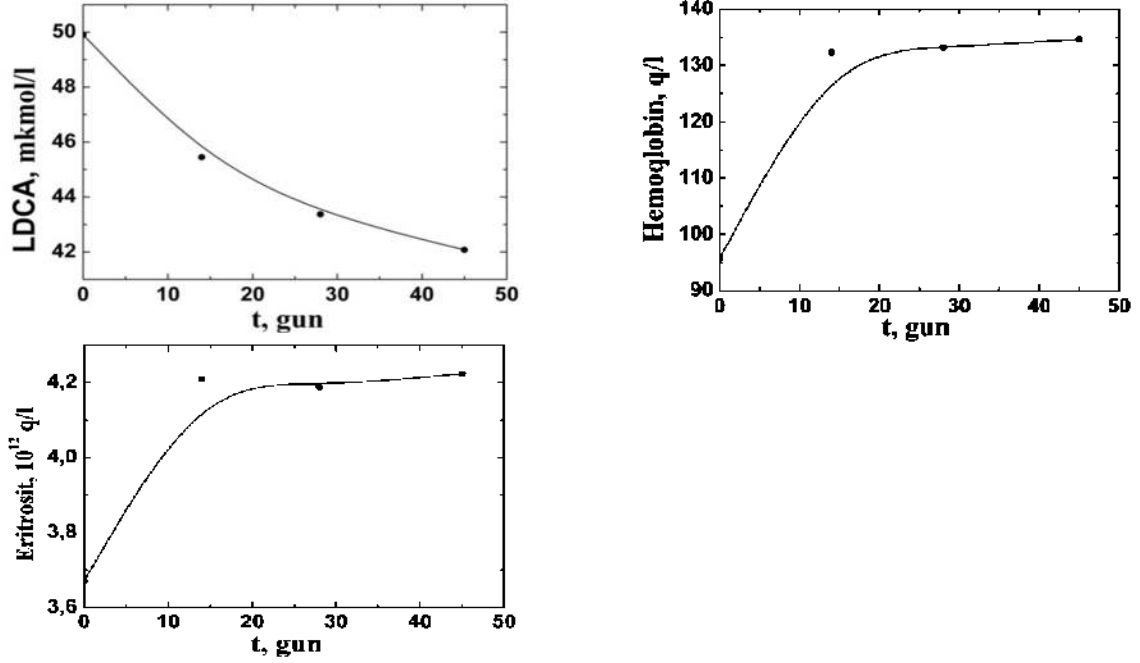
Anemiyanın ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək üçün Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyyələri əsas götürülmüşdür: I (yüngül dərəcə)-hemoqlobinin səviyyəsi 110-90 q/l; II (orta-ağır dərəcə) - hemoqlobinin səviyyəsi 90-70 q/l; III (ağır dərəcə) - hemoqlobinin səviyyəsi 70 q/l. Dəmir çatışmazlığı anemiyasının diaqnostikası üçün əsas laborator göstəriciləri: eritrositlərin sayı, hemoqlobinin miqdarı, rəng göstəricisi (RG), retikulositlərin sayı, eritrositlərdə hemoqlobinin orta miqdarı (MCH) və konsentrasiyası (MCHC), eritrositlərin morfoloqiyası təhlil edilmişdir (avtomat hematoloji analizatorunda aparılmışdır). Hüceyrələrin xüsusən eritrositlərin morfoloqiyasının tədqiqi binokulyar lyuminiscent mikroskopla aparılmışdır. Uşaqlarda qan zərdabında dəmirin qatılığı AAS №1 (Almaniya) atom-absorbsiya spektrofotometri ilə təyin edilmişdir. Saçlarda dəmirin miqdarını müəyyənləşdirmək üçün atom-absorbsiya spektrofotometrindən istifadə edilmişdir.

Statistik təhlil, həm parametrik, həm də qeyri-parametrik üsulla aparılmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi.** Alınmış nəticələrə görə dəmir çatışmazlığı anemiyası ən çox azyaşlı uşaqlarda və yeniyetmələrdə rast gəlinir.

Qaçqın və məcburi köçkün uşaqlarında dəmir çatışmazlığı anemiyasının gedişinin, klinik xüsusiyyətlərinin və hemoqram vəziyyətinin, uşaqların yaşından asılılığının müəyyənləşdirilməsi qeyd olunan patologiyanın müalicəsinə aid tədqiqat aparmışıq. Müalicə məqsədi ilə biz totema (Fransa) preparatından istifadə etmişik [4]. Tərkibi: dəmir qlukonatı (sitoxrom C tərkibinə daxil olmaqla O<sub>2</sub> ı

CO<sub>2</sub> transportunu təşkil edir, bu maddənin çatışmazlığı yaddaşın zəifləməsinə, dəmir çatışmazlığının yaranmasına səbəb olur), maqnezium qlukonatı (qemopoezdə iştirak edərkən kofermentləri aktivləşdirir və dəmirin yaranmasında iştirak edir), misin qlukonatı (fermentlərin tərkibinə daxil olarkən sinir sisteminin differensiyasında, eritrositlərin yaranmasında iştirak edir, hemoqlobulinin sintezinin katalizatorudur). Bu maddələrin çatışmazlığı anemiya və osteoporozun yaranmasına səbəb olur. Beləki, DÇA ilə olan 154 uşaq müalicə məqsədi ilə nəzarətə alınmışdır. Bu uşaqlar 2 qrupa bölünmüşdür: I qrup- DÇA ilə olan uşaqlar, hansılar ki simptomatik müalicə almışdılar (totemasız), müqayisə qrupunu təşkil edirdilər (n=50); II qrup- DÇA ilə olan uşaqlar, hansılar ki kompleksli simptomatik müalicə fonunda totema preparatını almışdılar. Bu qrup uşaqlar 3 qrupa bölünmüşdür: A qrupu - DÇA yüngül forma ilə olan (n=50) uşaqlar ; B qrupu - DÇA orta ağır forması ilə olan (n=50) uşaqlar; C qrupu - DÇA ağır forma ilə olan (n=4) uşaqlardan ibarətdir. Simptomatik terapiyada uşaqlar vitamin (əsasən B qrup), fermentlər, eubiotiklər, göstəricilərə əsasən kalium preparatları, neyrotrop və antibakterial müalicə almışlar. Totema preparatının effektivliyini hematoloji göstəricilərin müqayisəli analizi ilə təsdiq etmişik. Totema preparatı erkən yaşlı uşaqlara 5-6 mq hər kq çəkiyə daxili, sutka ərzində 2-3 qəbula, yeməkdən 30 dəqiqə əvvəl; yeniyetmələrə isə - 150 mq sutkada təyin edilmişdir. Totema preparatının mədə-bağırsaq traktına tolerantlığını təyin etmək üçün terapiyanın ilk 2-3 günü preparat birdəfəlik dozada təyin olunmuşdur. Preparatın əlavə təsiri müşahidə olmayan halda 3-5 gün ərzində terapevtik dozanı tədricən artırırırdıq. Müqayisə müayinələr 10-14 gün ərzində keçirilən terapiya kursunun əsasında və reabilitasiya kursunun bitirdiyindən sonra aparılmışdır. Bizim aldığımız nəticələr göstərir ki, DÇA-nın yüngül formasında klinik əlamətlərin qabarıqlığı 3-5 gün ərzində azalırdı. Hb və RQ-nin (rəng göstərici) səviyyəsi 7-8 sutkalarda bərpa olunaraq normaya çatırdı. 2-ci həftənin sonunda DÇA-nın əsas klinik əlamətləri tam aradan qalxırdı (şək.1;2). Bu da uşağın ümumi vəziyyətinin yaxşılaşması, iştahanın artması, dispeptik və digər klinik əlamətlərinin aradan götürülməsi müşahidə olunurdu.



**Şək. 1. a) Totema ilə müalicə fonunda hemoqramma göstəricilərinin dinamikası**

Praktik olaraq, bütün uşaqlarda qan göstəricilərinin səviyyəsinin normallaşması müşahidə olunurdu, bu da dəmirin transport fondunun bərpasını göstərir. Aparılan dinamik müşahidədə ferrotərapiya fonunda hemoqrammanın və ferritin statusunun analizinin nəticəsində totema preparatının yüksək effektivliyi aşkar edilmişdir. Müalicə fonunda 3-4 həftə müddətində ferritin statusunun bərpası müşahidə edilmişdir, Hb səviyyəsi 4 həftədən 9 həftəyədək yüksəlməsi müşahidə olunurdu, bu da dəmirin metabolizmini və onun depolaşmasını göstərir.

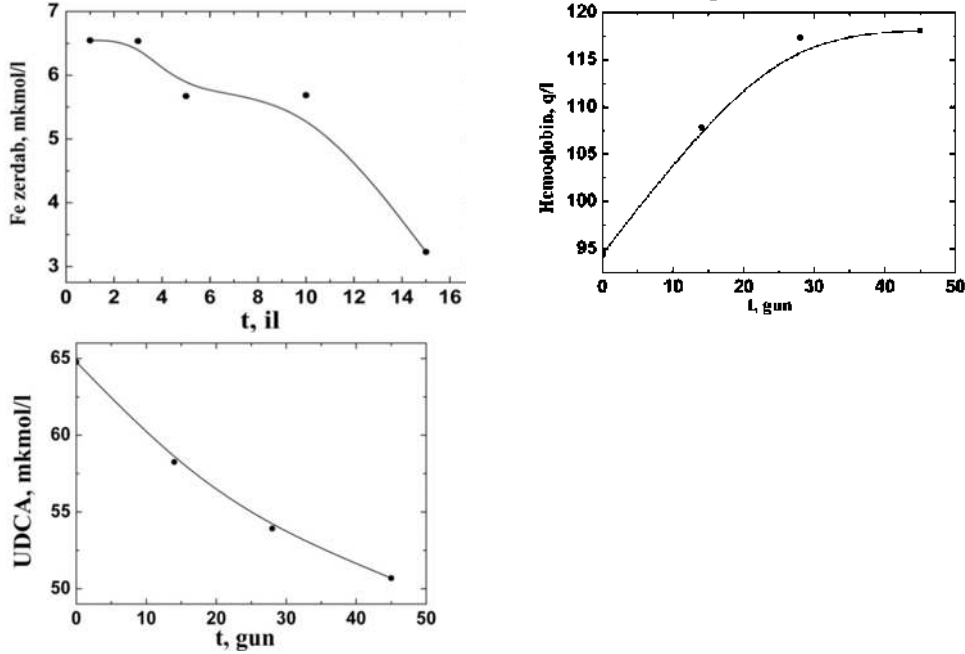
Müalicənin 7-10 günü qanın bütün laborator göstəricilərinin tam şəkildə bərpası müşahidə olunmuşdur. Müalicə kursunun davamlığı (yəni sürmə müddəti) anemiyanın ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq 4 həftədən 7 həftəyədək (yəni 1,5-2 ay-dəmir çatışmazlığı anemiyasının yüngül formasında); 6 həftədən 8 həftəyədək (yəni 2 ay-dəmir çatışmazlığı anemiyasının orta ağır formasında) və 9 həftə (yəni 2,5-3 ay-dəmir çatışmazlığı anemiyasının ağır formasında) təşkil etmişdir. Bundan əlavə, ağır forma DÇA olan uşaqlara qan, eritrositar kütlə köçürülmüşdür. Qeyd etmək lazımdır ki, DÇA-nın orta ağır formasında sideropeniyanın klinik əlamətləri 1-ci həftənin sonu 2 həftənin əvvəlinə kimi azalaraq və 2 həftənin sonuna- tam aradan götürülməsi ilə müşahidə olunurdu, nadir hallarda isə bu proses 3-cü həftəyə qədər sürürdü. Aparılan müalicənin 7-10 sutkasına Hb-in səviyyəsi artaraq, müalicənin 20-21 gününə qədər MQ göstəricilərinə normaya çatırdı. Totema ilə aparılan saxlayıcı müalicə müddətində bu

göstəricilər normada qalırdılar. Müalicənin effektiv sonunda, zərdabda dəmirin səviyyəsinin artması, transferrinin doyma əmsalı və ferritinin səviyyəsi norma səviyyəsinə yüksələrək müsbət qiymətləndirilmişdir. Aparılan müalicə fonunda periferik qanın bütün göstəricilərinin səviyyəsinin bərpa edilməsini sübut edir. Beləki, aparılan müalicə zamanı eritrositlərin səviyyəsi 3 həftədə yüksələrək  $3,67 \pm 0,032 \times 10^{12}/l$ -də-  $3,52 \times 10^{12}/l$ -dək təşkil etmişdir, reabilitasiya kursunun bitirdiyi zamanı isə bu göstəricinin səviyyəsinin  $4,22 \pm 0,033 \times 10^{12}/l$  kimi yüksəlməsi müşahidə olunurdu. Müqayisəli təhlil etibarlı olaraq Hb səviyyəsinin yüksəlməsində müalicənin 2 həftəsində müşahidə olunmuşdur. Rəng göstəricinin dinamikada müşahidəsi anemiyanın hipoxrom vəziyyətindən normoxrom vəziyyətinə keçməsinə sübuta yetirir. Zərdab dəmirin səviyyəsi müalicəyə qədər  $28,049 \pm 0,097$  mkmol/l təşkil edirdisə, müalicənin sonunda (4 həftədən sonra) isə bu göstəricinin səviyyəsi  $4,7$  mkmol/l qədər yüksələrək müşahidə olunurdu. 4 həftədən sonra 32 xəstədə qan zərdabının ümumi dəmir birləşdirici xüsusiyyətinin və qan zərdabının latent dəmir birləşdirici xüsusiyyətinin normaya olduğunu göstərirdi. Aparılan müalicənin 1 həftəsinin sonu və 2 həftənin əvvəli sideropeniyanın klinik əlamətləri B qrup uşaqlarda (DÇA-nın orta ağır formasında) azalaraq, 2 həftənin sonunda isə tam şəkildə aradan qaldırılırdı, nadir hallarda isə bu proses 3 həftəyə qədər sürürdü. Hb səviyyəsi aydın şəkildə müalicənin 7-8 gününə kimi yüksələrək, 20-21 günü tam şəkildə Hb səviyyəsinin bərpası



müşahidə olunurdu. Beləki, MQ ilə müqayisədə (MQ Hb səviyyəsi  $137,14 \pm 0,109$  q/l təşkil edirdi) müalicəyə qədər Hb səviyyəsi  $78,87 \pm 0,269$  q/l təşkil edirdisə, o zaman, totema ilə müalicədən sonra 10-

14 gün ərzində bu göstəricinin səviyyəsi  $129,806 \pm 0,446$  q/l; terapiyanın 28-30 günləri isə  $132,643 \pm 0,268$  q/l; müalicədən 45-60 gün sonra isə  $133,819 \pm 0,147$  q/l təşkil etmişdir.



Şək. 2. b) Totema ilə müalicə fonunda hemoqramma göstəricilərinin dinamikası

Eritrositlərin ümumi həcmi müalicəyə qədər  $3,528 \pm 0,015 \times 10^{12}/l$  təşkil edirdisə, o zaman, totema ilə müalicədən sonra (10-14 gün ərzində) eritrositlərin səviyyəsi artaraq  $4,122 \pm 0,036 \times 10^{12}/l$  təşkil edirdi; Terapiyanın 28-30 günləri isə  $4,21 \pm 0,018 \times 10^{12}/l$ ; 45-60- günləri isə eritrositlərin səviyyəsi  $4,312 \pm 0,025 \times 10^{12}/l$  təşkil etmişdir. Reabilitasiya kursunu bitirdikdən sonra eritrositlərin səviyyəsi MQ müqayisədə norma səviyyəsində saxlanırdı ( $4,28 \pm 0,037 \times 10^{12}/l$ , MQ-də isə  $4,306 \pm 0,029 \times 10^{12}/l$ ). Totema ilə müalicə fonunda diqər qan göstəricilərinə də səviyyəsinin bərpası müşahidə olunurdu. Beləki, zərdab dəmirinin səviyyəsi müalicəyə qədər  $4,7 \pm 0,004$  mkmol/l təşkil edirdisə, müalicənin 28-30 günləri isə bu göstəricinin səviyyəsinin  $25,403 \pm 0,011$  mkmol/l qədər yüksəlməsi müşahidə olunurdu. Bu göstəricinin yüksək səviyyədə qalması reabilitasiya dövrünü təşkil edirdi. Bunlarla yanaşı, qan zərdabının ümumi dəmir birləşdirici xüsusiyyətinin və qan zərdabının latent dəmir birləşdirici xüsusiyyətinin səviyyəsinin azalması MQ ilə müqayisədə, normaya çatdırılması müşahidə olunurdu. Əgər müalicəyə qədər serum dəmirinin ümumi dəmir birləşdirici xüsusiyyətinin səviyyəsi  $68,67 \pm 0,049$  mkmol/l təşkil edirdisə, reabilitasiya kursunu bitirdikdən sonra onun səviyyəsi azalaraq  $52,306 \pm 0,217$  mkmol/l təşkil edirdi. O cümlədən, qan zərdabının latent dəmir

birləşdirici xüsusiyyətinin səviyyəsinin müalicəyə qədər  $51,496 \pm 0,072$  mkmol/l təşkil etməsi, müalicədən sonra 45-60 gün ərzində onun səviyyəsinin azalması müşahidə olunaraq  $43,055 \pm 0,243$  mkmol/l təşkil edirdi və reabilitasiya kursu bitdikdə isə bu göstəricinin səviyyəsi kontrol qrupa uyğun olaraq  $43,029 \pm 0,236$  mkmol/l təşkil edirdi. DÇA-nın ağır forması üçün ( $n=4$  C qrup) kəskin şəkildə Hb, eritrositlərin səviyyəsinin azalması, o cümlədən bütün ferritin statusunun göstəricilərin nəzərə çarpan şəkildə dəyişməsi müşahidə olunurdu. Bunların əsasında uşaqlara qan köçürmələri aparılmışdır və sonrakı dövrdə isə totema preparatı təyin edilmişdir. Beləliklə, DÇA-lı xəstələrin müalicəsində bir çox faktorların: əsas xəstəliyin gedişi, yanaşı patologiyalar, xəstələrin yaşı, anemik sindromun təzahürü dəmir çatışmazlığı və s. rolundan asılı olaraq, özünəməxsus gedişə malikdir. Aldığımız nəticələr sübuta yetirir ki, DÇA-nın diaqnozu və dəmir çatışmazlığının səbəbi aydınlaşdırılan haldan müalicəyə başlanılmalıdır. Hazırda dəmir preparatlarının çoxsaylı peroral formaları məlumdur. Dəmir preparatının düzgün seçilməsi zamanı hər bir həbdə olan mikroelement nəzərə alınmalıdır. Dərmanın sutkalıq və kurs dozası anemik sindromun ağırlıq dərəcəsi və visseral zədələnmədən, zərdab dəmirinin səviyyəsindən asılı olaraq seçilməlidir.

### **Nəticələr və praktik tövsiyələr:**

1. Müxtəlif ağırlıq dərəcəli DÇA-nın kompleks müalicəsində totemanın tətbiqi klinik və laborator-hematoloji təsdiq olunmuş müsbət müalicəvi effekt nümayiş etdirmişdir.

2. Mütəmadi aparılan müayinələrdə DÇA-nın yaranmasının və inkişafının qarşısını almaq məqsədilə gündə 0,5-1mq/kg olmaqla totema 3-6 ay ərzində profilaktik olaraq təyin edilməsi görülür.

3. DÇA-nın kəskin dövründə qanın ümumi analizini və zərdab dəmirinin təyini 2 həftədən bir, remissiya dövründə isə 3 aydan bir aparılması

məsləhət görülür. Qanın göstəriciləri normaya uyğun olduğu hallarda qanın analizinin ayda 1 dəfə, il ərzində və sonrakı 3 il ərzində hər rübdə aparılması məsləhət görülür.

4. DÇA-nın kəskin dövründə ayda 1-2 dəfə, remissiya dövründə isə 3 ayda 1 dəfə pediatr tərəfindən aparılması məsləhət görülür. Hematoloji göstəricilər: zərdab dəmirinin, qan zərdabının ümumi dəmir birləşdirici xassəsinin səviyyələrinin normada olduğu halda uşaqlar dispanser qeydiyyatından 1 ildən sonra sonra çıxarılır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Babayev M.S., Sultanova S.R., Əliyeva N.R. Uşaqlarda dəmir çatışmazlığı anemiyası // Azərbaycan Tibb jurnalı, 2009, №2, s.155-158

2. Hüseynova S.Ə. Məcburi köçkün (qaçqın) uşaqların sağlamlıq və şəxsiyyət xüsusiyyətlərinin vəziyyəti: Tibb elm. nam...dis. avtoref. Bakı, 2008, № 3, c. 26

3. Мамедова С.Н. Состояние физического развития, иммунной и антиоксидантной защиты у детей беженцев и вынужденных переселенцев: Автореф. дис.... канд. мед. наук. Баку, 2004, № 4, с. 22.

4. Анмут С.Я, Санеева О.Б., Чупрова А.В. Применение тотема в лечении железодефицитной анемии у детей // Педиатрия, 2001, №2, с. 68-70

5. Диагностика и лечение железодефицитной анемии у детей. Методическое пособие для врачей. М., 2004, 45 с.

6. Захарова И.Н. Выбор препаратов железа для ферротерапии железодефицитной анемии у детей // Русский медицинский журнал, 2003, №1, с. 38-41

7. Захарова И.Н. Современные аспекты диагностики и лечения железодефицитных состояний у детей // Вопросы современной педиатрии, 2002, №1, с. 60-62

8. Захарова И.Н., Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Малова Н.Е. Коррекция дефицита железа // Медицинский научно-практический журнал «Лечащий врач», 2008, №7, с. 32-39

9. Финогенова Н.А., Кузнецова Ю.В., Фетисова Л.Я., Брагина С.Н., Мамедова Е.А. Оценка эффективности лечения железодефицитной анемии у детей препаратами железа различных групп // Приложение к журналу Consilium Medicum, 2005, т. 7, № 2

### **Резюме**

#### **Вопросы лечения и профилактики железодефицитной анемии у детей**

**У.А. Алиева**

Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 587 детей беженцев. У 212(39,5%) детей выявлена анемия различной степени тяжести. В целях лечения ЖДА нами использован препарат железа- тотема. Результаты проведенных исследований указывают на целесообразность применения препарата тотемы в комплексе с симптоматической терапией в целях своевременной и эффективной терапии ЖДА различной степени тяжести; предотвращения осложнений при тяжелой форме ЖДА и раннего выздоровления. Применение тотемы в комплексном лечении ЖДА различной степени тяжести дает положительный клинико-гематологический эффект.

### **Summary**

#### **Questions of treatment and sustaining profilactic iron deficiency anemia at the kids.**

**U.A. Aliyeva**

The comprehensive clinico-laboratory examination of 587 refugees' children was performed. In 212 (39.5%) of them anemia of varying severity was detected. For treatment of siderotic anemia (AA) we used Tothema, an iron preparation. Results of the conducted studies indicate appropriateness of use of Tothema together with symptomatic therapy for the purpose of well-timed and effective therapy for AA of varying severity; prevention of complications at the severe form of AA and early recovery. Use of Tothema in the combination therapy for AA of varying severity levels has a positive clinico-haematological effect.

Daxil olub: 14.08.2013



## АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ АЗЕРБАЙДЖАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП

А.Д.Рзаева

Азербайджанский государственный институт усовершенствование врачей имени А.Алиева,  
г.Баку

*Açar sözlər:* dəmiryolçular, ölümün təhlili, Azərbaycan, peşə xəstəliyi

*Ключевые слова:* железнодорожники, анализ смертности, Азербайджан, профессиональные заболевания

*Keywords:* railway, analysis of mortality, Azerbaijan, occupational diseases

Смертность- один из наиболее достоверных показателей состояния здоровья железнодорожников. Изучение тенденций смертности позволяют эффективно управлять системой охраны здоровья, формировать ее стратегию, выявлять приоритетные направления, разрабатывать и внедрять целевые профилактические программы.

Железнодорожный транспорт характеризуется наличием большого числа профессий. Около 30% железнодорожных профессий относятся к категории неблагоприятных, т.е. связанных с отрицательным воздействием на организм 2-3 и более производственных факторов [1]. Высокие уровни заболеваемости, инвалидности и смертности работников железнодорожного транспорта являются постоянным предметом исследований организаторов ведомственного здравоохранения [3]. За 1995-2001 года уровень смертности работников Дальневосточной железной дороги вырос на 13% [2]. Стандартизованное отношение смертности от всех причин на Дальневосточной железной дороге к смертности в Дальневосточном федеральном округе у мужчин 0,34, а у женщин 0,23. 52,2% случаев смерти у железнодорожников Украины наступила вследствие заболеваний внутренних органов, причем в 30,4% случаев- от острых сосудистых заболеваний. 20% лиц ведущих профессий, признанных годными к работе, имеют повышенный риск внезапной смерти, а 10-12%-клинические формы сердечнососудистой патологии, которая протекает бессимптомно, и представляет потенциальную угрозу в плане острых осложнений, которые могут привести к фатальным последствиям и катастрофам на железнодорожном транспорте [4]. Коэффициент смертности работников Итальянских железных дорог за 5 лет составил 19,87%. В структуре основных причин смертности железнодорожников Италии

ведущее место занимают новообразования 6,1% (30,6%), болезни системы кровообращения 5,9% (29,8%), насильственная смерть- 2,3% (11,8%), травмы-1,4% (7,0%). Вероятность смертности железнодорожников Италии в разных профессиональных группах друг от друга достоверно отличаются. Относительно высокие показатели смертности имели помощники машинистов, обходчики пути, стрелочники и рабочие. Относительно низкие показатели смертности были у мастеров, начальников станций, проводников, кассиров [5].

За период с 2005 по 2010 год уровень общей смертности железнодорожников Азербайджана колебался в пределах 2,25-1,58 случаев на 1000 работников трудоспособного возраста. Причинами смерти железнодорожников являлись смертность от болезней системы кровообращения, новообразований, эндокринной систем (сахарный диабет) и травм [6]. Однако, несмотря на большую научно-практическую значимость проблемы, до настоящего времени отмечается дефицит работ, посвященных изучению причин смерти железнодорожников Азербайджана в зависимости от их профессиональных групп. В этой связи появилась необходимость проведения данного научного исследования.

**Материалы и методы исследования.** Единицей наблюдения был случай смерти железнодорожников. Были использованы все медицинские свидетельства о смерти. Кодировка причин смертности проводилась в соответствии с МКБ10. При статистической разработке был использован метод анализа качественных признаков [7].

**Полученные результаты и обсуждение.** За период 2005-2010 года среди умерших железнодорожников преобладали рабочие (12,8%), слесари (12,6%), проводники (10,4%), машинисты (8,6%), дежурные станций (7,7%),

электромеханики (7,7%), мастера (7,4%) (таб.1).

**Таблица 1**

**Распределение умерших железнодорожников по профессиональным группам (в %)**

Профессии	Абсолютные числа	%
проводник	35	10,4%
машинист	29	8,6%
монтер пути	18	5,4%
электромеханик	26	7,7%
мастер	25	7,4%
Дежурный станции	26	7,7%
осмотрщик вагона	10	3,0%
слесарь	42	12,6%
рабочий	43	12,8%
приемщик груза, сдачи багажа	5	1,5%
кассир	5	1,5%
обходчик пути	5	1,5%
оператор	4	1,2%
прочие	63	18,7%
всего	336	100%

Уровень смертности работников железной дороги 2005- 2010 года колебался в пределах  $2,25\% \pm 0,28$  -  $1,58\% \pm 0,24$ . Первоначальными причинами смерти железнодорожников являлись смертность от болезней системы кровообращения (58,9%, ДИ-51,9-65,9), новообразований (27,7%, ДИ-18,5-36,9), эндокринной системы (8,0%, ДИ- 0-17) и травм (3,6 %, ДИ- 0-14,4) (таб. 2).

Первое место среди первоначальных причин смерти железнодорожников

Азербайджана во всех профессиональных группах занимали болезни системы кровообращения, кроме группы кассиров (таб.3). У кассиров уровень смертности от новообразований (7,7‰) выше, чем смертность от болезней системы кровообращения (3,9‰). Высокие уровни смертности от болезней системы кровообращения отмечались у мастеров (25,6‰) и проводников (22,5‰).

**Таблица 2**

**Распределение причин смерти по классам МКБ10 (в % к итогам).**

Причина смерти по классам МКБ 10	Удельный вес (% к итогам)	Доверительный интервал
Новообразования	$27,7\% \pm 4,6$	18,5-36,9
Заболевания системы кровообращения	$58,9\% \pm 3,5$	51,9-65,9
Заболевание эндокринной системы (сахарный диабет)	$8,0\% \pm 4,5$	0-17
Травмы	$3,6\% \pm 5,4$	0-14,4
Прочие	$1,8\% \pm 5,4$	0-12,6
<i>Всего</i>	100%	

**Таблица 3**

**Распределение умерших железнодорожников по причинам смерти и по профессиям**

Профессии	Новообразование	Заболевание системы кровообращения	Заболевания эндокринной системы	Травмы	Прочие
проводник	$8,5\% \pm 2,8$	$22,5\% \pm 4,5$	$1,9\% \pm 1,3$		
машинист	$3,9\% \pm 1,4$	$8,2\% \pm 2,0$	$1,0\% \pm 0,7$		$1,0\% \pm 0,7$
механик пути	$3,0\% \pm 1,2$	$4,6\% \pm 1,5$	$1,0\% \pm 0,7$	$0,5\% \pm 0,5$	
электромеханик	$4,4\% \pm 1,8$	$13,2\% \pm 3,1$	$0,7\% \pm 0,7$	$0,7\% \pm 0,7$	

мастер	15,4%±5,1	25,6%±6,5	1,7%±1,7		
дежурный станции	5,6%±1,9	9,3%±2,4	1,2%±0,9		
осмотрщик вагона	1,1%±1,1	9,0%±3,2	1,1%±1,1		
слесарь	5,6%±1,7	15,2%±2,6		0,5%±0,5	
рабочий	7,2%±2,3	17,4%±3,5	3,6%±1,6	1,4%±1,0	1,4%±1,0
приемщик груза, сдачи багажа	3,7%±3,7	7,4%±5,2	3,7%±3,7	3,7%±3,7	
кассир	7,7%±5,4	3,9%±3,9	3,9%±3,9		3,9%±3,9
обходчик пути	5,1%±5,1	5,1%±5,1	5,1%±5,1	5,1%±5,1	5,1%±5,1
оператор	15,6%±10,9	15,6%±10,9			
прочие	1,3%±0,3	2,3%±0,4	0,5%±0,2	0,4%±0,2	
всего	3,3%±0,3	6,9%±0,5	0,9%±0,2	0,4%±0,1	0,2%±0,08

Операторы (15,6%) и мастера (15,4%) обладали высокими уровнями смертности от новообразований. Наблюдался высокий уровень смертности от заболеваний эндокринной системы (сахарного диабета) у обходчиков пути (5,1%) и кассиров (3,9%).

Травмы занимали четвертое место среди причин смерти у железнодорожников Азербайджана. Уровень смертности от травм колебался в пределах 0,5% -5,1%. Высокий уровень смертности от травм наблюдался у обходчиков пути (5,1%).

**Выводы.** Смертность от заболеваний системы кровообращения во всех профессиональных группах занимает ведущее место, за исключением группы кассиров. У кассиров уровень смертности от новообразований выше, чем от болезней системы кровообращения. Высокие уровни смертности от болезней системы кровообращения отмечаются у мастеров и проводников.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1.Догушева О.В. Гигиеническая и клиническая оценка состояния здоровья проводников железнодорожного транспорта. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М., 2009, 27с.
- 2.Солохина Л.В. Научно-организационно обоснование направлений охраны здоровья работников железнодорожного транспорта (по материалам Дальневосточной железной дороги): Авторефер. дисс. ... док. мед. наук. М., 2004, 26 с.
- 3.Вильк М.Ф., Цфасман А.З. Медицинское обеспечение безопасности движения поездов. М.: РАПС, 2001. 272 с.
- 4.Шевела Л.Н. Узкие места» и пути совершенствования экспертизы профессиональной пригодности на железнодорожном транспорте // Актуальные проблемы транспортной медицины. 2002, №1, с.25-27
5. Menotti A., Puddi V. Death Rates among the Italian Railroad Employees, with Special Reference to Coronary Heart Disease and Physical Activity at Work // Environmental research., 2001, v.11, p.331-342
- 6.Рзаева А.Д. Особенности смертности среди железнодорожников Азербайджана // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2011, № 4(26), с. 22-25
- 7.Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика / Пер. с англ. М.: Практика, 1998, 459 с.

#### Summary

#### Causes of death of railway workers in Azerbaijan, depending on their professional groups

A.J. Rzayeva

During the period from 2005 to 2010 the total mortality railroad Azerbaijan ranged 2,25-1,58 per 1.000 employees working age. However, despite the great theoretical and practical significance of the problem, so far are scarce studies on the causes of death railway Azerbaijan depending on their professional groups. In this regard, there was a need for this research study. The unit of observation was a case of death railway were used all the medical certificate of death. Coding cause of death was carried out

in accordance with the ICD-10 . Mortality from circulatory diseases in all occupational groups occupies a leading position, except for a group of cashiers. Do cashiers mortality from neoplasms higher than from diseases of the circulatory system. High levels of mortality from cardiovascular diseases observed in masters and conductors.

#### Xülasə

#### Azərbaycanda dəmiryolçuların ölüm göstəricilərinin onların peşə qrupundan asılı olaraq təhlili

A.D.Rzayeva

2005-2010-cu illər ərzində Azərbaycanda dəmiryolçuların ölüm göstəricisi hər 1000 nəfərə 2,25-1,58 arasında olmuşdur. Lakin bu problemin böyük elmi-praktik əhəmiyyət kəsb etməsinə baxmayaraq hazırkı dövrə qədər dəmiryolçular arasında ölüm göstəricisinin təhlilinə həsr olunmuş tədqiqat işlərində çatışmazlıq qeyd alınmışdır. Bu səbəbdən qeyd olunan tədqiqat işinin aparılması qarşıya məqsəd qoyulmuşdur. Tədqiqat işinin materialı kimi dəmiryolçular arasında bütün ölüm halları götürülmüşdür. Məlum olmuşdur ki, dəmiryolçular arasında ürək-damar sistemi xəstəliklərindən ölüm halları üstünlük təşkil etmişdir. Kassirlər arasında törəmələr nəticəsində ölüm hallarına daha çox rast gəlinmişdir. Usta və bələdçilərdə qan dövranı sistemi xəstəlikləri nəticəsində ölüm halları yüksək olmuşdur.

Daxil olub: 27.08.2013

## ХАРАКТЕР ГЕНЕРАТИВНОЙ ФУНКЦИИ У РАБОТНИЦ АВИАРЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

М.Н.Мамедова

Азербайджанский медицинский университет, Баку

*Açar sözlər:* qadınlar, reproduktiv funksiya, aviataəmir müəssisəsi.

*Ключевые слова:* женщины, репродуктивная функция, авиаремонтное предприятие

*Keywords:* women, reproductive function, aircraft repair enterprise.

Формирование репродуктивного здоровья человека начинается задолго до его рождения и зависит от множества факторов риска как эндогенного, так и экзогенного характера. В современных условиях создается высокий риск ущерба репродуктивному здоровью женщин детородного возраста, работающих в неблагоприятных производственных условиях и здоровью ее будущего ребенка [1,2,4,5].

В силу своих физиологических особенностей женский организм наиболее чувствителен к воздействию неблагоприятных экологических и производственных факторов, что в первую очередь сказывается на их генеративной функции [3]. Чувствительность женского организма к патогенным воздействиям внешних факторов особенно возрастает в период беременности. Возникает опасность повреждающего влияния их не только на мать, а также на плод и новорожденного [1,5].

Между тем, в литературных источниках встречаются лишь единичные публикации о воздействии неблагоприятных факторов авиаремонтного производства на

репродуктивную функцию женского организма. В связи с малой изученностью данной проблемы целью настоящего исследования было определение характера репродуктивного здоровья у женщин-работниц авиаремонтного предприятия.

**Материалы и методы исследования.** С целью изучения репродуктивного анамнеза нами был проведен опрос 110 женщин-работниц Гянджинского авиаремонтного завода в возрасте от 20 до 49 лет (средний возраст  $34,4 \pm 2,3$  года). Контрольную группу составили 50 здоровых женщин (средний возраст  $32,3 \pm 3,1$  года), не работающих в условиях данного предприятия.

Для изучения состояния репродуктивного здоровья обследованные женщины были разделены на 3 основные группы по стажу работы на данном предприятии: со стажем работы до 5 лет; со стажем работы от 6 до 10 лет и со стажем работы более 10 лет.

Результаты, полученные в процессе исследования, обрабатывались методом математической статистики при помощи

компьютерного пакета обработки данных «STATISTICA 6,0» для работы в среде Windows.

**Результаты и обсуждение.** В начале исследования нами был проведен анкетный опрос по вопросу брачного статуса 110 женщин-работниц авиаремонтного предприятия. На момент обследования из общего числа обследованных женщин 99 (90,0%) состояли в официальном браке, 11 (10,0%) женщин были вдовами или были разведены.

Согласно проводимому анкетированию, было оценено наличие (отсутствие) детей у обследованных женщин. Так среди всего числа замужних женщин у 93 (93,9%) имеются дети, а у 6 (6,1%)- дети отсутствуют. Из числа замужних женщин со стажем работы до 5 лет дети имелись у 18 (94,7%) и не было детей у 1 (5,3%) женщины по причине первичного бесплодия в течение 2 лет брака. При стаже работы от 6 до 10 лет у 37 (94,9%) замужних женщин имелись дети, у 2(5,1%) детей не было. При стаже работы более 10 лет дети имелись у 38(92,7%) и отсутствовали у 3 (7,3%) замужних женщин, у которых в анамнезе отмечалось вторичное бесплодие на фоне различной патологии репродуктивной системы в течение нескольких лет.

Среди разведенных женщин и вдов – 9 (81,8%) имели детей и 2 (18,2%) не имели

детей. При стаже работы до 5 лет у 3женщин (75,0%) были дети, у 1 (25,0%) – не было. При стаже работы от 6 до 10 лет равное число разведенных женщин и вдов – 2 (100,0%) имели детей. При стаже работы более 10 лет детей имели 4 (80,0%) и не имела – 1 (20,0%) разведенная женщина, у которой причиной отсутствия у нее детей служило наличие вторичного бесплодия. Из 8 женщин, страдающих бесплодием, первичное бесплодие встречалось у 3(37,5%), вторичное – у 5(62,5%).

Детальное изучение репродуктивного анамнеза женщин-работниц авиаремонтного предприятия выявило следующее (таблица 1).

В группе женщин со стажем работы на предприятии до 5 лет 8,7% женщин (n=2) беременности не имело, 39,1% (n=9) имели одну беременность, 27,8% (n=5) – две беременности, 44,4% (n=8) – три беременности и 11,1% (n=2) – четыре беременности. В этой стажевой группе у 33,3% (n=6) женщин в анамнезе имелись указания на один искусственный аборт, у 11,1% (n=2) – два искусственных аборта. Одни срочные роды отмечались у 43,5% (n=10), двое- у 26,1% (n=6) женщин. Преждевременные роды были у 8,7% (n=2) женщин, запоздалых родов не отмечалось. В данной группе у 8,7% (n=2) женщин в анамнезе были указания на один самопроизвольный аборт.

**Таблица 1**  
**Репродуктивный анамнез женщин-работниц авиаремонтного предприятия**

Показатели	Количество беременностей											
	1		2		3		4		5		6 и более	
Стаж работы	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
до 5 лет	9	8,5	5	4,8	6	5,7	2	1,9	-	-	-	-
6-10 лет	5	4,8	5	4,8	10	9,5	10	9,5	5	4,9	4	3,8
более 10 лет	6	5,7	6	5,7	7	6,7	11	10,5	5	4,9	9	8,6
Всего	20	19,0	16	15,3	23	21,9	23	21,9	10	9,8	13	12,4
Количество искусственных абортов												
Стаж работы	1		2		3		4		5			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
до 5 лет	6	5,9	2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
6-10 лет	10	9,8	8	7,9	6	5,9	-	-	-	-	-	-
более 10 лет	10	9,8	4	3,9	14	13,7	13	12,7	4	3,9		
Всего	26	25,5	14	13,8	20	19,6	13	12,7	4	3,9		
Количество срочных родов												
Стаж работы	1		2		3		4					
	абс	%	Абс	%	Абс	%	абс	%	абс	%		
до 5 лет	10	43,5	6	26,1	-	-	-	-	-	-	-	-
6-10 лет	13	31,7	18	43,9	5	12,2	-	-	-	-	-	-
более 10 лет	8	17,4	20	43,5	6	13,0	2	4,3				
Всего	31	28,2	44	40,0	11	10,0	2	1,8				



Преждевременные роды			Запоздалые роды			
Стаж работы	абс	%	Абс	%		
до 5 лет	2	1,9	-	-		
6-10 лет	4	3,9	-	-		
более 10 лет	8	7,9	1	2,2		
Всего	14	13,7	1	0,9		
Количество самопроизвольных абортов						
Стаж работы	1		2		3 и более	
	абс	%	абс	%	абс	%
до 5 лет	3	2,9			-	-
6-10 лет	3	2,9	3	7,3	-	-
более 10 лет	7	6,6	4	8,7	4	3,8
Всего	13	12,4	7	6,7	4	3,8

В группе женщин со стажем работы на предприятии от 6 до 10 лет 12,2% (n=5) имели одну беременность, 24,4% (n=10) – две беременности, 19,5% (n=8) – три беременности, 24,4% (n=10) – четыре беременности и 19,5% (n=8) – пять беременностей. В данной группе наблюдения у 24,4% (n=10) женщин в анамнезе имелись указания на один искусственный аборт, у 19,5% (n=8) – на два искусственных аборта и у 14,6% (n=6) – на три искусственных аборта. Одни срочные роды отмечались у 31,7% (n=13), двое – у 43,9% (n=18), трое – у 12,2% (n=5) женщин. Преждевременные роды были у 2,4% (n=1) женщин, запоздалых родов в этой группе не отмечалось. В данной группе у 4,9% (n=2) женщин в анамнезе были указания на один самопроизвольный аборт, у 7,3% (n=3) – на два и более.

В группе женщин со стажем работы на предприятии более 10 лет 13,0% (n=6) имели одну беременность, 30,4% (n=14) – две беременности, 15,2% (n=7) – три беременности, 23,9% (n=11) – четыре беременности, 4,3% (n=2) – пять беременностей и 13,0% (n=6) – шесть и более беременностей. В этой группе у 21,7% (n=10) женщин в анамнезе отмечался один искусственный аборт, у 8,7% (n=4) – два искусственных аборта, у 8,7% (n=4) – три искусственных аборта, у 6,5% (n=3) – четыре искусственных аборта и у 4,3% (n=2) – пять искусственных аборта. Одни срочные роды отмечались у 17,4% (n=8), двое – у 43,5% (n=20), трое – у 13,0% (n=6), четверо – у 4,3% (n=2) женщин. Преждевременные роды были у 6,5% (n=3) женщин, на запоздалые роды указывали 2,2% (n=1) опрошенных. В этой группе у 13,0% (n=6) женщин в анамнезе присутствовал один самопроизвольный аборт, у 8,7% (n=4) – два и более.

Необходимо отметить, что изучение паритета родов не выявило значимых изменений между основной и контрольной группой обследованных женщин. По количеству мертворождений, вследствие внутриутробной гипоксии плода, достоверных различий между группами не отмечалось (1,8% и 2,0% в основной и контрольной группе соответственно,  $p>0,05$ ).

При проведении ретроспективного анализа частоты гестационных осложнений было установлено следующее. В целом, в основной группе женщин отмечалась высокая частота патологии беременности – в 18,2% наблюдений, что в 2,1 раза превышало этот же показатель в группе сравнения – 8,7% ( $p>0,05$ ). Так, среди женщин основной группы достоверно чаще ( $p<0,05$ ) отмечалась угроза прерывания беременности – в 27 (24,5%) случаях и анемия беременных – в 39 (35,5%) наблюдениях. В контрольной группе угроза прерывания беременности наблюдалась у 3 (6,0%), анемия – у 7 (14,0%) женщин. Рвота беременных среди женщин основной группы была отмечена в 19,6% наблюдений, в контрольной группе – в 14,3%, артериальная гипертензия с протеинурией различной степени тяжести – в 13,7% и 8,2%, гестационный пиелонефрит – в 7,8% и 2,0%, рождение маловесных детей – в 11,8% и 8,2% случаев соответственно ( $p>0,05$ ).

Хирургическое родоразрешение методом кесарева сечения было проведено 14 (13,7%) женщинам основной группы и 5 (10,0%) женщинам контрольной группы ( $p>0,05$ ). Послеродовые кровотечения наблюдались в 13,7% и 10,2% случаев в основной и контрольной группе соответственно ( $p>0,05$ ).

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования показал, что с увеличением стажа работы на авиаремонтном

предприятия наблюдается увеличение числа женщин, имеющих в анамнезе большее число беременностей, самопроизвольных и искусственных абортов, преждевременные и запоздалые роды, что свидетельствует об

отягощенности гинекологического анамнеза. Вместе с тем, четкой прямой зависимости осложнений беременности и родов от характера условий труда и стажа работы нами не выявлено.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Касимова Г.П., Тажиева А.Е. Компоненты фетоинфантильных потерь как критерии оценки промышленной среды // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2007, №3, с.44-47.

2. Косова Л.Н., Березин И.И., Самыкина Л.Н. Влияние факторов производственной среды на репродуктивную функцию женщин крупного промышленного предприятия // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2010, №1-7, с.1696-1699.

3. Малютина Н.Н., Пермякова Н.В., Невзорова М.С. Анализ профессионально обусловленной заболеваемости женщин, работающих в различных отраслях промышленности // Бюллетень Научного совета «Медико-экологические проблемы работающих», 2006, №4, с.14-18.

4. Павлов Б.С., Воробьев С.В. Трудовая занятость замужней женщины в России // Россия и современный мир, 2012, №2, с.150-161.

5. Ухабов В.М. Влияние вредных условий труда матери на здоровье их детей // Здоровье семьи - 21 век, 2012, №2, с.15.

#### **Xülasə**

#### **Aviatəmir zavodunda işləyən qadınlarda generativ funksiyanın xarakteri (xüsusiyyətləri)**

**M.N. Məmmədova**

Reproduktiv anamnezin öyrənilməsi məqsədilə Gəncə şəhəri Aviatəmir zavodunda işləyən, yaşı 20-49 arasında olan 110 nəfər qadın müşahidəyə götürülmüşdür (sorgu aparılmışdır). Rastgəlmə tezliyinin retrospektiv analiz nəticələrinə əsasən, hestasion ağırlaşmaların hamiləlik patologiyalarının 18,2%-i təşkil etdiyi aşkar olunmuşdur. Aparılan müayinələrin nəticələri Aviatəmir müəssisəsində işləyən qadınlarda hamiləlik zamanı özbaşına və artifişial abortların, vaxtından əvvəl və gecikmiş doğuşların sayının iş stajına düz mütənasib olaraq artdığını göstərmişdir ki, bu ginekoloji anamnezin ağırlaşmasını (çətinləşməsini) sübut edir.

#### **Summary**

#### **Generative function character of the female workers of the aircraft repair enterprise**

**M.N.Mammadova**

With the view of studying the reproductive anamnesis was provided a survey of 110 female workers of Ganja Aircraft Repair Plant aged from 20 till 49 years. When the retrospective analysis of gestational complications frequency was carrying out the high frequency of pregnancy pathology was fixed – in 18,2% of cases. The analysis of the conducted research results showed that with increase in length of work at the aircraft repair enterprise is observed the increase in number of the women which are having in the anamnesis bigger number of pregnancies, spontaneous and the artificial abortions, premature and overdue birth, that indicates overburdenness of the gynecologic anamnesis.

Daxil olub: 14.08.2013

## YENİDOĞULAN UŞAQLARDA PERİNATAL İNFEKSİYALAR ZAMANI İTERLEYKİN-12 GENİNİN P40 SUBVAHİDİNİN POLİMORFİZMİ

**N.C.Rəhimova**

K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutu, Bakı

*Açar sözlər:* yenidoğulanlar, perinatal infeksiyalar, interleykin, polimorfizm

*Ключевые слова:* новорожденные, перинатальные инфекции, интерлейкины, полиморфизм

*Keywords:* newborn, perinatal infections, interleukins, polymorphism

Sitokinlər immün sisteminin icraçıları olub, orqanizmin müxtəlif patogenlərə qarşı mübarizə növünü və intensivliyini müəyyənləşdirir. Onlar immün sistem hüceyrələrinin aktivləşməsində, proliferasiyasında, differensiasiyasında mühüm rol oynayır. Bundan əlavə sitokinlər orqanizmin kəskin fazalı cavab və iltihabi reaksiyalarında, şiş hüceyrələrinin eliminasiyasında, sinir və endokrin sistemlərinin funksiyalarının tənzimlənməsində iştirak edirlər [1-3].

Sitokinlər çox istiqamətli təsirə malik olmaqlarına görə müəyyən qruplara ayrılır. Belə ki, İL-1, İL-6, İL-8, İL-12, ŞNF iltihabönu sitokinlərə, İL-4, İL-10, İL-13 iltihab əleyhinə sitokinlərə aid edirlər.

Sitokinlərin genotipdən asılı olaraq, müxtəlif miqdarda biosintezi fərdlərdə infeksiyaya qarşı fərqli cavab reaksiyalarının formalaşmasına səbəb olur. Fərdlər arasında immün sistemində fərqlərin meydana çıxma səbəblərindən biri gen səviyyəsində hər hansı bir dəyişkənliyin baş verməsidir; belə dəyişkənliklər yoluxucu xəstəliklərin qarşısının alınmasına və ya onların inkişafına səbəb ola bilər [4-6].

Sitokinlər sırasında interleykin-12 (İL-12) spesifik immün cavabı reaksiyalarının tənzimlənməsində mühüm yer tutur. İnterleykin-12 molekulyar kütləsi 75 kD olan heterodimer proteindir. İL-12 1989-cu ildə təbii killer və sitotoksiki T-limfositlərini aktivləşdirən faktor kimi təsvir olunmuşdur. Sonralar İL-12 iltihabönu sitokinlərə aid edilmiş və onun tənzimləyici rolu müəyyən edilmişdir. Digər bir zəncirli sitokinlərdən fərqli olaraq, İL-12 heterodimerdir və onun aktiv forması ikiqat kovalent disulfid rabitələri ilə əlaqələnmiş polipeptid zəncirlərdən: 40 kD (p40) və 35 kD (p35) molekul kütlələrinə malik, uyğun olaraq, ağır və yüngül zəncirlərdən təşkil olunmuşdur. İL-12-nin aktiv formasının subvahidlərini kodlaşdıran genlər fərqli xromosomlar üzərində (p35 subvahidi 3-cü xromosom, p40 subvahidi isə 5-ci xromosom üzərində) lokallaşmışdır. Bu zülalın tərkibinə daxil olan polipeptid zəncirlərin sintezi eyni qaydada tənzim olunmur: p35 subvahidi spontan şəkildə

bütün hüceyrələrdə sintez olunur, p40 subvahidi isə immünkomponent hüceyrələrinin ciddi məhdudlaşmış populyasiyalarında induksiya olunur. Aktivləşdirici işarənin induksiya olunmasında yalnız bioloji aktivliyə malik p75 dimeri iştirak edir. Beləliklə, aktiv hüceyrələrin biosintezində başlıca rolu p40 subvahidi oynayır və sitokinlərin antimikrob təsirləri p40 subvahidinin fəaliyyəti ilə izah olunur.

İnterleykin-12 geni müxtəlif infeksiyalara qarşı cavab reaksiyalarının formalaşmasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Belə ki, onun infeksiya zamanı ekspressiyası anadangəlmə immün cavabın tənzimlənməsinə, müvafiq immün reaksiyasının, o cümlədən Th1 və ya Th2-nin müəyyənləşməsinə, həmçinin qazanılmış immün cavabın müddətinin təyin edilməsinə səbəb olur.

İnterleykin-12 geninin əhəmiyyətini və mikrobların hücumu zamanı p40 subvahidi vasitəsilə orqanizmin mikroblardan təmizlənmə faktını nəzərə alaraq, belə ehtimal olunur ki, gen dəyişkənliyi, o cümlədən polimorfizmi populyasiyada genetik müxtəlifliyin yaranmasına səbəb olur, bu da sitokinlərin biosintezi və immün funksiyasında təzahür edərək, infeksiya əleyhinə mübarizədə fərdlər arasında fərqlərə gətirib çıxarır [8-10].

Sitokinlərin iltihab proseslərinin mediatorları olmalarına əsaslanaraq, onların aktivliyinə nəzarət edən genlərin tədqiq olunması, bu genlərin xəstəliklərin gedişi və inkişafındakı rolunun müəyyənləşdirilməsi və xəstəliklərə qarşı meylliliyinin təyin olunması, şübhəsiz ki, araşdırılması tələb olunan mühüm məsələlərdəndir. İnterleykin genləri olduqca yüksək səviyyədə polimorfdir. Tibdə son illərdə istifadəsi geniş vüsət almış molekulyar-genetik diaqnostika üsulları hər bir insanın fərdi həyat proqramının xüsusiyyətlərini, bir çox xəstəliklərə qarşı davamlılığını və meylliyini təyin etməyə imkan yaradır. Bu baxımdan İL-12 geninin polimorfizminin təyini perinatal infeksiyalı yenidoğulanlarda anadangəlmə infeksiyaların prediktoru kimi istifadə oluna bilər.





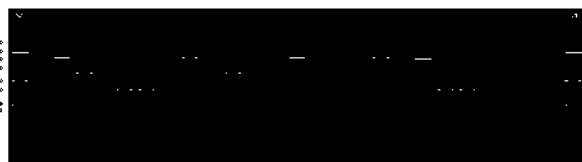
Sitokin genlərinin allel variantlarına, daha çox genlərin kodlaşdırmayan sahələrində rast gəlinir. Buna baxmarayaq, onlar sitokin zülallarının quruluşu və funksional fəallığına təsir göstərə bilər. İnsan genomunun oxunması layihəsinin 2001-ci ildə tamamlanması nəticəsində məlum olmuşdur ki, insan genomu 3 mlrd. nukleotiddən ibarətdir, zülal kodlaşdıran sahələr isə genomun yalnız 5%-ni təşkil edir [11]. Sitokin genlərinin kodlaşdırmayan sahələrinin funksional sahələrə təsiri transkripsiyaya nəzarət edən funksional saytların dəyişilməsi, müvafiq mRNT-nin prosessinqi və nəql olunması hesabına baş verə bilər. Məlum olan sitokinlərin bir çox allel variantları müvafiq genlərin ekspressiya səviyyəsinə görə fərqlənir və bununla əlaqədar olaraq, sitokin məhsullarının səviyyəsini və effektini təyin edir.

Yuxarıda qeyd olunanlar İL-12-nin p40 subvahidinin polimorfizminin perinatal infeksiyalara təsirinə öyrənilməsinə olan tələbatı və cari tədqiqat işinin yerinə yetirilməsini şərtləndirir.

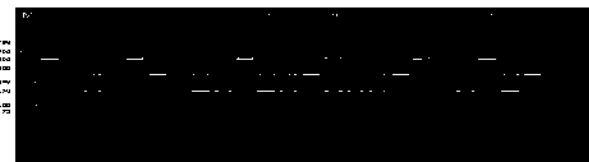
**Tədqiqatın Material və metodları.** Tədqiqatda interleykin-12 geninin p40 subvahidinin sonunda yerləşmiş, qeyri-translyasiya xarakterli 1188 mövqeyinin polimorfizminin perinatal infeksiyalarla əlaqəsinin öyrənilməsi məqsədilə Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutuna daxil olmuş yenidoğulan 50 xəstə və 76 sağlam körpədən götürülmüş qan nümunələrindən istifadə edilmişdir. Müayinələr molekilyar genetik laboratoriyada (Şhams-Karaj, İran) aparılmışdır. Hər bir körpədən 5 ml qan alınaraq, 0.5 M EDTA məhlulu ilə qarışdırılmış və bütün nümunələr hazır olana qədər -20°C-də saxlanılmışdır. DNT "Saltin out" metodu əsasında ekstraksiya edilmiş və keyfiyyəti spektrofotometrə 260/280 dalğa uzunluğunda yoxlanılmışdır. Ekstraksiya olunmuş bütün DNT nümunələri üçün bu nisbət qiyəti 1.7-1.9 arasında dəyişmişdir. İnterleykin-12 geninin polimorfizmi PCR-RFLP (Polimeraza change reaction-Polimeraza zəncirvari reaksiyası- Restriction Fragment Length Polymorphysm-restriksiya fraqmentlərinin uzunluğunun polimorfizmi) və ya CAPS (Cleaved

amplified polymorphic sequence-parçalanmış amplifikasiya olunmuş polimorf ardıcılıq)-metodu vasitəsilə öyrənilərək analiz edilmişdir. Hər bir PZR reaksiyası 100 nq DNT, 2.5 mM MgCl<sub>2</sub>, 0.5 ml dNTP, 0.1 mM praymer, 2.5 vahid *Taq polimeraza fermentindən* ibarət olmuşdur. Düzünə oxuyan praymerin ardıcılığı 5'-GGCATGAAATCCCTGAAACC-3', əksinə oxuyan praymerin ardıcılığı isə 5'-TACATCCTGGCAGACAAACG-3' olmuşdur. Amplifikator aparatında polimeraza zəncirvari reaksiyasının tsiklləri aşağıdakı ardıcılıqla yerinə yetirilmişdir: DNT 5 dəq. müddətində 96°C temperaturda denaturasiya edilmiş, 3 mərhələdən - 30 san. 96°C, 30 san. 58.4°C və 45 san. 72°C olmaqla - 35 tsikl ardıcıl icra olunmuş və prosedura 5 dəq. müddətində 72°C temperaturda inkubasiya ilə tamamlanmışdır. PZR-dan sonra amplifikasiya olunmuş DNT fraqmentləri *TaqI* kəsici fermenti vasitəsilə fraqmentlərə ayrılmışdır. RFLP fraqmentləri 2%-li aqaroza gelləri üzərində 1x TAE buferində (40 mM Tris-asetat və 1 mM EDTA, pH=8.0) elektroforez edilməklə ayrılmış, 0.05%-li etidium bromid məhlulu ilə rənglənmiş və DNT fraqmentlərinin izlənilməsi məqsədilə gellərin şəkilləri Gel Doc 1000 kamerası vasitəsilə çəkilmişdir. Aqaroza gelləri üzərində DNT fraqmentlərinin ölçüləri təyin edildikdən sonra xəstə və kontrol məqsədilə götürülmüş sağlam yenidoğulan körpələrin populyasiyalarında müvafiq allellərin və genotiplərin tezlikləri hesablanmışdır. İki qrup arasındakı əlaqənin statistik cəhətdən etibarlılığını öyrənmək məqsədilə SPSS kompüter proqramı vasitəsilə  $\chi^2$  testindən istifadə olunmuşdur.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** PZR nəticəsində 421 n.c.-dən ibarət DNT fraqmentləri əldə edilmiş və RFLP metodu əsasında xəstə və sağlam körpələrin populyasiyalarında interleykin-12 geninin p40 subvahidinin genotipləri təyin edilmişdir. Şək. 1-5-də kəsici *TaqI* fermenti vasitəsilə fraqmentlərə ayrılmış amplifikasiya məhsullarının aqaroza gelləri üzərindəki təsvirləri əks olunmuşdur.



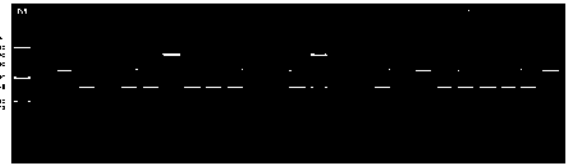
Şək. 1. 1-25-pasiyentləri ifadə edir



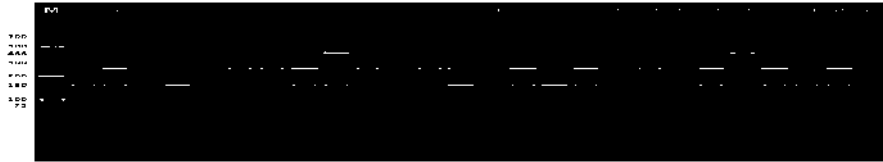
Şək. 2. 1-25 26-50 nömrəli pasiyentləri ifadə edir.



Şək.3. 1-25-sağlam körpələri ifadə edir.



Şək.4. 1-5 26-50 nömrəli sağlam körpələri ifadə edir.



Şək.5. 1-25 51-76 nömrəli sağlam körpələri ifadə edir.

A allelinə görə homoziqot fərdlərdə 421 n.c.-dən ibarət 1 fraqment (kəsilməmiş PZR məhsulu), C allelinə görə homoziqot fərdlərdə 259 n.c. və 152 n.c.-dən ibarət 2 fraqment, heteroziqot fərdlərdə isə 421 n.c., 259 n.c. və 152 n.c.-dən ibarət 3 amplifikasiya fraqmenti müşahidə edilmişdir.

Cədvəl 1-də İL-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə xəstə və sağlam yenidoğulanların genotipləri, cədvəl 2-də isə tədqiq edilən cari mövqə üzrə

aşkar olunmuş allel və genotiplərin rast gəlmə tezlikləri verilmişdir. Cədvəl 2-yə nəzər saldıqda məlum olur ki, yenidoğulanların populyasiyasında interleykin-12 geninin p40 subvahidinin allellərinin tezlikləri Hardi-Vaynberq bərabərliyinə uyğun olmuş, sağlam körpələrin populyasiyasında isə bu allellərin tezliklərinin Hardi-Vaynberq bərabərliyindən kənarlandığı aşkarlanmışdır.

**Cədvəl 1**

**İnterleykin-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə xəstə və sağlam yenidoğulan uşaqlarda körpələrin genotipləri**

	L-12 (Pasiətlər)		IL-12 (Pasiətlər)		IL-12 (Nəzarət)		IL-12 (Nəzarət)		IL-12 (Nəzarət)		IL-12 (Nəzarət)
1	CC	26	CA	1	CC	26	CC	51	CA	76	CC
2	CA	27	AA	2	CC	27	CC	52	CC		
3	CC	28	CC	3	CC	28	CC	53	CC		
4	AA	29	CA	4	AA	29	CC	54	CC		
5	CC	30	AA	5	CC	30	CC	55	CC		
6	CC	31	CC	6	CC	31	CC	56	CC		
7	AA	32	CC	7	CC	32	AA	57	CC		
8	AA	33	CC	8	CC	33	CA	58	CC		
9	CA	34	CA	9	CC	34	CC	59	CA		
10	CC	35	AA	10	CC	35	CC	60	CC		
11	CC	36	CC	11	CA	36	CC	61	CC		
12	CC	37	CC	12	CA	37	CC	62	CC		
13	CA	38	CC	13	CC	38	CC	63	CC		
14	CA	39	CA	14	CC	39	CA	64	CC		
15	CC	40	CA	15	CC	40	CC	65	CC		
16	CC	41	CC	16	CA	41	CC	66	CC		
17	AA	42	CC	17	CC	42	CC	67	CC		
18	CC	43	AA	18	CC	43	CC	68	AA		
19	CA	44	AA	19	CC	44	CC	69	CC		
20	CC	45	CA	20	CC	45	CC	70	CC		
21	CC	46	CA	21	CC	46	CC	71	CC		
22	AA	47	CC	22	CC	47	CC	72	CA		
23	CA	48	CC	23	AA	48	CA	73	CC		
24	CC	49	AA	24	CA	49	CC	74	CC		
25	CC	50	CC	25	CC	50	CC	75	CC		

Hər iki populyasiyada C allelin və CC genotipinin rast gəlmə tezliyi A alleli və AA genotipi ilə müqayisədə yüksək olmuşdur. Lakin sağlam yenidoğulan körpələrdə allellərin tezliklərindəki fərq daha aydın təzahür etmişdir; sağlam körpələrdə C allelin tezliyi 88.2%, xəstələrdə isə 65% təşkil etmişdir. Sağlam körpələrlə müqayisədə xəstə yenidoğulanlarda A allelinin tezliyi yüksək olmuşdur. Bunlardan əlavə, AA genotipi xəstə körpələrin 22%-də izləniləndiyi halda, bu genotip sağlam, yalnız 4 (5,3%) körpədə aşkar olunmuşdur. Həmçinin CC genotipi nəzarət qrupuna aid olan 62 körpədə (sağlam yenidoğulanların 81%-dən çoxunda) müəyyənləşdirilmiş, bu genotipin xəstə körpələrdə rast gəlmə tezliyi isə nisbətən aşağı (körpələrin 52%-dən azında) olmuşdur.

Sağlam və xəstə yenidoğulan uşaqların populyasiyalarında interleykin-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə təyin edilmiş haplotiplərin və genotiplərin tezliklərindəki fərqlər, daha aydın şəkildə, uyğun olaraq, şəkl. 6 və 7-də əks olunmuşdur.

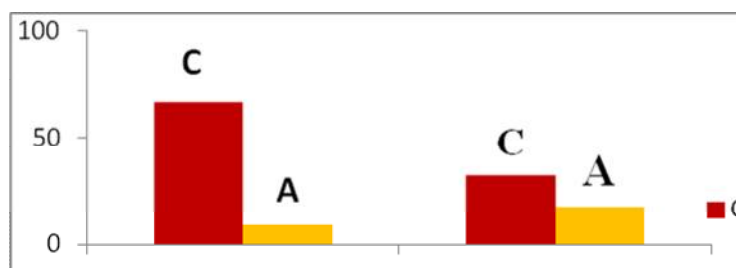
İL-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə aşkar olunmuş A alleli və AA homoziqot variantlarının rast gəlmə tezliklərinin yüksək səviyyədə olması mikroblara qarşı həssaslığın artmasını və ümumiyyətlə, immun cavab reaksiyasının zəifləməsini göstərir. Aparılmış tədqiqat işinin nəticələrinə və ədəbiyyat məlumatlarına əsaslanaraq, qeyd etmək olar ki, vahid nukleotid əvəzlənmələri sitokin genlərinin ekspressiyasında və nəticə olaraq, orqanizmin immun sistemində dəyişikliklərin baş verməsi üçün kifayət edir.

**Cədvəl 2**

**İnterleykin-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə xəstə və sağlam yenidoğulan uşaqların populyasiyalarında genotip və allellərin rast gəlmə tezlikləri**

Genotip	Nəzarət qrupu(n = 76)	Pasientlər (n = 50)
İL-12, n (%)		
CC	62 (81,6)	26 (52)
CA	10 (13,1)	13 (26)
AA	4 (5,3)	11 (22)
Allel tezliyi (%-lə)		
C	67 (88,2)	32,5 (65)
A	9 (11,8)	17,5 (35)
Hardi-Vaynberq bərabərliyi	0,098**	0,008 <sup>n,s</sup>
Xi-kvadrat testləri		
CC, CA, AA (Additiv)	0,001**	
CC, AA	0,001**	
CC, CA+AA (Dominant)	0,005**	
CC+CA, AA (Resessiv)	0,000**	
C, A	0,002**	

Qeyd: n.s.-non significant-etibarsız əlaqəni, \*\*-1%-ehtimalılıqla etibarlılığı ifadə edir.



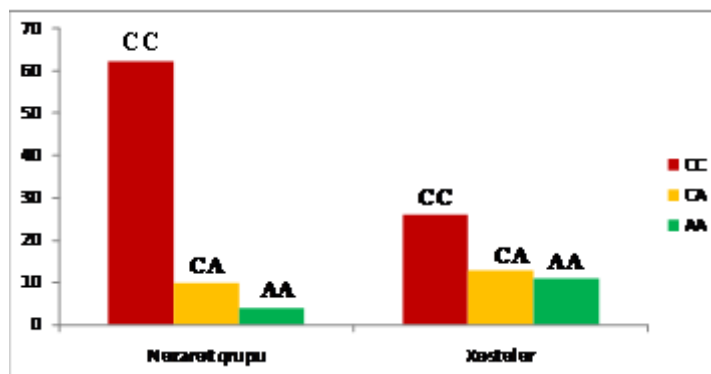
**Şəkl. 6. Sağlam (nəzarət qrupu) və xəstə (pasientlər) yenidoğulan uşaqların populyasiyalarında interleykin-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə haplotiplərin rast gəlmə tezlikləri**

A alleli, AA genotipi və perinatal infeksiyaya qarşı meyllilik arasında mövcud olan asılılıqlar bu sahədə aparılmış digər tədqiqatların nəticələrində də öz təsdiqini tapmışdır. Məsələn, xroniki

bətndaxili sitomeqalovirus infeksiyasının immun reaktiv gedişi ilə İL2Ra geninin A alleli və homoziqot AA genotipi arasında asılılıq müəyyən olunmuşdur. Öldə olunan nəticələr AA genotipi, A

alleli və İL2Ra geninin yüksək resepsiyası arasında assosiasiyanın olmasını göstərmiş və müvafiq olaraq, bətdaxili sitomeqalovirus infeksiyasının xroniki gedişinin daha kəskin iltihab reaksiyası ilə təzahür etməsi müəyyən olunmuşdur. Vaxtından əvvəl doğulan körpələrdə nəzarət qrupa nisbətən A allelinin homoziqot

mutant variantına 1,5 və 1,7 dəfə artıq rast gəlinir. İL-10 geninin rs1800896 polimorf lokusu üzrə mövcud olan AA genotipi gen məhsulunun zəif sintezinə səbəb olmuş, bu da öz növbəsində, şübhəsiz ki, immun cavabın fəallıq səviyyəsinə öz təsirini göstərmişdir (12-14).



**Şək 7. Sağlam (kontrol) və xəstə (pasientlər) yenidə doğulan uşaqların populyasiyalarında interleykin-12 lokusunun 1188 mövqeyi üzrə genotiplərin rast gəlmə tezlikləri**

Sitokin genlərin polimorfizmlərinin öyrənilməsi bir çox xəstəliklərin, o cümlədən ekzogen, xüsusilə infeksiya mənşəli xəstəliklərin proqnozlaşdırılmasında onların rolunun əvəzsiz olduğunu göstərir. A allel variantını və AA homoziqot genotipini daşıyan körpələrdə xəstəlik kəskin dərəcədə güclənir, başqa sözlə desək, İL-12 geninin p40 subvahidinin 1188 mövqeyində mövcud olan polimorf variantlar xəstəliyin rast gəlmə tezliyi ilə assosiasiya olunur. Aparılmış tədqiqatın nəticələri bətdaxili infeksiyalara yoluxma ehtimalı olan yenidə doğulanlarda İL-12

geninin p40 subvahidinin 1188 mövqeyindən münasib marker kimi istifadə edilməsinin əlverişli olduğunu göstərir.

Bütün bu nəticələrə əsaslanaraq, qeyd etmək olar ki, interleykin-12 geninin p40 subvahidinin polimorfizmi ilə perinatal infeksiyalara yoluxma arasında statistik cəhətdən etibarlı əlaqə mövcuddur. A allelinin cari mövqedə mövcudluğu infeksiyanın inkişafına, C allelinin homoziqot vəziyyətdə mövcudluğu isə yeni doğulan körpələrin infeksiyaya yoluxma ehtimalının azalmasına səbəb olur.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Poluxova A.Ə., Tağıyev N.Ə. Sitokinlərin haqqında müasir təsəvvürlər, onların norma və müxtəlif patologiyalarda rolu // Sağlamlıq, 2006 №6, s.13-20.
2. Железникова Г.Ф. Цитокины как предикторы течения и исхода инфекции // Цитокины и воспаление, 2009, №1, с. 12-18.
3. Mohamed M.A., Ginningham-Rundles S., Dean C.R. et al, Levels of pro-inflammatory cytokines produced from cord blood in vitro are pathogen dependent and increased in comparison to adult controls // Cytokine, 2007, v. 39, p.171-177.
4. Peoples J.D., Sandy M.D., Cheung D.O., Mirjana N. et al Neonatal Cord Blood Subsets and Cytokine Response to Bacterial Antigens // American Journal of perinatology, 2009, v. 26, №9,
5. Nilofar F.V., Chawes Bo.L., Morten A. Neonatal Cytokine Profile in the Airway Mucosal Lining Fluid is Skewed by Maternal Atopy // American journal of respiratory and critical care medicine, 2012, v.185,
6. Polukhova A.A. The forecasting of the realization threat of the intrauterine infections on the basis of the cell division indicators / The 10<sup>th</sup> Turkish World Congress of Pediatrics. September 16-17 2010, Astana, Kazakhstan, p.308-309.
7. Bont L., Kavelaars A., Heijnen C.J. et al Monocyte interleukin-12 production is inversely related to duration of respiratory failure in respiratory syncytial virus bronchiolitis // J Infect Dis., 2000, v.181(5), p.1772-5.

8. Sherwin C., Broadbent R., Young S. et al Utility of interleukin-12 and interleukin-10 in comparison with other cytokines and acute-phase reactants in the diagnosis of neonatal sepsis // *Am J Perinatol.*, 2008, v.25(10), p.629-36.

9. Renneson J., Dutta B., Goriely S. et al. IL-12 and type I IFN response of neonatal myeloid DC to human CMV infection // *Eur J Immunol.*, 2009, v.39(10), p.2789-99.

10. Bont L., Kavelaars A., Heijnen C.J. et al. Monocyte interleukin-12 production is inversely related to duration of respiratory failure in respiratory syncytial virus bronchiolitis // *J Infect Dis.*, 2000, v.181(5), p.1772-5.

11. Клаг У.С., Каммингс М.Р. Основы генетики / Пер. с англ. языка. М.: Техносфера, 2009, 896с.

12. Каракушикова А.С., Шортанбаев А.А., Абдуллаева Г.М. и др. Функциональная активность иммунного статуса у недоношенных детей с перинатальной патологией // *Здоровье и болезнь*, 2010, №4 (89), с. 152-155.

13. Каракушикова А.С., Абдуллаева Г.М. Особенности иммунного статуса у недоношенных детей в неонатальном периоде // *Медицина*, 2010, №6 (96), с.117-121.

14. Каракушикова А.С. Мониторинг состояния здоровья недоношенных детей первого года жизни в амбулаторных условиях // *Медицина*, 2010, №6 (96), с.121-123.

#### Резюме

#### **Полиморфизм р40 субъединицы гена интерлейкина-12 у новорожденных детей с перинатальной инфекцией.**

**Н.Д.Рагимова**

Целью настоящего исследования было изучение связи между перинатальной инфекцией и полиморфизмом в нетранслируемой части гена интерлейкина-12 у здоровых (76) и больных новорожденных детей (50). Наличие носителей варианта А и гомозиготного генотипа А/А, а также полиморфных вариантов р40 субъединицы IL-12 в 1180 позиции ассоциирует с частотой инфекции. На основании проведенных исследований было установлено, что у новорожденных с перинатальной инфекцией и полиморфизмом гена IL-12 существует статистически достоверная зависимость. Присутствие аллели А в данной позиции способствует развитию инфекции, а аллели С в гомозиготном состоянии уменьшает вероятность внутриутробной инфекции у новорожденных.

#### Summary

#### **Polymorphism in the p40 subunit gene of interleukin-12 at newborns with perinatal infection**

**N.J.Rahimova**

The purpose of this study was to determine the correlation between perinatal infection and polymorphism in the untranslated parts of the gene interleukin-12 in healthy (76) and sick newborns (50). Availability of A variant carriers and a homozygous genotype A/A as well polymorphic variants of p40 subunit IL-12 in 1180 position are associated with the frequency of infection. On the basis of the lead researches it has been established, that newborns with perinatal infections and polymorphism of gene IL-12 have statistically authentic dependence. The presence of allele A in this position contributes to the development of infection, and allele C in homozygous state reduces the probability of intrauterine infection in newborns.

Daxil olub: 20.09.2013

## AZƏRBAYCAN FLORASINDAN OLAN SÜSƏN CİNSİNƏ AİD BƏZİ BİTKİ NÖVLƏRİNİN FARMAKOQNOSTİK TƏDQIQI

**C.İ.İsayev, H.M.Qurbanov**

Azərbaycan Tibb Univeriteti, Farmakoqnoziya və botanika kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* iris, *Iris medwedewii*, *Iris carthaliniae*, farmakoqnostik analiz, ksantonlar, flavonoidlər, iridoidlər

*Ключевые слова:* iris, *Iris medwedewii*, *Iris carthaliniae*, фармакогностический анализ, ксантоны, флавоноиды, иридоиды.

*Keywords:* iris, *Iris medwedewii*, *Iris carthaliniae*, pharmacognostic analysis, xantons, flavonoids, iridoids

Son illər Azərbaycan Respublikasının təbii sərvətlərinin bir hissəsini təşkil edən dərman bitkilərinin farmakoqnostik tədqiqi, eləcə də bu bitkilərdən müxtəlif bioloji fəal maddələrin alınması və onların əsasında daha effektiv fitovasiyələrin yaradılmasına xüsusi önəm verilir. Bu istiqamətdə həmişə müəyyən elmi tədqiqat işləri aparılmış, yeni bitki xammallarının aşkar olunması, onların tərkibindəki bioloji fəal maddələrin müəyyən edilməsi və bu tədqiqatlar nəticəsində yeni, daha effektiv təbii vasiyələrin yaradılması istiqamətində çoxsaylı tədqiqatlar aparılır. Bu baxımdan Süsən cinsinə aid olan və Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yayılmış bitki növlərinin farmakoqnostik tədqiqi aktual və perspektivli məsələdir.

Yer kürəsinin şimal yarımkürəsində *Iris* cinsinə aid 260 bitki növü yayılmışdır. Azərbaycan florasında süsən fəsiləsinə aid yabanı şəkildə yayılmış 36 bitki növünə rast gəlinir. Fəsiləyə daxil olan zəfəran cinsinə 5, qarğa soğanı cinsinə 6 və süsən cinsinə isə 25 bitki daxildir. Bu bitkilərə daha çox dağlıq və dağətəyi ərazilərdə təsadüf olunur. Fəsilənin bəzi növlərinə isə bataqlıq, hətta yarımsəhra ərazilərdə də rast gəlinir. Süsən cinsinə - *Iris* aid olan *I. Prilipkoana* Kem.-Nath., *I. camillae* Grossh., *I. lycotis* G.Woronow (*I. iberica* Hoffm.), *I. elegantissima* Sosn., *I. paradoxa* Stev. In Mem., *I. grossheimii* Woronow ex Grossh., *I. acutiloba* C.A.Mey. *I. reticulatum* (Bieb.) Rodionenko Qırmızı kitaba daxil edilmiş və müvafiq orqanlar tərəfindən mühafizə olunur. Digər növlər: *I. hyrcanum* (Woronow ex Grossh.), *I. aphylla* L. (*I. atropatana* A. Grossh.), *I. carthaliniae* Fomin (*I. caucasica* Hoffm.), *I. pseudacorus* L. (*I. pseudocaucaucasica* A.Grossh.), *I. musulmanica* Fomin. (*I. Klatti* Kem-Nat.), *I. medwedewii* Fomin., *I. annae* Grossh., *I. Schelkownikowii* Fom. (*I. Schischkinii* A.Grossh.), *I. helena* (C.Koch) (*I. lineolata* (Trautv.) A.Grossh., *I. imbricata* Lindl. (*I. sulphurea* C.Koch in Linnae), *I. alexeenkoi* Grossh., *I. pumila* (*I. taurica* Loddig.) isə müxtəlif ərazilərdə geniş yayılmışdır və kifayət qədər

xammal ehtiyatına malikdir. Süsən cinsinə aid bitkilərə daha çox Naxçıvan dağlıq, Lənkəran aran, Lənkəran dağlıq, Qobustan, Kiçik Qafqaz dağ massivinin şərq və qərb hissələri, Kür-Araz ovalığı və Kür düzənliyində rast gəlinir [11].

Son illər sistemətik alimlər *I. reticulatum* və *I. hyrcanum* növlərini *Iridodictyum* Rodionenko cinsinə aid edirlər ki, nəticədə süsən cinsinə aid bitki növlərinin sayı 18-ə düşmüşdür. Həmçinin *I. atropatana*-*I. aphylla*; *I. caucasica*-*I. carthaliniae*; *I. pseudocaucaucasica* -*I. pseudacorus*; *I. Klatti* - *I. musulmanica*; *I. iberica* - *I. lycotis*; *I. Schischkinii* - *I. Schelkownikowii*; *I. lineolata* - *I. Helena*; *I. taurica* - *I. Pumila* ilə eyni növ olması sübut edilmişdir. Məhz bu dəyişiklikləri nəzərə aldıqdan sonra Azərbaycan florasında süsən cinsinə aid 15 bitki növünün olmasını qeyd etmək mümkündür [9]. Aparığımız ədəbiyyat araşdırmaları nəticəsində müəyyən etdik ki, süsən cinsinə aid bitkilərdə ksantonlar, flavonoidlər, iridoidlər, efir yağları, triterpen saponinlər və s. bioloji fəal maddələr vardır. Son illər respublikada aparılmış elmi tədqiqat işləri nəticəsində bəzi süsən növlərindən ksantonlar, izoflavonoidlər, piyli yağlar, aminturşular, makro- və mikroelementlər alınmışdır [1,2,5,6]. Lakin əksər süsən növləri farmakoqnostik tədqiq olunmamışdır. Bu deyilənləri, həmçinin Azərbaycanda kifayət qədər xammal bazasının olmasını nəzərə alaraq İ. medwedewii, İ. carthaliniae və I. helena növlərini farmakoqnostik tədqiq etməyi qarşımıza məqsəd qoyduq.

*I. medwedewii* və *I. helena* xammalı Lerik rayonunda, dəniz səviyyəsindən 1500-2000 m hündürlükdə yerləşən ərazilərdə: Qosmalian, Tatoni, Şonaçola, Divağac, Hilədərə, Kələxan, Digah, Kəlvəz, Göydərə, Lələkəran, Pirəsora, Digov, Digovdərə, Xəlfəlikənd və Mistan kəndləri ətrafında, daşı-çınqıllı və qumsal yerlərdə, *I. carthaliniae* xammalı isə Lənkəranın Şirinsu, Liman və Qumbaşı kəndləri, Masallının Qızılağac, Göyçöl və Xıl kəndləri, Naftalan şəhəri ətrafında, Ağdaşın Xosrov, Sadavat və Xanabad kəndləri, Yevlaxın Xaldan, Quşçu və

Bünyabad kəndlərinin düzənlik ərazilərində toplanmışdır.

**Cədvəl 1**

**Süsən cinsinin Azərbaycan Respublikası ərazisində yayılması**

Bitkinin adı	Çiçək açdığı dövr	
	Çiçək açdığı dövr	Naxçıvan MR
I. aphylla (I. atropatana)	III-IV	Naxçıvanın düzənlik əraziləri, Odrubad, Şahbuz, Sədərək (qurd qarısı); Camaldin kəndi
I. carthaliniae (I. caucasica)	IV-V	Naxçıvanın dağlıq əraziləri, Culfa, Ordubad, Vəlidağ-Sədərək, Biçənək
I. lycotis*	IV-V	Darıdağ, duz yataqları, Şəhur, Şahbuz (Naxçıvançay ətrafı), Qaraqus d.-Aznaqurt, Nehrəm, Arbakunis, Şurut, Culfa, Ordubad
I. paradoxa*	IV-V	Naxçıvanın düzənlik əraziləri, Culfa, Darıdağ, Duzdağ
I. schischkinii	V	Naxçıvanın düzənlik əraziləri, Biçənək
I. Grossheimii*	V-VI	Naxçıvan dağlıq, Ordubad, Sıxyurdu dağı, Soyuq dağ, Nüs-nüs kəndinin yuxarı hissəsi
I. musulmanica	V-VI	Naxçıvanın düzənlik əraziləri, Zeynəddin kəndi (Naxçıvançay), Şəhur, Şahbuz (Kükü), Batabat (Əyridağ)
I. imbricata (I. sulphurea)	V-VI	Şahbuz, Biçənək, Kolanı, Culfa, Ərəfsə, Ləkətağ kəndləri
I. elegantissima*	VI	Naxçıvan dağlıq, Naxçıvan düzənlik ərazilərdə, Odrubad (Paraqaçay), Sədərək (Dımoğlu)
I. Prilipkoana*	VII	Naxçıvan dağlıq, Biçənək, Ərəfsə, Şadara dərəsi
I. reticulatum*	III	Culfa, Ərəfsə, Qazançı, Ləkətağ
I.iberica	IV-V	Sədərək
	Lənkəran dağlıq ərazi	
I. reticulatum	III	Lerik r-nu, Diabar
I. hyrcanum	III-IV	Orta dağ qurşağı, Lənkəran r-nun şimal hissəsi, Lerik r-nu Kələxan, Biləsər-Nadüz qalası
I. pseudacorus	IV-V	Lənkəran, Astara və Masallı rayonlarının düzənlik əraziləri, Orta dağ qurşağı, Diabar, Didəd kəndi, Monodiqə
I. medwedewi	IV-V	Diabar: Qosmalian, Kəlvəz, Pırasora, Kələxan, Tatuni-Xalfakənd, Qazuvəl-Ambardara, Everi, Çovjara
I. helena	IV-V	Diabar, Qosmalian, Qəljədərə, Monodiqə, Kəlvəz, Mistan
I. musulmanica	V	Lənkəran, aran və dənizkənarı sahələrdə, Masallı r-nu
I. zuvandicus		Diabar
I. pseudacorus	V-VI	Lənkəran aran, Qumbaşı, Masallı r-nu
	Qobustan	
I. reticulatum	III	Altıağac, Şamaxı (Çuxuryurd), Mərəzə
I. acutiloba*	IV	
I. carthaliniae (I. caucasica)	IV-V	Şamaxı (Bayat-Quşçu, Göylər kəndi), Ağsu, Kürdəmir
I. germanica	V-VI	
	Kür düzənliyi	
I. camillae*	IV-V	Qazax r-nu, Qazangöl gölü, Tovuz r-nu, Tovuzçayın sahilləri, Gülgülü dağ, Samux (Qaraqaşlı)
I.iberica	IV-V	Qazax (Qazangöl)
I. paradoxa	IV-V	Qazax (Ağköynək), Ağstafa (Gülgülü dağ), Daşkəsən, Qazax-Tovuz (Saqatlı)
I. annae	IV-V	Ağstafa, Gülgülü dağ
I. pumila (I. alexeenkoi)	IV-V	Qazax r, Gülgülü dağ, Ax-dağ
I. pseudacorus	V-VI	Qazax, Salahlı
I. carthaliniae (I. caucasica)	IV-V	Ağdam, Bərdə, Göytəpə, Gəncə, Ucar (Şahlıq)
	Böyük Qafqaz	
I. reticulatum	III	Samur-Dəvəçi düzənliyi, Ağsu, Şamaxı r-nu, Xaşmaz r-nu, Quba dağ massivi, Zaqatala (Murkaz)



## Cədvəl 1-in ardı

<i>I. carthaliniae caucasica</i>	(I.	IV-V	Samur-Dəvəçi düzənliyi (Xəzəryanı ovalıq), Xudat-Qusarçay, Dəvəçi-Quba, Zaqatala (Pərziban, Muğanlı), İsmayilli r-nu, İvanovka k-di
<i>I.pseudacorus</i>		V-VI	Samur-Dəvəçi düzənliyi
		Kiçik Qafqaz	
<i>I.paradoxa</i>		IV-V	Kiçik Qafqazın cənub hissəsi, Göygöl r-nu, Zurnabad k-di,
<i>I. carthaliniae caucasica</i>	(I.	IY-V	Göygöl r-nu, Zurnadad k-di,
<i>I. acutiloba</i>		IV	Şuşa r-nu
<i>I. camillae</i>		IV-V	Ağdam r-nu
<i>I. imbricata sulphurea</i>	(I.	V-VI	Daşkəsən r-nu
		Kür-Araz ovalığı	
<i>I.reticulatum</i>		III	
<i>I. acutiloba</i>		IV	Mil düzü (Rej-Qambar), Salyan, Qazaqalac, Muğan Qaradonlu, Alyapt, Bərdə, Şorgöl, Hindarx-Qızıltəpə, Gəncə (Qara kişiş)
<i>I. taurica (I.pumila)</i>		IV-V	
<i>I. carthaliniae caucasica</i>	(I.	IV-V	Şirvan, Ağsu, Alazan-Əyriçay
<i>I. helena (I.lineolata)</i>		IV-V	Gəncə (Qaraqaşqal, Boz-dağ), Kiçik Qafqazın cənub hissəsi
<i>I. imbricata sulphurea</i>	(I.	V-VI	Kiçik Qafqazın cənub, şimal və mərkəzi hissəsi
<i>I. musulmanica (I. klatti)</i>		V	Ağdaş r-nu, Xanabad kəndi, İmişli r-nu, Barmay kəndi
		Çöl yaylası	
<i>I.reticulatum</i>		III	
<i>I. carthaliniae caucasica</i>	(I.	IV-V	Ağdaş (Xanabad), Samux, Göyçay
<i>I.schelkownikowi</i>		IV-V	Göytəpə, Ağdaş (Xanabad), Bozdağ
<i>I.pumila (I.alexenkoi)</i>		IV-V	Qazax, Akstafa, Gil-gil dağ
<i>I.taurica</i>		IV-V	
<i>I.pseudacorus</i>		V-VI	
<i>I. carthaliniae caucasica</i>	(I.	V-VI	Ağdaş (Xaldan), Qaraməryəm
<i>I. camillae</i>		IV-V	Qazax (Qazangöl)
<i>I.iberica</i>		IV-V	
<i>I. helena (I.lineolata)</i>		IV-V	Qazax

Qeyd: \* - Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabında olan süsən növləridir.

Ədəbiyyat mənbələrinin araşdırılması göstərdi ki, süsən cinsinə aid bəzi bitki növlərindən alınmış bioloji fəal maddələr əczaçılıq və kosmetik preparatların, eləcə də qidaya bioloji fəal əlavələrin tərkibində müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində və profilaktikasında istifadə edilir. Onlar orqanizmin immun sistemini stimullaşdırır, orqanizmin qocalma prosesini zəiflədir, sidik kisəsinin iltihabını aradan götürür, prostatın hiperplaziyasında müsbət nəticə göstərir, immunmodulaedici, iltihab əleyhinə, antimikrob və antivirus aktivliyə malikdir.

Lakin Azərbaycan florasında olan bir çox süsən növləri hələ də farmakoqnostik tədqiq edilməmişdir. Bu deyilənlər bir daha süsən cinsinə aid bitkilərin farmakoqnostik baxımdan tədqiq edilməsinin perspektivli olmasına dəlalət

edir.

1 sayılı cədvəldə süsən növlərinin Azərbaycan ərazisində yayılması haqqında məlumat verilmişdir.

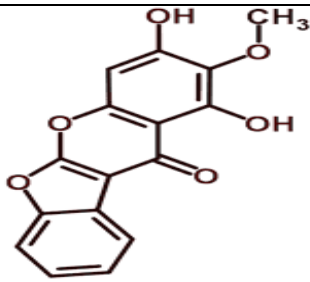
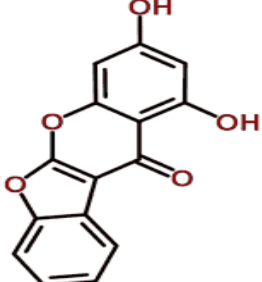
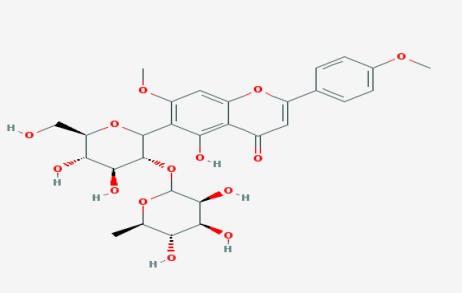
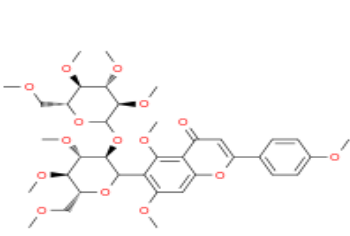
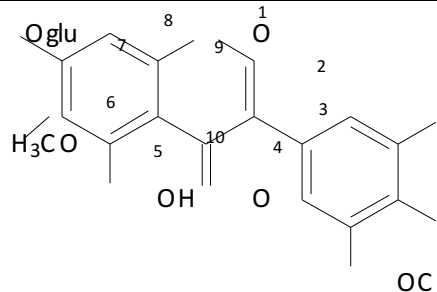
Süsən cinsinə aid bitkilərdən dünyanın müxtəlif ölkələrində bir çox bioloji fəal maddələr alınmışdır [4-8, 10-23]. Alınmış maddələrin icmalı 2 sayılı cədvəldə verilmişdir. İlkin fitokimyəvi tədqiqatlar nəticəsində hər 2 bitki növünün tərkibində flavonoidlər, ksantonlar, efir yağları, triterpen saponinlər, aşı maddələri, oksidarçın turşuları, və idroidlərə aid maddələrin olması sübut edilmişdir. *I. medwedewii* və *I. carthaliniae* bitkilərinin həm yeraltı orqanları - kökümsovu ilə kökləri, həm də yuxarı hissəsi – yarpaqları və çiçəkləri 70 %-li etil spirti ilə işlənmiş, çıxarış alınmış və



fitokimyəvi tədqiqat nəticəsində bu bitki iridoidlərin alınma perspektivi müəyyən xammallarından ksantonlar, efir yağları və edilmişdir.

**Cədvəl 2**

**Müxtəlif *Iris* növlərindən alınmış bioloji fəal maddələr**

Bitkinin adı	Maddə	Kimyəvi formulu	Kimyəvi formulu
<i>I.pseudacorus</i>	Ayamenin A	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub>	
<i>I.pseudacorus</i>	Ayamenin B	C <sub>15</sub> H <sub>8</sub> O <sub>5</sub>	
<i>I.tectorum</i> , <i>I.germanica</i>	Embinin	C <sub>29</sub> H <sub>34</sub> O <sub>14</sub>	
<i>I.nertachinskia</i>	Flavoayamenin	C <sub>28</sub> H <sub>32</sub> O <sub>15</sub>	
<i>Iris spp</i>	İridin	C <sub>24</sub> H <sub>26</sub> O <sub>13</sub>	

Həmçinin tədqiq olunan bitki növlərindən alınmış fərdi bioloji fəal maddələrin və ya maddələr kompleksinin gələcəkdə farmakoloji tədqiqatlara cəlb edilməsinə zəmin yaranmışdır.

Beləliklə, ədəbiyyat mənbələrinin araşdırılması göstərdi ki, süsən cinsinə aid bitkilərin əksər

növləri kökümsovludur, yalnız az bir qismi isə soğanaqlıdır. Bu bitkilərin tərkibində bioloji fəal maddələrdən ksantonlar, flavonoidlər, iridoidlər, triterpen saponinlər, efir yağları və s. vardır. Tibb praktikasında cinsə aid bitkilərdən bəziləri antivirus, antioksidant, antibakterial və göbələk

əleyhinə fəallığa malikdir, eləcə də bədxassəli şiş müxtəlif ərazilərdə geniş yayılmışdır, kifayət əleyhinə, immunomoduləedici, iltihab əleyhinə və qədər xammal ehtiyatına malikdir, lakin antihipoksant təsir göstərir. Araşdırmaların farmakoqnostik və farmakoloji baxımdan az tədqiq nəticəsində müəyyən etdik ki, Azərbaycan edilməmişdir. florasında olan süsən cinsinə aid bitkilərdən *I. medwedewii* Fomin. və *I. carthaliniae* Fomin

### ƏDƏBİYYAT

1. İsayev C.İ. Azərbaycan florasından olan bəzi yabanı dərman bitkilərinin farmakoqnostik tədqiqi və fitopreparatların istehsalında tətbiqi: Əczaçılıq elm. dok. ... dis. avtoref., Bakı, 2008, 39 s.
2. İsayev C.İ. Süsən cinsinə aid bitkilərin farmakoqnostik tədqiqi və tibbdə istifadəsi (icmal) // Azərbaycan əczaçılıq və farmakoterapiya jurnalı. 2012, № 1, s.17-23.
3. Болтенков Е.В., Рубин В.Г., Зарембо Е.В. Флавоноиды *Iris ensata* // Химия природных соединений, 2005, №3, с. 539-541.
4. Затыльников О.А., Ковалев В.Н., Ковалев С.В. Компонентный состав эфирных масел *Iris pseudacorus* (Iridaceae) // Растительные ресурсы, 2013, том 49, выпуск 2, с. 233-240.
5. Исаев Д.И., Керимов Ю.Б., Ковалев С.В., Затыльникова О.А. Ксантоны корневищ *Iris imbricata* Lindl и *Iris pseudacorus* L. // журнал Фармаком. 2009, №4, с. 24-28.
6. Исаев Д.И., Керимов Ю.Б., Ковалев С.В., Затыльникова О.А. Изофлавоноиды корневищ *Iris imbricata* Lindl и *Iris pseudacorus* L // Журнал Фармаком. 2010, №1, с. 38-42.
7. Ковалев В.Н., Затыльникова О.А., Ковалев С.В. Новый изофлавоноид из *Iris pseudacorus* // Химия природных соединений, 2013, №1, с. 32-33.
8. Орешко Н.А., Бовдей Н.А., Киселев П.А., Ле Мин Ха, Фам Куок Лонг и др. Получение и характеристика антиоксидантны активности экстрактов *Iris domestica* и их отдельных компонентов / Труды Беларускаго Государственного Университета, 2012, том 7, часть 1, фармакология и фармация, с. 228-237.
9. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб:Мир и семья-95», 1995, с. 534-538.
10. Флора Азербайджана. Баку, Изд-во АН Аз ССР, в 8-х томах, т. 2, 1952, с. 214-236.
11. Хохлова Н.А., Деркач Н.В., Затыльникова О.А. Влияние сухих гидрофильных экстрактов ириса на показатели белкового обмена // Укр. биофарм. Журн, 2010, № 3(8), с. 45-47
12. Asghar, S.F., Rehman, H.U., Rahman, A.U. Phytochemical investigation of *Iris germanica* // Nat. Prod. Res., 2010, v. 24, p. 131-139.
13. Chun-Lei, Yan Wang, Yan-Fei Liu, Gang Ni et al. Iridal-type triterpenoids with neuroprotective activities from *Iris tectorum*//Journal of Natural Products,2014, v.77, № 2,p. 411-415.
14. Kassak P. Secondary metabolites of the choosen genus *Iris* spesies. // Journal Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae mendeliana Brunensis, 2012, v. LX, №8, p. 269-280.
15. Pan Shu, Min Jian Qin, Wen Juan Shen, Gang Wu A new coumaronochromone and phenolic constituents from the leaves of *Iris bungei* Maxim // Biochemical Systematics and Ecology, 2009, v. 37, p. 20-23.
16. Roger B., Jeannot V., Fernandez X. et al. Characterisation and Quantification of Flavonoids in *Iris germanica* L. and *Iris pallida* Lam. Resinoids from Morocco//Phytochem. Anal.,2012,№23, p. 450-455.
17. Sabrin R. Ibrahim M., Gamal A. Mohamed and Nawal M. Al-Musayeib. New Constituents from the Rhizomes of Egyptian *Iris germanica* L // Molecules 2012, v.17, p. 2587-2598.
18. Sajee' Huwaitat, Ekbal AL-khateeb, Samira Finjan and Anwar Maraqa/Antioxidant and antimicrobial activities of *Iris nigricans* methanolic extracts containing phenolic compounds // European Scientific Journal, 2013, v. 9, №1, p.1-10.
19. Sajee' Huwaitat, Ekbal AL-khateeb, Samira Finjan./Isolation and identification of some phytochemical compounds from different parts of *Iris Nigricans*. //European Scientific Journal, 2013, v 9, №6, p. 32-37.
20. Salwa F.F., Yuka Kimu, Hideyuki Ito et al. New isoflavone glycoside from *Iris spuria* L. (Calizona) cultivated in Egypt. //J. Nat. Med., 2009, v. 63, p. 91-95.
21. Shu P., Hong J.L., Wu G. et al. Analysis of flavonoids and phenolic acids in *Iris tectorum* by HPLC-DAD-ESI-MS //Chinese Journal of Natural Medicines, 2010, v.8, №3, p. 202-207.

22. Syeda F. Asghari, Shahid Azizi, habib-ur-Rehman, Ishtiaq Ahmed, Hidayat Hussain, Atta-ur-Rahman and Muhammad I Choudhary Secondary metabolites isolated from *Iris germanica* // Journal Res. Nat. Prod., 2009, №3, p. 139-446.

23. Yuan C.J., Wang J., Chen S. Study on the chemical constituents of *Iris tectorum maxim* // Natural Product Research and Development, 2008, v.20, №3, p. 444-446.

**Резюме**

**Фармакогностическое исследование некоторых видов рода Ириса из флоры  
Азербайджана.**

**Дж.И.Исаев, Г.М.Гурбанов**

Согласно литературным данным, растения из рода ирисных, в основном все имеют корневища, только у малого количества имеются луковицы. В составе этих растений из биологически активных веществ встречаются ксантоны, флавоноиды, иридоиды, тритерпеновые сапонины, эфирные масла и др. Некоторые виды растений этого рода обладают антивирусным, антиоксидантным, антибактериальным и фунгицидным действием, оказывают потивоопухоловое действие на злокачественные новообразования, а также обладают иммуномодулирующим, противовоспалительным и антигипоксантным действием. Было установлено, что виды растений рода ирисных из флоры Азербайджана такие как, *I. medwedewii* Fomin. и *I. carthaliniae* Fomin широко распространены в различных зонах, обладают достаточным количеством запаса сырья, но мало изучены фармакогностически и фармакологически.

**Summary**

**Phytochemical investigations of some plant species belonging to the genus *Iris* from Azerbaijan  
flora**

**C.I.Isayev, H.M.Gurbanov**

The investigation of the literature sources showed that, most species of plants belonging to the genus iris are rhizomatous, but only a few of them are bulbous. The biologically active substances (xantons, flavonoids, triterpene saponins, essential oils and etc.) are found in the content of these plants. Some plants belonging to genus *Iris* have antiviral, antioxidant, antibacterial and antifungal activity, as well as have immunomodulatory, anti-tumor, anti-inflammatory and antioxidant properties in medicinal practice. The result of investigations identified that *I. medwedewii* Fomin. and *I. carthaliniae* Fomin plants belonging to genus *Iris* from Azerbaijan flora were widespread in a variety areas, possess sufficiently raw material reserves, however, pharmacognostic and pharmacological investigations have been less reached.

Daxil olub: 23.09.2013

**ULTRASƏS DOPLEROMETRİYASI ÜSULU İLƏ «ANA-CİFT-DÖL» SİSTEMİNDƏ  
NORMA VƏ CİFT ÇATIŞMAZLIĞI ZAMANI HEMODİNAMİK GÖSTƏRİCİLƏRİN  
ÖYRƏNİLMƏSİ**

**G.İ.Babayeva, H.F.Bağirova**

Azərbaycan Tibb Universiteti, II Mamalıq-ginekologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* hamilə qadınlar, cift çatışmazlığı, doplerometriya

*Ключевые слова:* беременные, плацентарная недостаточность, доплерометрия

*Key words:* pregnant women, placental insufficiency, dopplerometry

Cift çatışmazlığının tədqiqi müasir mamalığın mühüm və aktual problemlərindən biri sayılır [1, 2,3]. Cift çatışmazlığının mexanizmləri hazırda kifayət qədər öyrənilməmişdir və ona dinamik proses kimi baxılmalıdır. Cift çatışmazlığı ananın orqanizminin müxtəlif patoloji vəziyyətlərinə qarşı dölün və ciftin mürəkkəb cavab reaksiyasıdır. O, ciftin nəqli, endokrin və metabolik funksiyalarının pozulmaları şəklində təzahür edir [2].



Məlumdur ki, hestasiya ağırlaşmaları, dölün bətn daxili inkişaf ləngiməsi, hər şeydən əvvəl, uşaqlıq-cift qan dövranında baş verən pozulmalar sayəsində meydana çıxır və əsası və başlanğıcı hemodinamikada və «ana-cift-döl» sistemində baş verən mikrosirkulyasiyanın pozulmaları təşkil edir. [4,5] Müasir dövrdə damarların doplerometrik müayinəsi olduqca informativ və təhlükəsiz diaqnostika metodu hesab edilir ki, bu da «ana-cift-döl» funksional sistemində baş verən hemodinamik dəyişiklikləri vaxtında aşkar etməyə imkan verir – onlar cift çatışmazlığı zamanı dölün vəziyyətinin və inkişaf pozulmalarının aparıcı patogenetik mexanizmlərindən sayılırlar [6,7,8].

Hazırkı tədqiqat işinin aparılmasının **məqsədi** hamiləliyin müxtəlif müddətlərində cift çatışmazlığı olan qadınlarda uşaqlıq-cift və döl-cift qan dövranının vəziyyətinin öyrənilməsi olmuşdur.

**Tədqiqat işinin material və metodları.** Müşahidə altında 113 hamilə qadın olmuşdur, onlardan əsas qrupu cift çatışmazlığı olan 76 (67,3%) qadın təşkil etmişdir, kontrol qrupda olan 37 (32,7%) qadında bu patologiya nəzərə çarpmamışdır.

Uşaqlıq-cift və döl-cift qan dövranının dinamik doplerometrik müayinəsi uşaqlıq arteriyalarında, göbək ciyəsi arteriyasında, dölün orta beyin arteriyasında və dölün aortasında qan cərəyanının sürət əyrilərinin təhlili əsasında həyata keçirilmişdir. Öyrənilən damarlarda rezistentlik əmsalı (RƏ), pulsasiya əmsalı (PƏ) və sistolik-diastolik nisbət (SDN) hesablanmışdır.

Damarların doplerografiyası hamilə qadınlarda Medisson Sono ACER 7.4.D aparatı ilə damarlarda qan cərəyanının sürət əyrilərinin avtomatik qeydə alınması və onların hesablanması yolu ilə aparılmışdır.

Tədqiqat materialları STATISTICA 6.0 kompüter programının köməyi ilə işlənmişdir [9]. Dürüslüyün minimal həddi kimi onun  $p \geq 95\%$  qiymətləri qəbul olunmuşdur.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Ananın və dölün damarlarının doplerometriyası «ana-cift-döl» funksional sistemində baş verən hemodinamik dəyişiklikləri vaxtında aşkar etməyə imkan verir – onlar cift çatışmazlığı zamanı dölün vəziyyətinin və inkişaf pozulmalarının aparıcı patogenetik mexanizmlərindən sayılırlar. Bizim tədqiqatda damarların doplerometrik müayinəsi uşaqlıq-cift və döl-cift qan dövranının vəziyyətinin öyrənilməsi məqsədilə aparılmışdır. Doplerometrik müayinələr cift çatışmazlığı olan

hamilə qadınlarda qan cərəyanının sürət əyrilərinin fizioloji keçən hamiləlik zamanı kontrol qrupdakı qadınlarla müqayisədə nəzərə çarpan dürüst fərqlərini təyin etməyə imkan verdi.

Belə ki, FPÇ olan hamilə qadınlar qrupunda hamiləliyin 22-27-ci həftələrində RƏ-nin qiymətlərinin kontrol qrupla müqayisədə göbək ciyəsinin arteriyasında 1,1 dəfə ( $p > 0,05$ ), sağ uşaqlıq arteriyasında- 1,8 dəfə, sol uşaqlıq arteriyasında- 1,6 dəfə, orta beyin arteriyasında- 2,5 dəfə, dölün aortasında - 1,6 dəfə artması ( $p < 0,05$ ) müəyyən edilmişdir.

RƏ hamiləliyin 28-34-cü həftələrində kontrol qrupla müqayisədə göbək ciyəsinin arteriyasında 1,1 dəfə ( $p > 0,05$ ), sağ uşaqlıq arteriyasında- 2,0 dəfə, sol uşaqlıq arteriyasında- 2,2 dəfə, orta beyin arteriyasında – 2,5 dəfə, dölün aortasında 1,4 dəfə ( $p < 0,05$ ) artmışdır.

Hamiləliyin 35-40-cı həftələrində kontrol qrupla müqayisədə RƏ-nin göbək ciyəsinin arteriyasında - 1,1 dəfə ( $p > 0,05$ ), sağ və sol uşaqlıq arteriyalarında- 1,5 dəfə, orta beyin arteriyasında- 1,3 dəfə ( $p < 0,05$ ), dölün aortasında - 1,2 dəfə ( $p < 0,05$ ) artması nəzərə çarpmışdır (Şəkil).

Müayinələrin nəticələrinin təhlili göbək ciyəsinin arteriyasında RƏ-nin artması meylini aşkar etmişdir ki, bu da periferik damar müqavimətinin artması və diastolik qan dövranının azalması ilə bağlıdır. Doplerometrik müayinələrin nəticələrinin təhlili də həmçinin dölün aortasında RƏ-nin artmasını göstərdi ki, bu da dölün damarlarının spazmı (hipoksiya artdığı və metabolizm pozulduğu halda) ilə əlaqədar ola bilər. Öz növbəsində dölün hipoksiyasının artması baş beyin damarlarının rezistentliyinin azalmasına gətirib çıxarır ki, bu da cift çatışmazlığının getdikcə şiddətlənməsi şəraitində orta beyin arteriyasında RƏ-nin artması ilə özünü biruzə verir. Uşaqlıq-cift qan dövranının pozulmaları da həmçinin sağ və sol uşaqlıq arteriyalarında diastolik qan dövranının yavaşması sayəsində RƏ-nin qiymətlərinin artması ilə xarakterizə olunmuşdur.

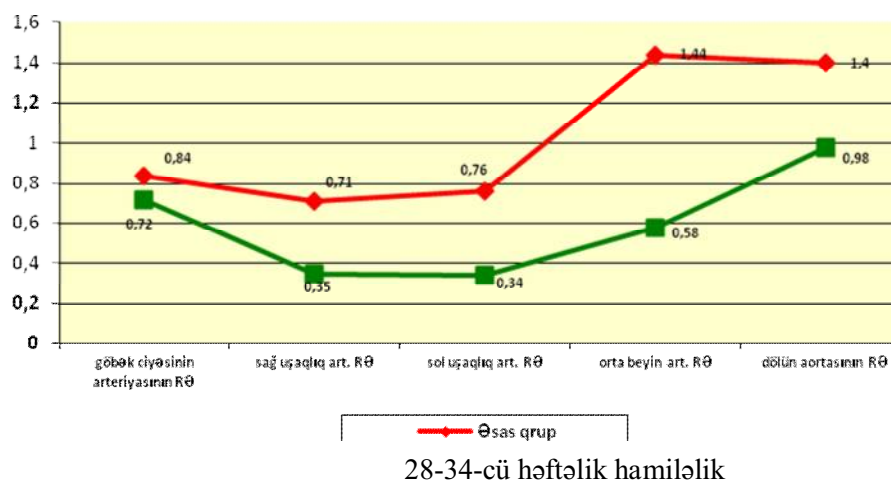
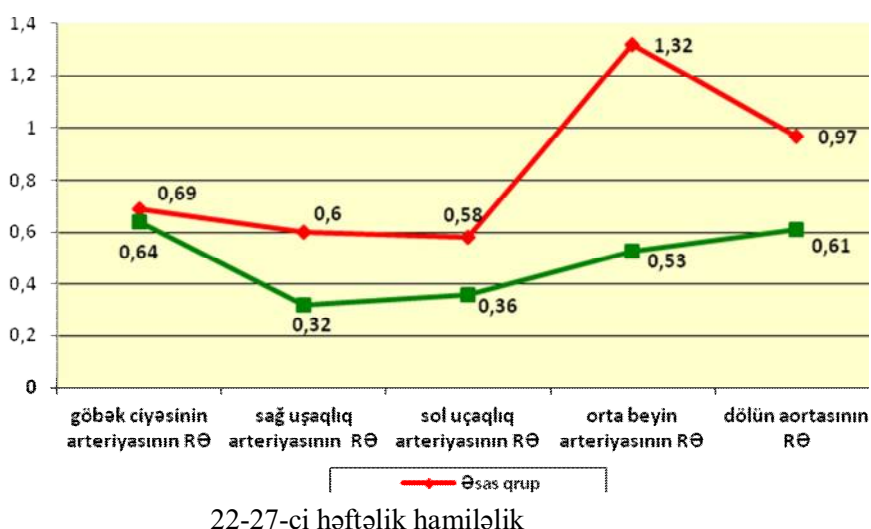
Pulsasiya əmsalının xarakteristikasını öyrənərkən, onun yalnız dölün aortasında hamiləliyin 22-27-ci həftələrində dürüst arması nəzərə çarpmışdır ( $0,61 \pm 0,02$  müqabilində  $1,76 \pm 0,3$ ,  $p < 0,05$ ).

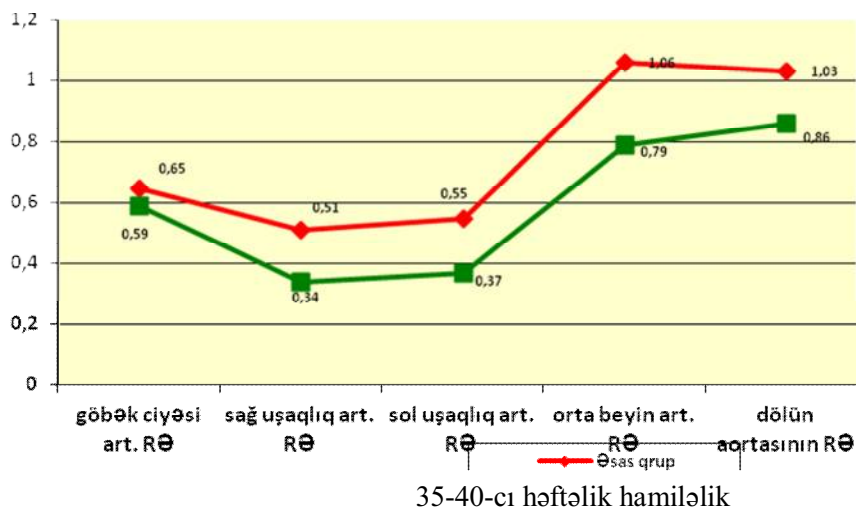
Doplerometrik müayinələrin nəticələri göstərdi ki, FPÇ olan qadınların əksər hissəsində öyrənilən damarlarda hemodinamik dəyişikliklər baş vermişdir ki, bu da sistolik-diastolik nisbətin qiymətinin artması ilə səciyyələnmişdir.

Doplerometrik müayinə zamanı uşaqlıq-cift və döl-cift qan dövranının pozulmasının meyarları kimi biz qan dövranının sürət ayrılarının sistolik-diastolik nisbətlərinin aşağıdakı qiymətlərindən istifadə etmişik: göbək ciyəsinin arteriyasında  $\geq 3,0$ , uşaqlıq arteriyalarında isə  $\geq 2,0$ . Belə ki, göbək ciyəsinin arteriyasında SDN-nin qiymətinin hamiləliyin 22-27-ci həftəsində  $3,78 \pm 0,35$ -ə qədər, 28-34-cü həftəsində -  $3,72 \pm 0,27$ -ə qədər, 35-40-cı həftəsində -  $3,03 \pm 0,17$ -ə qədər artması nəzərə çarpmışdır ( $p < 0,05$ , kontrol qrupun qiymətlərinə münasibətdə – hamiləliyin 22-27, 28-34 və 35-40 həftələrində müvafiq olaraq  $2,14 \pm 0,3$ ;  $2,48 \pm 0,17$  və  $2,45 \pm 0,3$ ). Uşaqlıq arteriyalarında oxşar mənzərə

müşahidə olunmuşdur ki, bu zaman SDN kontrol qiymətlərə nisbətən 1,3-1,5 dəfə yüksəlmişdir ( $p < 0,05$ ).

Ümumilikdə, cift çatışmazlığı üçün səciyyəvi olan hemodinamik pozulmaları əsas qrupda 31 (40,8%) hamilə qadında nəzərə çarpmışdır – onlarda döl-cift həlqəsi dəyişikliyə uğramadığı halda uşaqlıq-cift qan dövranının pozulmaları müşahidə edilmişdir. 18 (23,7%) xəstədə əksinə, uşaqlıq-cift həlqəsi dəyişikliyə uğramadığı halda döl-cift qan dövranında pozulmalar nəzərə çarpmışdır. 6 (7,9%) hamilə qadında həm uşaqlıq-cift, həm də döl-cift qan dövranında pozulmalar baş vermişdir. 21 (27,6%) qadında qan dövranının pozulmaları qeyd edilməmişdir.





**Şək. Hamiləliyin müxtəlif müddətlərində rezistentlik əmsalının xarakteristikası**

Beləliklə, fetoplasentar çatışmazlığın qeyri-invaziv diaqnostika metodlarından biri uşaqlıq damarlarının və dölün damarlarının doplerometriyası sayılır ki, bu zaman uşaqlıq arteriyalarında, göbək ciyəsi arteriyasında, dölün orta beyin arteriyasında və dölün aortasında damar müqaviməti əmsallarının qiymətlərinin təyin olunması həyata keçirilir. Uşaqlıq

arteriyalarında və dölün damarlarında hemodinamikanın xarakterinin təhlili göstərmişdir ki, cift çatışmazlığı zamanı ilk olaraq uşaqlıq-cift qan dövranının pozulmaları baş verir, sonra isə patoloji prosesə göbək ciyəsinin arteriyasının və dölün aortasının qan dövranı cəlb olunur.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Кузьмин В.Н. Фетоплацентарная недостаточность: проблема современного акушерства // Лечащий врач, 2011, №3, с.50-54
2. Артымук Н.В Информативность методов функциональной диагностики при хронической фетоплацентарной недостаточности // Охрана материнства и детства, 2009, №1, с.32-37.
3. Щетинин В.В., Камаева Т.А. Место доплерометрического метода в диагностике патологии плаценты // Вестник Медицинского стоматологического института, 2009, №1, с.11-14.
4. Иванова О.Ю., Конопля А.А., Лебедев А.С. Оценка степени тяжести нарушения маточно - плацентарно-плодового кровотока в третьем триместре беременности // Вестник новых медицинских технологий, 2006, №3, с.104-105.
5. Макаров О.В., Волкова Е.В., Пониманская М.А. Эхопризнаки плацентарной недостаточности и особенности кровотока в маточно-плацентарном комплексе у беременных с артериальной гипертензией // Вестник Российского государственного медицинского университета, 2009, №4, с.38-41.
6. Балданова М.Ц. Фетоплацентарная недостаточность // Вестник Бурятского государственного университет, 2010, №12, с.267-271
7. Комарова Г.В., Ковалев В.В. Современные аспекты диагностических возможностей различных методов интранатального фетального мониторинга // Уральский медицинский журнал, 2010, №5, с.89-95.
8. Боровиков В.П. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере. СПб.: Питер, 2003, 688 с.
9. Шубина Т.И. Плацентарная недостаточность и комплексный подход к ее лечению в клинике привычного невынашивания // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2009, №1, с.36-41

**Резюме**

**Изучение показателей гемодинамики в системе «мать – плацента – плод» методом ультразвуковой доплерометрии в норме и при плацентарной недостаточности**

**Г.И.Бабаева, Х.Ф.Багирова**

В статье обсуждаются результаты изучения показателей гемодинамики в системе «мать-плацента-плод», полученные при выполнении ультразвуковой доплерометрии у 76 беременных с плацентарной недостаточностью. Результаты доплерометрического исследования показали, что у подавляющего большинства женщин с плацентарной недостаточностью наблюдались гемодинамические нарушения в изучаемых сосудах, что характеризовалось увеличением значений систоло-диастолического отношения. Анализ характера гемодинамики в маточных артериях и сосудах плода показал, что при плацентарной недостаточности первично происходят нарушения маточно-плацентарного кровотока, а затем в патологический процесс вовлекается кровоток в артерии пуповины и аорты плода.

**Summary**

**Study of hemodynamic system “mother-placenta-fetus” using ultrasound dopplerometry in normal condition and in case of placental insufficiency**

**G.I.Babayeva, H.F.bagirova**

Trial results of hemodynamic indices in the system of “Mother-placenta-fetus”, acquired under Ultrasound dopplerometry of 76 pregnant women with placental insufficiency, are discussed in the article. Results of dopplerometric study show that hemodynamic dysfunction are stated in studying vessels in majority of women with placental insufficiency, and it is characterized with enhance of indices of systole-diastolic relation. Analysis of hemodynamic character in uterine artery and fetus vessels shows that for the first turn, dysfunction of uterine-placental blood flow arises in case of placental insufficiency, then, blood flow of funic artery and fetus artery is involved to the pathologic process.

Daxil olub: 01.10.2013

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕЛЕКТИВНЫХ В-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НЕБИВОЛОЛА И БИСОПРОЛОЛА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ В СОЧЕТАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

**В.А.Абдуллаев**

НИИ легочных болезней, г.Баку

*Açar sözlər:* ağ ciyərlərin xronik obstruktiv xəstəlikləri, ürək ritminin pozulması, nebivolol, bisoprolol, xarici tənəffüs funksiyası

*Ключевые слова:* хроническая обструктивная болезнь легких, нарушения ритма сердца, небиволол, бисопролол, функция внешнего дыхания.

*Key words:* COPD, cardiac arrhythmia, nebivolol, bisoprolol, lung function.

В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы, включая ИБС, являются самой частой причиной смерти как в индустриально развитых странах, так и в мире в целом и составляют около 30% от общей смертности.

Среди пациентов старшей возрастной группы частота сочетания хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и ишемической болезни сердца (ИБС)

составляет 62 % [2]. Кроме резкого снижения качества жизни ХОБЛ приводит к стойкой утрате трудоспособности. По данным ряда исследователей, у больных с ХОБЛ выявляется высокая частота нарушений ритма сердца, особенно если ХОБЛ сочетается с ИБС (от 80,1 до 96,7 %) [5–7]. Выбор оптимальной тактики лечения аритмии при ХОБЛ нередко вызывает большие трудности.

Одними из ключевых препаратов, позволяющих достоверно снизить уровень

летальности при аритмии, ИБС, артериальной гипертензии являются  $\beta$ -адреноблокаторы [8, 9]. В то же время наличие ХОБЛ резко ограничивает применение  $\beta$ -блокаторов в терапевтической практике в связи с их неблагоприятным влиянием на параметры функции внешнего дыхания (ФВД). Однако полученные в последние годы данные позволяют утверждать, что это положение верно лишь для неселективных или малоселективных  $\beta$ -адреноблокаторов [10,11]. Высокоселективным представителем  $\beta$ -адрено-блокаторов II поколения является бисопролол (Конкор, "Никомед", Австрия). Перспективным препаратом III поколения  $\beta$ -адреноблокаторов является суперселективный  $\beta$ -адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами небиволол (Небилет, "Берлин-Хеми", Германия; "Менарини", Италия). Оба этих лекарственных средства характеризуются меньшим риском развития нежелательных явлений, что определяет возможность их применения при сопутствующих заболеваниях, в первую очередь при ХОБЛ [2].

**Целью** настоящего исследования явилась оценка эффективности и безопасности небиволола и бисопролола, применяемых у больных ХОБЛ пожилого и старческого возраста с сопутствующими нарушениями ритма сердца.

**Материалы и методы исследования.** Исследование выполнено НИИ легочных болезней. В группах участвовали 50 амбулаторных и стационарных больных мужского и женского пола в возрасте от 65 до 85 лет с подтвержденным на момент начала исследования диагнозом ХОБЛ (по классификации Европейского респираторного общества) и нарушениями ритма сердца (обязательное условие). Среди включенных в обследование пациентов было 38 мужчин и 12 женщин. 32 больных курили, из них стаж курения > 40 лет имели 16 человек.

В исследование не включались пациенты с органическими поражениями печени, почек, системными коллагенозами, онкопатологией, сахарным диабетом, мерцательной аритмией, бронхиальной астмой (БА). Рандомизация групп проводилась методом случайной выборки.

У обследованных больных диагноз ХОБЛ впервые был установлен в среднем 7,86 года назад, а длительность заболевания по анамнестическим данным составила 28,7 года.

Причем все пациенты недооценивали тяжесть своего состояния, и в связи с этим установить точное начало заболевания не представлялось возможным.

4 больных выбыли на этапе вводного периода, из них 2 – из-за неявики на 2-й визит (не связанной с изменением состояния здоровья), 1 – вследствие индивидуальной непереносимости  $\beta$ -блокаторов. Остальные больные (46 человек) в связи с задачами исследования были разделены на 3 группы: 16 человек получали небиволол (1-я группа), 16 человек принимали бисопролол (2-я группа), 14 больных не получали  $\beta$ -адреноблокаторы (3-я, контрольная, группа). Средний возраст пациентов в 1-й группе составил  $72,70 \pm 2,97$  года, во 2-й –  $74,70 \pm 2,45$  года, в 3-й –  $72,9 \pm 2,1$  года.

У всех обследованных диагноз был подтвержден данными клинико-инструментального и лабораторного исследований. Кроме того, были проведены эхокардиография на эхокардиографе, ЭКГ-мониторирование по Холтеру, исследование ФВД

Исследование проводилось в 1-й половине дня до принятия пациентами пищи. Изучали следующие показатели: жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1-ю с (ОФВ1), максимальную объемную скорость в момент выдоха 25, 50 и 75 % ФЖЕЛ (МОС25, МОС50, МОС75). Для исключения БА всем больным на предварительном этапе обследования проводился тест с сальбутамолом, чтобы выявить обратимость бронхоспазма. Величина прироста ОФВ1  $\geq 15$  %долж. или  $\geq 200$  мл признана маркером положительного бронходилатационного ответа, и при получении такого прироста бронхиальная обструкция считалась обратимой [12].

Данное исследование проводилось в параллельных группах и длилось 12 нед. Оно содержало 2 последовательных периода:

1. В течение 7 дней 1-го, вводного, периода проводилась традиционная терапия ХОБЛ.
  2. Во время 2-го периода (12 нед.) больные получали  $\beta$ -блокаторы.
- 2-й этап исследования включал в себя 5 последовательных амбулаторных визитов, во время которых выполняли физикальное исследование, спирометрию, ЭКГ-мониторирование по Холтеру, измеряли



артериальное давление, ЧСС, оценивали соответствие пациентов критериям отбора, выдавали больным пикфлоуметры и дневники самонаблюдения, назначали небиволол и бисопролол в дозе 2,5–5 мг.

В течение 2-го визита опрашивали пациентов, проводили физикальное обследование, анализировали данные дневника, определяли показатели ФВД и ЭКГ, больные заполняли опросники качества жизни EQ-5D, SF-36.

Дозу препарата титровали во время контрольных визитов, начиная с 2,5 мг в сутки (на 14-й день, через 4–6 нед., через 8–12 нед.), в течении которых производили клинический осмотр больных, регистрацию

ЭКГ с оценкой ЧСС, оценивали показатели ФВД, суточной пикфлоуметрии. При отсутствии брадикардии, гипотонии, ухудшения бронхиальной проходимости доза препарата увеличивалась до 5 мг в сутки. Повторный полный комплекс обследования, включая мониторинг ЭКГ по Холтеру, осуществлялся через 12 нед.

Статистическая обработка данных исследования проводилась с использованием пакета программ *Statistica 6.0*. Количественные признаки представлялись в виде среднего значения ( $M$ ) и стандартного отклонения ( $m$ ). Достоверность различий определяли по  $t$ -критерию Стьюдента с поправкой Бонферрони. Для корреляционного анализа применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена, Гамма. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** После включения в исследование пациенты были

рандомизированы на статистически сравнимые 3 группы. Больные 1-й группы ( $n = 16$ ) получали в составе комплексной терапии ХОБЛ небиволол 1-кратно в дозе 2,5–5 мг в сутки. Пациенты 2-й группы ( $n = 16$ ) принимали бисопролол в дозе 2,5–5 мг в сутки. В контрольную, 3-ю, группу вошли 14 человек с ХОБЛ, в терапии которых  $\beta$ -блокаторы не применялись. Тяжесть течения ХОБЛ у участников исследования представлена в табл. 1. Базисная терапия ХОБЛ корректировалась в зависимости от показателей ФВД и самочувствия пациентов.

При ЭКГ-мониторировании по Холтеру были выявлены разнообразные по локализации и характеру виды аритмии (табл. 2). По мере прогрессирования и утяжеления ХОБЛ не только увеличивалось число пациентов с нарушениями ритма сердца, но и возрастала тяжесть выявленной аритмии. Анализ нарушений ритма при ХОБЛ свидетельствует, что у больных преобладают наджелудочковые нарушения ритма, а желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) регистрируется преимущественно у пациентов с тяжелым течением ХОБЛ и при развитии хронического легочного сердца. Выявлена четкая прямая корреляционная связь между увеличением ЖЭ и тяжестью ХОБЛ ( $r = 0,06$ ). Одним из направлений исследования была оценка ФВД до и после лечения. Исходно у пациентов всех 3 групп имелись тяжелые нарушения бронхиальной проходимости, существенные различия между показателями ФВД в группах до начала лечения отсутствовали (табл. 3).

**Таблица 1**

**Тяжесть течения ХОБЛ у больных**

Тяжесть течения ХОБЛ	1-я группа ( $n = 16$ )	2-я группа ( $n = 16$ )	3-я группа ( $n = 14$ )
Легкая, $n$ (%)	2 (12,5)	1 (6,25)	2 (14,3)
Средняя, $n$ (%)	8 (50)	9 (56,25)	7 (50)
Тяжелая, $n$ (%)	6 (37,5)	6 (37,5)	5 (35,7)

**Таблица 3**

**Исходные показатели ФВД в сравниваемых группах**

Показатель ФВД, %долж	1-я группа ( $n = 16$ )	2-я группа ( $n = 16$ )	3-я группа ( $n = 14$ )
ЖЕЛ	74,09 ± 2,50	69,32 ± 2,70	74,8 ± 9,1
ФЖЕЛ	59,3 ± 2,1	62,3 ± 1,2	54,2 ± 3,1
ОФВ1	57,2 ± 2,4	56,3 ± 1,3	58,4 ± 1,2
МОС25	50,2 ± 3,1	51,1 ± 1,7	56,3 ± 3,5
МОС50	43,6 ± 1,8	46,8 ± 2,4	47,4 ± 2,6
МОС75	39,9 ± 2,8	32,1 ± 3,1	38,5 ± 1,7

**Таблица 4**  
**Динамика показателей ФВД в ходе терапии в течение 8 нед.**

Показатель ФВД, %долж.	1-я группа (n=16)		2-я группа (n=14)		3-я группа (n=14)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
ЖЕЛ	74,09±2,50	82,1 ± 1,2*	69,32±2,70	76,3± 0,9*	74,8±9,1	86,7±1,4*
ФЖЕЛ	59,3 ± 2,1	63,0 ± 2,1	62,3 ± 1,2	64,1 ± 1,3	54,2±3,1	57,7 ± 0,9
ОФВ1	57,2 ± 2,4	64,1 ± 1,1*	56,3 ± 1,3	66,7± 1,7*	58,4±1,2	69,4 ± 2,3*
МОС25	50,2 ± 3,1	59,6 ± 2,9*	51,1 ± 1,7	53,3 ± 1,4	56,3±3,5	67,3 ± 3,6*
МОС50	43,6 ± 1,8	47,3 ± 2,0	46,8 ± 2,4	51,0 ± 1,9	47,4±2,6	51,2 ± 1,7
МОС75	39,9 ± 2,8	42,6 ± 1,8	32,1 ± 3,1	36,2 ± 1,1	38,5±1,7	41,6 ± 2,1

Примечание: \* –  $p < 0,05$ .

При клинической оценке переносимости и безопасности применения небиволола и бисопролола в дозе 5 мг в сутки в течение первых 4 нед. применения у 2 больных 2-й группы было отмечено першение в горле, усиление кашля и одышки, в связи с чем эти пациенты отказались от приема препарата и были исключены из дальнейшего исследования. Изменения показателей ФВД на фоне проводимой терапии представлены в табл. 4.

Как видно из табл. 4, у больных 1-й группы достоверно повысились показатели ЖЕЛ, ОФВ1, МОС25, а у пациентов 2-й группы – ЖЕЛ и ОФВ1; проходимость по средним и мелким бронхам достоверно не увеличилась. В контрольной группе зарегистрировано достоверное повышение ЖЕЛ с 74,8 до 86,7 %, ОФВ1 – с 58,4 до 69,4 %, проходимость по крупным бронхам увеличилась с 56,3 до 67,3 %. Полученные результаты, как и данные других исследований [13], показывают, что применение небиволола и бисопролола у больных ХОБЛ не ухудшает бронхиальную проходимость, хотя во 2-й группе у 2 больных в начале исследования и у 1 больного через 6 нед. после начала исследования отмечалось усиление кашля и одышки.

Средние утренние значения пиковой скорости выдоха (ПСВ) за недельный период, предшествующий рандомизации, составили: в 1-й группе – 257,0±18,5 л/мин, во 2-й – 244,29±16,20 л/мин, в 3-й – 259,0 ± 2,9 л/мин. Через 4 нед. обнаружилась тенденция к росту средних утренних значений ПСВ во всех группах: в 1-й группе – 264,5±19,0 л/мин ( $p>0,05$ ), во 2-й – 274,8±18,0 л/мин ( $p>0,05$ ), в 3-й – 278,0 ±2,5 л/мин.

На момент завершения исследования средние утренние значения ПСВ во всех группах превышали исходный уровень. Статистически значимый прирост ПСВ был зафиксирован в группе контроля – 278,0 ± 2,5 л/мин ( $p < 0,05$ ), как показано на рисунке. По результатам суточного мониторирования ЭКГ, у больных основных групп отмечалось снижение ЧСС, по сравнению с группой контроля, что имеет важное клиническое значение. На фоне приема обоих препаратов регрессировали ЖЭ, НЖЭ, а также НЖТ. Число случаев НЖТ уменьшилось в 1-й группе с 56,25 до 31,25 %, во 2-й- с 56,25 до 37,50 %, в 3-й - с 57,2 до 50 %. Частота ЖЭ в контрольной группе оставалось на прежнем уровне (465,03±2,10 до лечения, 463,14±3,80 – после), в 1-й группе – уменьшилась с 477,15±4,21 до 101,6±2,7; во 2-й группе – с 564,12±3,60 до 103,3±2,8 ( $p < 0,05$ ; табл. 5). Разница по сравнению с контрольной группой была достоверной.

**Заключение.** Включение в комплексную терапию больных ХОБЛ пожилого и старческого возраста с различными нарушениями ритма сердца высокоселективных б-адреноблокаторов небиволола и бисопролола приводит к сокращению ЧСС, коррекции нарушений ритма сердца, улучшению качества жизни. Отсутствие ухудшений показателей ФВД и клинического течения ХОБЛ позволяет сделать вывод, что для пациентов с ХОБЛ и сопутствующими нарушениями ритма сердца небиволол и бисопролол в терапевтических дозах являются безопасными, высокоэффективными препаратами. Это расширяет возможности их применения при

нарушении бронхиальной проходимости у данной категории больных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Козлова Л.И. Хронические обструктивные заболевания легких и ишемическая болезнь сердца: некоторые аспекты функциональной диагностики // Пульмонология, 2001, №2, с.9-12
2. Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Литвинова И.В. Возможность применения  $\beta$ -адреноблокаторов при сердечно-сосудистых заболеваниях, сочетающихся с болезнями легких // Тер. арх., 2008, №8, с.86-89.
3. Buch P., Friberg J., Scharling H. et al. Reduced lung function and risk of atrial fibrillation in the Copenhagen City Heart Study // Eur. Respir. J., 2003, v.21 (6), p.1012–1016
4. Задионченко В.С., Адашева Т.В., Шилова Е.В. и др. Клинико-функциональные особенности артериальной гипертонии у больных хроническими обструктивными болезнями легких // Рус. мед. журн., 2003, №9, с.535–538
5. Shih H.T., Webb C.R., Conway W.A. et al. Frequency and significance of cardiac arrhythmias in COPD // Chest, 1988, v.94 (1), p.44–48
6. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.Н. Беленкова. М., 2006, Т.4, Гл. 1, 228с.
- 7.

#### Summary

#### **Evaluation of efficacy and safety of selective $\beta$ -adrenoblockers nebivolol and bisoprolol in patients with cardiac arrhythmia and COPD**

**V.F.Abdullayev**

Efficacy and safety of cardioselective  $\beta$ -adrenoblockers nebivolol and bisoprolol were evaluated in 32 elderly and senile patients with COPD and concomitant cardiac arrhythmias with regards to lung function and quality of life. In conclusion, administration of cardioselective  $\beta$ -adrenoblockers in complex therapy of patients with COPD and concomitant cardiac arrhythmias could reduce heart beat rate, improve heart rhythm and quality of life.

#### Xülasə

#### **Ağ ciyərlərin xronik obstruktiv xəstəlikləri ilə yanaşı ürəyin işemik xəstəliyi olan xəstələrdə selektiv $\beta$ -adrenoblokator nebivalol və bisoprololun tətbiqinin effektivliyi və təhlükəsizliyi**

**V.A.Abdullayev**

Ağ ciyərlərin xronik obstruktiv xəstəlikləri ilə yanaşı ürəyin işemik xəstəliyi olan 32 yaşlı xəstə arasında ürək ritmi pozuntularının selektiv  $\beta$ -adrenoblokatorun (nebivalol və bisoprolol) tətbiqinin effektivliyi və təhlükəsizliyi öyrənilmişdir. Ürək ritmi pozuntuları olan ACXOX-lu xəstələrin kompleks müalicəsinə  $\beta$ -adrenoblokatorun daxil edilməsi ürək yığılmalarının tezliyini aşağı salır, ürək ritmi pozuntularını korreksiya edir, xəstələrin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırır və bronxial keçiriciliyin pozulması ilə müşayiət edilmir.

Daxil olub: 15.10.2013

## REFLÜKS XƏSTƏLİYİ ZAMANI AĞIZ BOŞLUĞUNUN İMMUNOLOJİ STATUSUNUN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**R.Y. Qurbanov, Ə.N.Niyazov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik və terapevtik stomatologiyaları kafedraları, Bakı

*Açar sözlər:* reflüks xəstəliyi, ağız boşluğu, immunoloji status

*Ключевые слова:* рефлюксная болезнь, полость рта, иммунологический статус

*Keywords:* reflux disease, oral cavity, the immunological status

Qida borusunun iltihabı olan ezofaqit həzm traktının ən geniş yayılmış xəstəliklərindən biridir. Kəskin ezofaqitlər qida borusunun həddən artıq isti qida və içkilərlə, yod, qatı turşular və qələvilər kimi kimyəvi maddələrlə əlaqədar meydana gələn korroziv ezofaqitlər şəklində,



skarlatina, difteriya, sepsis və s. infeksiyon xəstəliklərlə əlaqədar meydana gələ bilər. Ezofaqitlər kəskin faringit və qastritləri də müşayiət edə bilər. Xroniki ezofaqitlər selik qişaya həddən artıq isti, kobud və kəskin qidaların, qatı spirtli içkilərin, havada toz şəklində udulan və qida borusuna düşən bəzi istehsalat toksiki amillərinin təkrari təsiri və s. nəticəsində yaranır. Xroniki ezofaqitlər çox vaxt burun-udlaq və mədənin xroniki iltihabi xəstəliklərini müşayiət edir [1,3,6]. Durgunluq ezofaqitləri qida borusunun stenozları, divertikulları olan xəstələrdə qidanın qida borusunda qurğunluğu və parçalanması zamanı baş verir. Bütün bunlara baxmayaraq, ezofaqitin ən çox rast gəlinən səbəbi qida borusu-mədə sfinktorunun çatışmazlığı nəticəsində aktiv mədə şişəsinin qida borusuna reflüksü (atılması) hesab olunur ki, be reflüks ezofaqit və yaxud peptik ezofaqitdir ki, bu da əksər hallarda diafraqmanın qida borusu-mədə yırtığında rast gəlinir. Yırtıqların bu çox geniş yayılmış tipində qida borusunun abdominal hissəsi və mədənin proksimal hissəsi diafraqmanın qida borusu dəliyindən yerinin divararalığına dəyişir. Reflüks nəticəsində yaranan ezofaqitə qida borusu-mədə sfinktorunun çatışmazlığı yaxud əməliyyat nəticəsində rezeksiyası və sistem sklerodermiyası zamanı uyğun sfinktorun saya əzələlərinin atrofiyası nəticəsində meydana gələ bilər. Xora xəstəliyi, öddəşi xəstəliyi və digər xəstəliklərdə mədənin çıxacaq hissəsinin spastik yığılması və mədənin hipertonusu, mədədaxili təzyiqin artması nəticəsində sfinktorun funksional çatışmazlığı yarana bilər. Reflüks-ezofaqitlər zamanı qıçqırma, yanğı hissi, döş sümüyü arxasında göynəmə, nadir hallarda ağrı, disfagiya ilə özünü göstərir, bu zaman əsas simptomlara bədənin əyilməsində və xəstənin horizontal vəziyyətində qıçqırma və qusma aid olunur. Əksər hallarda udqunma zamanı bəzən koronar ağrıya bənzər döş sümüyü arxasında ağrılar müşahidə olunur. Reflüks-ezofaqitdə rentgenoloji müayinə əksər hallarda diafraqmanın qida borusu dəliyinin yırtığını aşkarlamağa və qida borusu-mədə reflüksünü aşkar etməyə imkan yaradır, ancaq bu müayinəni yalnız xəstənin şaquli deyil, eyni zamanda üfüqi vəziyyətində qarını gərginləşdirən üsullarla birlikdə tətbiq etmək lazımdır [2,4,5].

Reflüks zamanı mədənin turş mühitində yarımçıq həzmə uğramış qida qalıqları qida yaxud yemək borusuna qayıtdığına görə orada və ağız boşluğunda müxtəlif stomatoji patologiyaların yaranmasına şərait yaradır.

Parodontun iltihabi xəstəlikləri stomatoloji patologiyaları arasında xüsusi yer tutur. Rusiya federasiyasında aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, yaşlı əhəlinin 62-94%-ində parodont toxumalarının bu və ya digər iltihabi xəstəliklərinə rast gəlinir. Tədqiqatlar göstərir ki, parodontun iltihabi xəstəliklərinin patogenezinə mikrobioloji amillərlə orqanizmin immun reaktivliyinin arasındakı balansın pozulması müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyəti də qonşu orqan və toxumaların vəziyyətindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır.

Tədqiqatın məqsədi reflüks xəstəliyi zamanı ağız boşluğunun immunoloji statusu, parodont toxumalarının və gigiyenik vəziyyətinin öyrənilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** Bu məqsədlə tədqiqatın ilk mərhələsində tərəfimizdən 15 nəfər praktiki sağlam və eyni sayda reflüks xəstəliyindən əziyyət çəkən şəxslərdən ağız suyu nümunələri xüsusi steril qablara toplanaraq, ATU-nun immunoloji laboratoriyasını göndərilmiş və uyğun mütəxəssislərə ağız suyu nümunələrində hər iki qrup üzrə Ig A, Ig G və sIg A kimi immunoqlobulin növlərinin miqdarı mq/ml-lə aşkarlamaq tapşırılmışdır.

Tədqiqatın ikinci mərhələsində isə 15 nəfər duodenitli, 15 nəfər xroniki qastritli və eyni sayda reflüksdən əziyyət çəkən şəxslər qrupu təşkil edilmiş, hər qrup üzrə Qriin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik, PMA (%-lə) və PI (Rassel) kliniki indeksləri üzrə hesablamalar aparılmışdır. Qriin və Vermillionun (OHS-S) sadələşdirilmiş gigiyenik indeksi həm diş ərpini, həm də diş daşını aşkar etmək üçün istifadə edilir. Bunun üçün 16, 21, 24-cü dişlərin vestibulyar səthi və 36, 41 və 44-cü dişlərin isə linqval səthləri rənglənilir. Əvvəlcə diş ərpi, sonar diş daşları müəyyən edilir. Diş ərpini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı kodlar və meyarlardan istifadə edilir.

0-diş ərpi yoxdur,

1-diş ərpi tacın 1/3-ni örtür,

2-diş ərpi tacın 1/3-i ilə 2/3-si arasındakı səthi örtür,

3-diş ərpi tacın 2/3-sindən çoxunu örtür.

Diş ərpi indeksi (DƏİ) bu formul ilə hesablanır:

$$D\bar{I}\bar{\Theta} = 6 \text{ dişin göstəricilərinin cəmi} / 6$$

Diş daşı indeksi (DDİ) də ərp kimi qiymətləndirilir:

0-diş daşı yoxdur,

1-dişətiüstü daş tacın 1/3-ni tutur,

2-dişətiüstü daş tacın 1/3-ilə 2/3-si arasındakı səthi tutur,

3-dişətiüstü daş tacın 2/3-sindən çoxunu tutur və dişətialtı daş da mövcuddur.

$$DD\dot{I}=6 \text{ dişin göstəricilərinin cəmi}/6$$

$$OHS-S= D\dot{E}\dot{I}+DD\dot{I}$$

Bu indeksin göstəricilərinə görə 0-0,6 yaxşı, 0,7-1,8 qənaətbəxş, 1,9-3,0 isə pis gigiyenik halı göstərir.

Diş ətində iltihabın yayılması və intensivlik dərəcəsini təyin etmək üçün isə Papilyar-marginal-alveolyar indeks (PMA) istifadə olunmuşdur. Bu indeks sonuncu dəfə 1969-cu ildə Parma tərəfindən modifikasiya olunmuşdur. İndeks iltihabi prosesin diş ətinin hansı elementini əhatə etdiyini nəzərə almaqla qiymətləndirməni təşkil edir. Burada:

- 0 –iltihab yoxdur
- 1 –iltihab dişarası məməcik səviyyəsindədir (P)
- 2 –iltihab diş ətinin kənarını da əhatə etmişdir (M)
- 3 –iltihab diş ətinin alveolyar, yəni yapışmış hissəsinə də sirayət etmişdir(A)

Rasselin parodontal indeksi diş ətinin iltihabını, diş əti ciblərinin yaranmasını, alveol sümüyünün rezorbsiyasını və dişin faktiki olaraq funksiyasının itirməsini əks etdirir. Bu indeks 8 ballıq şkala üzrə qiymətləndirilir. Burada:

- 0 –sağlam parodont
- 1 –dişi sirkulyar əhatə etməyən yüngül gingivit

2 –bütün diş əhatə edən gingivit

4 –dişarası arakəsmənin başlanğıc dərəcəli rezorbsiyası (rentgenoloji müayinə əsasında)

6 –diş ətinin iltihabi, patoloji parodontal cib müşahidə olunsada da diş hələ ki, möhkəmdir və funksiyası pozulmamışdır.

8 –parodontal toxumalarda nəzərə çarpan destruksiya müşahidə olunur, sümük daxili cibləri müəyyən etmək olur, diş laxlayır və funksiyası pozulmuşdur.

Alınmış göstəricilər statistik metodlarla işlənmiş və qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır, nəticələr cədvəlləşdirilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi.**

Tədqiqat nəticəsində sağlam şəxslərin ağız suyu nümunələrində IgA-nın miqdarı  $0,116 \pm 0,007$  mq/ml olsa da, reflüklü xəstələrdə bu göstərici bir qədər az,  $0,097 \pm 0,007$  mq/ml müəyyənləşdirilmişdir (cədvəl 1). IgG-nin sağlam şəxslərin bioloji materiallarındakı orta miqdarı  $0,081 \pm 0,005$  mq/ml aşkarlanmasına baxmayaraq, eyni sayda reflüslü xəstələrdə bu göstərici yüksək miqdarda  $0,112 \pm 0,005$  mq/ml müəyyənləşdirilmişdir (Şək.1).

**Cədvəl 1**

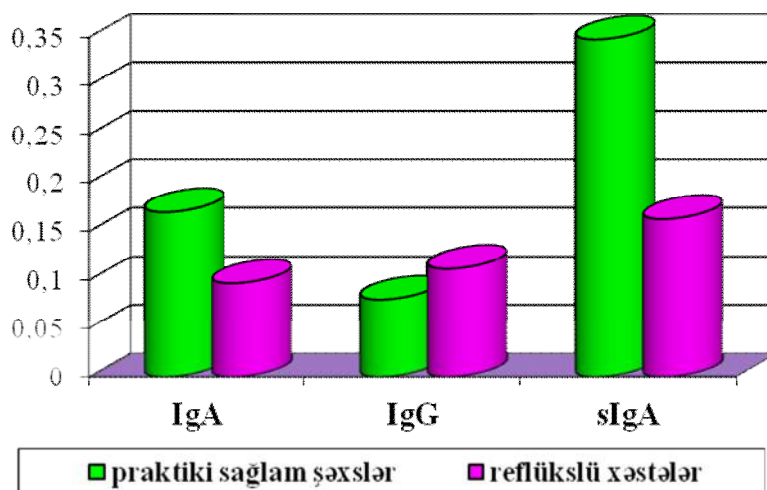
**Reflüslü xəstələrdə ağız suyunda immunoqlobulin qruplarının müqayisəli miqdarı**

İmmunoqlobulinlər	Praktiki sağlam şəxslər (n=15)	Reflüslü xəstələr (n=15)	p
Ig A (mq/ml)	$0,116 \pm 0,007$	$0,097 \pm 0,007$	$>0,05$
Ig G (mq/ml)	$0,081 \pm 0,005$	$0,112 \pm 0,005$	$<0,01$
s Ig A (mq/ml)	$0,348 \pm 0,004$	$0,163 \pm 0,010$	$<0,001$

Qeyd: P- qruplararası statistik dürüstlük.

Ağız boşluğu üçün spesifik olan sIgA-nın sağlam şəxslərin ağız suyu nümunələrində orta miqdarı isə  $0,348 \pm 0,004$  mq/ml olsa da, reflüks patologiyasından əziyyət çəkən 15 nəfərin ağız suyu nümunələrində onun orta miqdarı 2 dəfəyə

qədər az,  $0,163 \pm 0,010$  mq/ml aşkarlanmışdır ki, bu da ağız boşluğunun yerli immunitetinin sağlam şəxslərlə müqayisədə kifayət qədər zəiflədiyini göstərir.



**Şək. 1. Sağlam və reflükslü xəstələrin ağız suyu nümunələrində immunoqlobulinlərin miqdarının müqayisəsi**

sIgA-nın tərkibindəki oliqosaxaridlər bakteriyaların selikli qısa səthlərinə yapışmalarının qarşısını alır, bakteriyaların xüsusən də ağız boşluğundakı streptokok nümayəndələrinin bir-biriləri birləşərək sərbəst yığınlar yaratmasını təmin edərək onların ağız suyu ilə rahatlıqla kənarlaşdırılmasına imkan verir, mikroorqanizmlərin səthindəki reseptorları tutmaq və mənfi yükləri neytrallaşdırmaqla onların dişin minə səthinə birləşməsinin qarşısını alır, Streptococcus Mutans və s. mikroorqanizmlərin qlikozil-transferaza və digər fermentlərini inhibə edərək ağız boşluğunda bu bakteriyalara qarşı immunitetin əsasını təşkil

edir, pellikulanın formalaşmasında da rol oynayır. Ağız suyunda IgM və IgG-ya IgA-ya nisbətən az rast gəlinir. Bu immunoqlobulinlər ağız boşluğuna diş əti şırımı mayesindən gəlir.

Tədqiqatın ikinci mərhələsində isə stomatoloji müayinələrə cəlb etdiyimiz 15 nəfər 12-barsaq bağırsağın iltihabı əlamətləri olan şəxslərdə Qriin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik indeksinin (OHI-S) göstəricisi  $1,74 \pm 0,022$  olsa da, qastritli eyni sayda xəstələrdə bu göstərici bir qədər yüksək,  $2,18 \pm 0,030$  olmuşdur (cədvəl 2). Reflüksdən əziyyət çəkən 15 nəfərlik qrupda isə bu indeksin göstəricisi daha yuxarı,  $2,63 \pm 0,052$  hesablanmışdır.

**Cədvəl 2**

**Kliniki stomatoloji indekslərin həzm traktının müxtəlif sahələrindəki iltihabı proseslərin təsirləndirilməsi**

Həzm traktının patologiyaları	Kliniki stomatoloji indekslərin göstəriciləri		
	OHI-S	PMA (%-lə)	PI (Rassel)
parodontit (orta) (n=15)	$1,74 \pm 0,022$	$43,6 \pm 0,52$	$2,30 \pm 0,015$
Parodontit (ağır) (n=15)	$2,18 \pm 0,030$	$53,3 \pm 0,56$	$2,66 \pm 0,023$
Reflüks (parodontit) (n=15)	$2,63 \pm 0,052$	$57,6 \pm 0,30$	$3,64 \pm 0,027$

Diş ətindəki kataral iltihabın yayılma dərəcəsini göstərən PMA indeksinin göstəricisi duodenitdən əziyyət çəkən şəxslər qrupunda  $43,6 \pm 0,52\%$ , eyni saylı qastritli və reflükslü xəstələr qruplarında uyğun olaraq,  $53,3 \pm 0,56\%$  və  $57,6 \pm 0,30\%$  müəyyən edilmişdir. Həzm kanalındakı patologiyanın lokalizasiyası ağız boşluğuna yaxınlaşdıqca onun ağız boşluğu, o cümlədən də, diş ətlərində təzahürü ehtimalı da artmış olur.

Rasselin parodontal indeksi üzrə hesablamalar zamanı isə 12-barmaq bağırsağın iltihabı əlamətlərindən əziyyət çəkən şəxslər qrupunda

indeksin göstəricisi  $2,30 \pm 0,015$ , qastritli şəxslər qrupunda  $2,66 \pm 0,023$  və reflükslü xəstələr qrupunda isə  $3,64 \pm 0,027$  müəyyən edilmişdir.

Alınmış nəticələr həzm traktının müxtəlif sahələrindəki patologiyaların ağız boşluğunun vəziyyəti, xüsusilə də parodontun vəziyyətini xarakterizə edən yuxarıdakı indekslərin göstəricilərinin patologiyanın yerləşdiyi sahənin ağız boşluğuna yaxınlaşdıqca daha arzuolunmaz xarakter daşdığını göstərir.

**Nəticələr.** Reflüks zamanı mədənin turş mühitində yarımçıq həzmə uğramış qida qalıqları qida yaxud yemək borusuna qayıtdığına görə

orada və ağız boşluğunda müxtəlif stomatoji patologiyaların yaranmasına şərait yaradır. Parodontun iltihabı xəstəlikləri stomatoloji patologiyaları arasında xüsusi yer tutur. Tərəfimizdən reflüks xəstəliyi zamanı ağız boşluğunun immunoloji statusu, parodont toxumalarının və gigiyenik vəziyyətinin öyrənilməsi məqsədilə tədqiqat aparılmışdır. Tədqiqat zamanı sağlam və reflükslü şəxslər

qruplarında sIgA, IgA və IgG-nin ağız suyu nümunələrindəki orta miqdarı hesablanmış, duodenit, qastrit və reflükslü xəstələr qruplarında OHI-S, PMA (%-lə) və PI (Rassel) indeksləri üzrə hesablamalar aparılmış və nəticədə həzm traktı patologiyaları olan qruplarda qeyd olunan indekslərin daha arzuolunmaz nəticələri alınmışdır.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Джамалдинова Т.Д., Максимовская Л.Н., Ли Е.Д. Проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в полости рта // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2010, №9, с.23-27.
2. Лепилин А.В., Козлова И.В., Каргин Д.В., Еремин О.В. Применение озона в лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Медицинская наука и образование Урала, 2007, №3, с.26-29.
3. Маев И.В., Лукина Г.И., Ахмедханов И.А. Уровень саливации и буферная емкость слюны у пациентов с патологией органов пищеварения // Dental Forum, 2012, №2, с.20-23.
4. Максимовская Л.Н., Джамалдинова Т.Д., Соколова М.А. Состояние системы микроциркуляции тканей десны у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне различных стадий ГЭРБ//Стоматология для всех, 2011, №1, с.14-18.
5. Fowler E.B., Breault L.G., Cuenin M.F. Periodontal disease and its association with systemic disease // Mil. Med., 2001, v.166, p. 85-89.
6. Rossi G.A., Peri C., Raynal M.E. et. al. Naturally occurring immune response against bacteria commonly involved in upper respiratory tract infections: analysis of the antigen-specific salivary IgA levels. // Immunol. Lett., 2003, v.86, № 3, p. 85-91
- 7.

#### **Резюме**

##### **Состояние иммунологического статуса полости рта при рефлюксной болезни**

**Р.Я. Гурбанов, А.Н.Ниязов**

У обследованных 45 больных с рефлюксной болезнью определяли интенсивность воспалительных заболеваний пародонта. Исследование показателей факторов неспецифической защиты организма, а также местного иммунитета у больных с различными формами пародонтопатий, развивающимися на фоне рефлюксной болезни, и полученные при этом результаты свидетельствует о снижении иммунологической реактивности в основной группе больных. Биохимические исследования выявили в полости рта больных неблагоприятную тенденцию в показателях иммуноглобулинов. У больных с заболеваниями пародонтита на фоне рефлюкса отмечаются более выраженные и негативные изменения показателей индексов.

#### **Summary**

##### **State of the immunological status of the oral cavity with reflux disease**

**R.Y. Gurbanov, A.N.Niyazov**

We examined 45 patients with reflux disease, determined intensity of inflammatory periodontal diseases. Study of factors nonspecific defense, as well as local immunity in patients with various forms of periodontopathies developing in reflux disease, and the obtained results evidence of an impairment of immune reactivity in the main group. Biochemical studies in the oral cavity of patients identified unfavorable trend in terms of immunoglobulin. Patients with periodontal disease on the background of reflux observed more pronounced and negative changes in performance indexes.

Daxil olub: 08.10.2013

## PƏNCƏNİN MİKOZLARI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ PENTOFOSFAT SİKİNDƏ LİPİDLƏRİN PEROKSİDLƏŞMƏSİ SİSTEMİNDƏ BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLİKLƏRİN İMMUN STATUSDA OLAN DƏYİŞİKLİKLƏRLƏ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ

**K.A.Məmmədov**

Mərkəzi Dəmiryol Xəstəxanası, Bakı

*Açar sözlər:* pəncələrin mikozu, peşə dermatozları, sistem antimikotiki

*Ключевые слова:* микозы стоп, профессиональные дерматозы, системный антимикотик

*Key words:* tinea pedis, occupational dermatoses, systemic antimycotics

Son illər pəncələrin mikozu olan xəstələrin sayının artması nəzərə çarpır. Pəncənin göbələk infeksiyası ilə zədələnməsinin payına dərinin və dırnaqların bütün xəstəliklərinin 37-42%-i düşür [1, 2,3]. Müxtəlif göbələkəleyhinə preparatlar problemi həll etmərlər, onların əksəriyyəti müasir dövrdə pəncələrin göbələk infeksiyası ilə xəstələrin müalicəsində istifadə edilirlər [4]. Bununla əlaqədar müasir təcrübi təbabətdə pəncələrin mikozu ilə xəstələrin effektiv müalicəsi üsullarının işlənilib hazırlanması problemi hələ də aktual məsələ olaraq qalmaqdadır. Mühüm təcrübi əhəmiyyətinə baxmayaraq, indiyə qədər mikoz infeksiyasının patogenezinin bir çox məsələləri, o cümlədən lipidlərin peroksidləşməsinin, antioksidant müdafiənin, immun statusun, pentozofosfat siklin və qlikozaminoqlikanların (QAQ) metabolizminin bir sıra xüsusiyyətləri kifayət qədər öyrənilməmişdir.

Məlumdur ki, bioloji membranların lipidlərinin sərbəst radikallı (peroksid) oksidləşməsi orqanizmdə daima baş verən proses sayılır, lipidlərin peroksidəri isə aktiv fəaliyyət göstərən hüceyrələrin normal metabolizminin məhsullarıdır. Orqanizmə göstərilən hər hansı kifayət qədər güclü əlverişsiz təsir lipidlərin peroksidləşməsinin fəallaşmasına və qanda, orqanlarda və toxumalarda toksik xüsusiyyətlərə malik məhsulların toplanmasına səbəb olur. Hüceyrənin normal fəaliyyət göstərməsi üçün membranların lipidlərində oksidləşmə-bərpa reaksiyalarının intensivliyi müəyyən qədər sabit səviyyədə saxlanılır. Belə tənzimləyici funksiyaları antioksidant müdafiə sistemi (AOM) yerinə yetirir [4,5].

Lakin lipoperoksidləşmə reaksiyalarının pozğunluqlarının immun statusla qarşılıqlı əlaqəsinin xüsusiyyətləri lazımcə işıqlandırılmamışdır, belə ki, immun statusun zəifləməsi çoxsaylı amillərlə, xüsusilə də törədicinin həyat fəaliyyətinin məhsulları, toksik maddələr, bəzi dərman preparatları ilə şərtlənə bilər. Müasir dövrə qədər birləşdirici toxumunun metabolizmində mühüm rol oynayan

qlikozaminoqlikanların mübadiləsinin vəziyyəti öyrənilməmişdir [6].

LPO, AOM vəziyyəti, immun status, pentozofosfat sikl və birləşdirici toxumunun metabolizmi haqqında dəqiq məlumatların olmaması pəncələrin mikozu ilə xəstələrin patogenetik cəhətdən əsaslandırılmış effektiv müalicəsi məsələsinin həllini çətinləşdirir.

Tədqiqat işinin **məqsədi** pəncələrin mikozu ilə xəstələrdə kompleks müalicə nəticəsində lipidlərin peroksidləşməsi, immun statusun, pentozofosfat siklin və qlikozaminoqlikanların mübadiləsinin vəziyyətində baş verən dəyişikliklərin öyrənilməsi olmuşdur.

### **Tədqiqatın materialı və metodları.**

Tədqiqata 2009-2013-cü illərdə Mərkəzi Dəmiryol xəstəxanasının dəri-zöhrəvi kabinetinə müraciət edən pəncələrin mikozu olan 110 xəstə daxil edilmişdir ki, onların yaşı 20 ilə 65 yaş arasında dəyişmişdir. Müayinə olunan xəstələr arasında 42 qadın və 68 kişi olmuşdur. Xəstələrin orta yaş həddi  $46,3 \pm 1,8$  yaş təşkil etmişdir. Pəncələrin mikozunun effektiv müalicəsinin qiymətləndirilməsi üçün xəstələr şərti olaraq 2 qrupa bölünmüşlər: 1 müqayisə qrupu ( $n=32$ )- onların müalicəsində sistem antimikotiki itrakonazol «Rumikoz» istifadə edilmişdir; 2 müşahidə qrupu ( $n=78$ )- burada kompleks müalicə (KM) aparılmışdır: itrakonazol, pentoksifillin,  $\alpha$ -lipoy (tiokta) turşusu. Əlavə olaraq kontrol qrupu qismində 29 praktiki sağlam şəxslər götürülmüşdür (orta yaş  $46,0 \pm 1,8$  yaş).

Pəncələrin hamar dərisinin mikoz infeksiyasının xəstəliklərinin davam etmə müddəti 1 aydan 20 ilə qədər təşkil etmişdir. Onixomikozun ağırlıq dərəcəsi Serqeyevin onixomikozların ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsinin klinik əmsalı (SOAQQƏ) vasitəsilə təyin edilmişdir (Serqeyev Y.V. və əmək., 1996). Dırnaq laylarının göbələk infeksiyası ilə zədələnməsi qeyd edilən bütün xəstələrdə bu əmsal 12 ilə 16 arasında dəyişmişdir. Xəstələrdə klinik diaqnoz laborator





yolla təsdiq edilmişdir: bütün hallarda göbələk miselisi və sporlar aşkar edilmişdir.

Xəstələrin hamısının müalicəsində sistem antimikotiki rumikozdan (itrakonazol) istifadə edilmişdir. Preparat epidermisdə toplanmaq və dırnaq layının matrisində göbələkəleyhinə aktivliyini uzun müddət saxlamaq qabiliyyətinə malikdir. Rumikoz 200 mq dozada sutkada 2 dəfə yeməkdən sonra 7 gün ərzində təyin olunmuşdur. 3 həftəlik fasilədən sonra analogi kurs təkrar edilmişdir.

Pəncələrin mikozundan əziyyət çəkən 86 xəstə etiotrop müalicə ilə yanaşı, əlavə olaraq kompleks müalicə (KM) almışlar - itrakonazol, pentoksifillin,  $\alpha$ -lipoy (tiokta) turşusu.

Lipidlərin peroksidləşməsinin vəziyyəti qanda son məhsullardan biri olan malon dialdehidinin (MDA) miqdarına əsasən təyin edilmişdir. MDA-nin miqdarı 2-tiobarbitur turşusu (TBT) ilə aparılan reaksiyaya əsasən tədqiq edilmişdir. Qan plazmasında seruloplazminin (Sp) təyin olunması 0,5%-li parafeniendiamin xlorid məhlulunun oksidləşməsinə əsaslanmış metodla həyata keçirilmişdir. Sp-nin aktivliyi haqqında reaksiyanın məhsulunun optik sıxlığına əsasən fikir söylənmiş və mq% ilə ifadə edilmişdir. Leykositlərin mieloperoksidazasının (Mp) aktivliyi bu fermentin oksidləşmə substratı qismində benzidildən istifadə etməsi qabiliyyətinə əsaslanan metodla öyrənilmiş və şərti vahidlərlə ifadə edilmişdir.

Qanda limfositlərinin öyrənilən populyasiyasının tipləşdirilməsi üçün monoklonal FİTS-nişanlanmış əksisimlərdən istifadə etməklə lüminessent mikroskopiya tətbiq olunmuşdur ki, onlar da müvafiq markerlərə - CD3, SD4, CD8 və CD19 (istehsalçı - DEM – RF SN EİF, «Sorbent» immunologiya institutu) yönəldilmişdir. A, M, G (IgA, IgM, IgG) immunoqlobulinlərin miqdarının təyin olunması bərkfazlı immunferment analiz metodunun köməyi ilə hazır diaqnostik dəstlərdən (istehsalçı ZAO «Vektor BEST», Novosibirsk vilayəti, Koltsovo şəhəri) istifadə etməklə həyata keçirilmişdir. İmmunitetin sitokin həlqəsinin tədqiq olunan göstəricisinin – şişin nekrozu amili –  $\alpha$  (ŞNA- $\alpha$ ) miqdarını qiymətləndirmək üçün bərkfazlı immunferment analiz metodunun köməyi ilə hazır diaqnostik dəstlərdən (istehsalçı - «Sitokin» MMC, Sankt-Peterburq şəhəri) istifadə etməklə qan zərdabında «sendviç-variant» tətbiq olunmuşdur.

**Tədqiqat işinin nəticələri və onların müzakirəsi.** AOM və LPO sisteminin funksional

vəziyyətini öyrəndikdə 29 sağlam şəxsə və pəncələrin mikozu ilə 110 xəstədə (xəstəliyin müxtəlif klinik formaları və ağırlıq dərəcəsi olan) fermentativ reaksiyaların mürəkkəb silsiləsinin bütün mərhələlərini əks etdirən metodlar kompleksindən istifadə edilmişdir. Pəncələrin mikoz infeksiyası ilə xəstələrdə antioksidant müdafiənin göstəriciləri azalma meylinə olmuşdur: seruloplazminin aktivliyi  $14,21 \pm 0,2$  mq%-ə qədər ( $p < 0,001$ ), leykositlərin mieloperoksidazasının -  $1,7 \pm 0,03$  şər.vah.-ə qədər azalmışdır ( $p < 0,001$ ). Lipidlərin peroksidləşməsi göstəricilərinin: malon dialdehidinin səviyyəsinin  $5,25 \pm 0,21$  Mkm/l-ə qədər statistik dürüst artması aşkar edilmişdir ( $p < 0,001$ ).

Beləliklə, LPO-nin aktivləşməsi nəticəsində (bu, pəncələrin mikozu ilə xəstələrin qanında MDA-nin toplanması ilə təsdiq edilir) hüceyrə membranlarının keçiriciliyi xeyli pozulur və patoloji prosesin inkişaf etməsi üçün əlverişli şərait yaranır. İltihabi dəyişikliklərin artması ilə bərabər pəncələrin mikozunun klinik formalarından asılı olaraq, antioksidant sistemin getdikcə daha da zəifləməsi (seruloplazmin və mieloperoksidazanın aktivliyinin azalması daha aydın görünür) və lipoperoksidləşmənin intensivləşməsi nəzərə çarpır. İmmun statusun T- və B- hüceyrə həlqəsinin müayinəsinin nəticələrinin təhlili göstərdi ki, xəstələrdə CD3-nin nisbi sayı  $35,9 \pm 0,94\%$ -ə qədər ( $p < 0,001$ ); CD4-nin -  $33,7 \pm 1,58\%$ -ə qədər ( $p < 0,01$ ), CD4/CD8 nisbəti  $1,22 \pm 0,04$ -ə qədər ( $p < 0,05$ ) və CD19-nin -  $11,5 \pm 0,49\%$ -ə qədər ( $p < 0,001$ ) azalmışdır. CD8 səviyyəsi  $30,7 \pm 1,4\%$ -ə qədər artmışdır ( $p < 0,05$ ).

İmmunitetin humoral həlqəsinin dəyişiklikləri aşağıdakı immunoqlobulinlərin səviyyəsinin artması ilə səciyyələnmişdir - IgA-nin  $5,3 \pm 1,3$ -ə qədər ( $p < 0,01$ ); IgM -  $2,56 \pm 0,3$  q/l-ə qədər ( $p < 0,001$ ), IgG -  $15,5 \pm 0,1$  q/l-ə qədər ( $p < 0,01$ ), ŞNA- $\alpha$  -  $65,3 \pm 1,6$  pkq/ml-ə qədər ( $p < 0,01$ ).

Pentozofosfat siklin vəziyyəti qlükoza-6 fosfatdehidrogenaza (Q-6-FDQ) fermentin aktivliyinə görə qiymətləndirilmişdir. Maddələr mübadiləsində pentozofosfatın siklə mühüm əhəmiyyət verilir, belə ki, o, orqanizmin NADF H<sub>2</sub> olan tələbatını 50%-ə qədər təmin edir ki, o da nuklein turşularının və bir çox fermentlərin sintezi üçün pentozofosfatları daşıyır. Karbohidratların pentozofosfat oksidləşməsində membranyanı hüceyrədaxili Q-6-FDQ fermenti mühüm yer tutur. Mikoz infeksiyası ilə xəstələrdə periferik qanda Q-6-FDQ-nin fəallığı  $2,8 \pm 0,05\%$ -ə qədər azalmışdır ( $p < 0,001$ ). Eyni

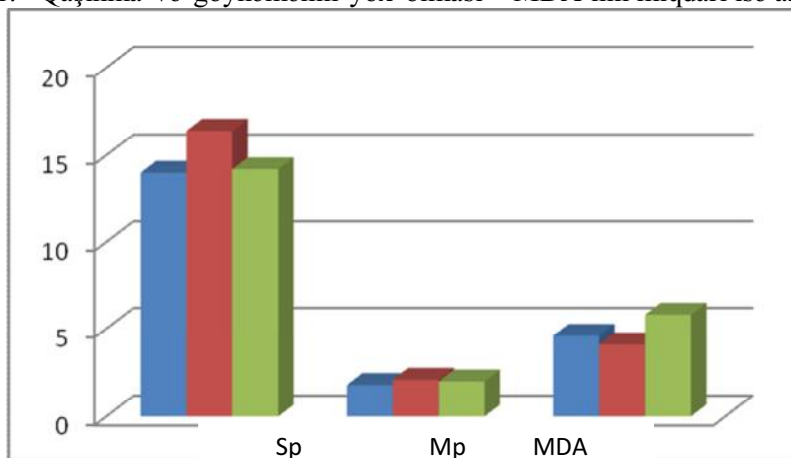
zamanda müayinə olunanların qanında biz qlikozaminoqlıkanların struktur komponentlərinin xeyli toplanmasını aşkar etmişik- heksozaların  $4,6 \pm 0,26 \times 10^{-2}/l$ -ə qədər ( $p < 0,001$ ), sial turşularının -  $243,86 \pm 11,97$  vah.-ə qədər ( $p < 0,001$ ) və uron turşularının -  $1,47 \pm 0,08 \times 10^{-2}/l$ -ə qədər ( $p < 0,001$ ).

Kompleks müalicə (KM) klinik əlamətlərin dinamikasının, həmçinin antioksidant müdafiənin, lipidlərin peroksidləşməsinin, immun statusun, pentozofosfat siklin və birləşdirici toxumanın metabolizminin göstəricilərinin nəzarəti altında aparılmışdır. Xəstələrin hamısında kompleks müalicəyə qarşı dözümlülük yaxşı olmuşdur, əlavə təsirlər qeyd edilməmişdir. Müqayisə qrupunu 32 xəstə təşkil etmişdir ki, onlar yalnız sistem antimikotik – rumikoz almışlar. Həm rumikoz ilə müalicə alan xəstələrdə, həm də KM alan xəstələrdə klinik əlamətlərin müsbət dinamikası aşkar edilmişdir.

Qaşınma və göynəmənin yox olması  $3,14 \pm 0,12$ -ci sutkada, müqayisə qrupunda isə  $5,25 \pm 0,14$ -cü sutkada nəzərə çarpmışdır ( $p < 0,001$ ). Dəridə mikoz infeksiyasının klinik əlamətlərinin repressiya müddətinin xeyli qısalması qeyd edilmişdir. Qaşınma və göynəmənin yox olması

$3,15 \pm 0,1$ -ci sutkada, müqayisə qrupunda isə  $5,25 \pm 0,13$ -ci sutkada nəzərə çarpmışdır ( $p < 0,001$ ). Qartmaqların qopması və hiperkeratoz ocaqlarının sağalması  $7,63 \pm 0,18$  günü (müqayisə qrupunda isə  $14,82 \pm 0,28$  günü) müşahidə olunmuşdur ( $p < 0,001$ ). Pəncələrin mikoz infeksiyası ilə xəstələrdə müşahidə dövründə (2 ildən 2,5 ilə qədər) xəstəliyin kəskinləşməsi çox nadir hallarda – ildə 1 dəfə nəzərə çarpmışdır. İldə 2-3 kəskinləşmə zamanı kompleks müalicədən istifadə etməklə aparılan müalicədən sonra residivlər baş verməmişdir. Kəskin iltihabi dəyişikliklərlə müşayiət olunan pəncələrin mikozunun kompleks müalicəsindən sonra müqayisə qrupuna nisbətən ağrı orta hesabla 3-4 gün əvvəl yox olmuşdur.

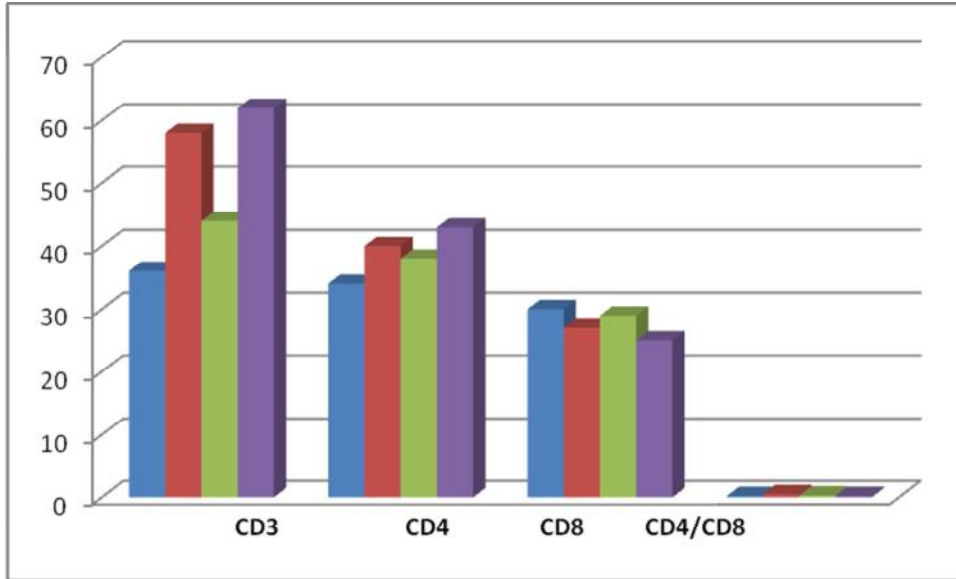
Qeyd etmək lazımdır ki, KM-dən sonra AOS və LPO göstəricilərinin normallaşması meyli təkə göbələkəleyhinə preparatlarla aparılan müalicəyə nisbətən daha aydın nəzərə çarpmışdır. Belə ki, KM kursundan sonra xəstələrin periferik qanında Sp və Mp fəallığı, həmçinin MDA-nin fəallığı normadan fərqlənməmişdir. Eyni zamanda yalnız sistem antimikotiki - rumikoz alan xəstələrdə Sp və Mp-nin aktivliyi artmış, MDA-nin miqdarı isə azalmışdır (şək. 1).



**Şək. 1. Pəncələrin mikozu ilə xəstələrdə müalicədən əvvəl və sonra antioksidant sistemin və lipidlərin peroksidləşməsinin göstəriciləri. Şərti işarələr: Sıra 1 – müalicədən əvvəl; sıra 2 – KM, sıra 3 – KM-almayanlar**

Biz müəyyən etmişik ki, KM-dən sonra immunitetin hüceyrə həlqəsinin göstəricilərinin normallaşması təkə göbələkəleyhinə preparatla aparılan müalicəyə nisbətən daha qabarıq nəzərə çarpmışdır. Belə ki, KM kursundan sonra xəstələrin periferik qanında T- və B-hüceyrə həlqəsinin göstəriciləri praktik olaraq normadan fərqlənməmişdir. Eyni zamanda yalnız sistem

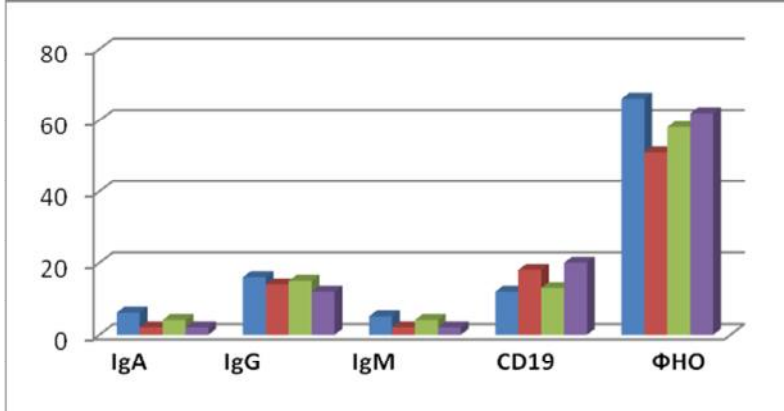
antimikotiki rumikoz alan xəstələrdə CD3, CD4 miqdarı, CD4/CD8 və CD19 nisbəti yüksək səviyyədə qalmışdır; CD8 miqdarı aşağı düşmüşdür, lakin bu zaman hüceyrə immunitetinin heç bir öyrənilən göstəricisi sağlam şəxslərdə alınmış göstəricilərə çatmamışdır (şək.2.).



**Şək. 2.** Pəncələrin mikozu ilə xəstələrdə müalicədən əvvəl və sonra immunitetin hüceyrə həlqəsinin göstəriciləri. Şərti işarələr: Sıra 1 – müalicədən əvvəl; sıra 2 – KM, sıra 3 – KM-almanlar, sıra 4 – sağlam şəxslər.

Qeyd etmək lazımdır ki, KM-dən sonra immunitetin humoral həlqəsinin göstəricilərinin normallaşması meyli təkcə göbələkəleyhinə preparatla aparılan müalicəyə nisbətən daha aydın nəzərə çarpmışdır. Belə ki, KM kursundan sonra xəstələrin periferik qanında immunitetin humoral həlqəsinin göstəriciləri normadan

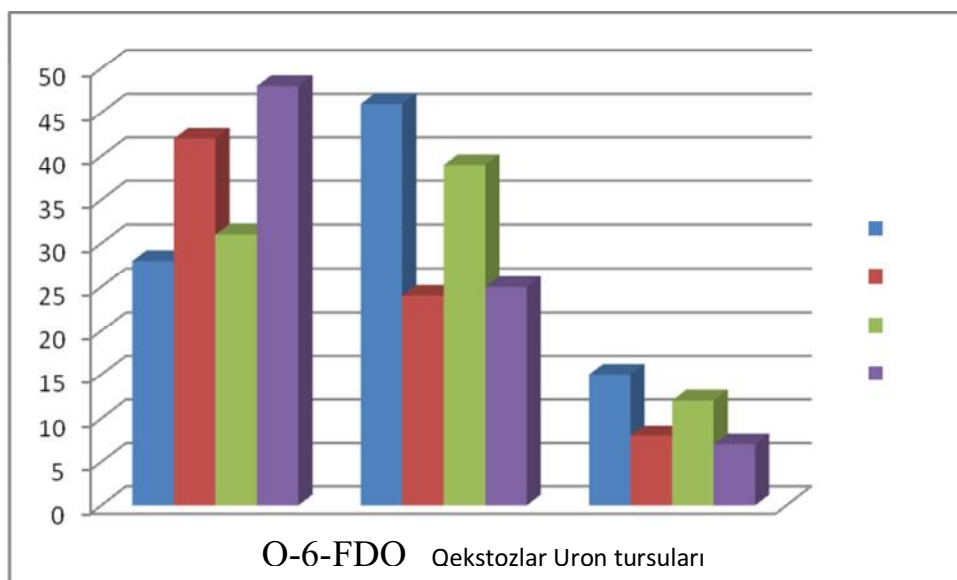
fərqlənməmişdir. Eyni zamanda təkcə sistem antimikotiki rumikoz alan xəstələrdə IgA, IgG, IgM, ŞNA- $\alpha$  miqdarı aşağı düşmüşdür, lakin immunitetin humoral həlqəsinin göstəriciləri sağlam şəxslərdə alınmış nəticələrdən xeyli fərqlənmişdir (şək. 3.).



**Şək. 3.** Pəncələrin mikozu ilə xəstələrdə müalicədən əvvəl və sonra immunitetin humoral həlqəsinin göstəriciləri. Şərti işarələr: Sıra 1 – müalicədən əvvəl; sıra 2 – KM, sıra 3 – KM-almanlar, sıra 4 – sağlam şəxslər.

Biz, KM-dən sonra pentozofosfat siklin və QAQ-nin göstəricilərinin təkcə göbələkəleyhinə preparatla aparılan müalicəyə nisbətən normallaşmasını daha aydın müşahidə etmişik. Belə ki, KM-dən sonra xəstələrin periferik qanında pentozofosfat siklin və QAQ-nin

göstəriciləri praktik olaraq normadan fərqlənməmişdir. Eyni zamanda təkcə sistem antimikotiki rumikoz alan xəstələrdə Q-6-FDQ, heksozaların və uron turşularının miqdarı donorlarda alınmış nəticələrdən xeyli fərqlənərək onlara çatmamışdır (şək.4).



**Şək.4. Pəncələrin mikozu ilə xəstələrdə müalicədən əvvəl və sonra pentozofosfat siklin və QAQ-nin göstəriciləri. Şərti işarələr: Sıra 1 – müalicədən əvvəl; sıra 2 – KM, sıra 3 – KM-almayanlar, sıra 4 – sağlam şəxslər.**

Aparılan müayinələri yekunlaşdıraraq qeyd etmək olar ki, pəncələrin mikozu ilə xəstələrdə KM-nin tətbiqi klinik mənzərənin, lipidlərin peroksidləşməsinin, antioksidant müdafiənin, immun statusun, pentozofosfat siklin və birləşdirici toxumanın metabolizminin göstəricilərinin müsbət dinamikasını müəyyən etməyə imkan vermişdir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Васильева Н.В., Разнатовский К.И., Котрехова Л.П., Михайлова М.А. Мониторирование чувствительности клинически значимых микромицетов к изоконазолу (субстанции кремов травоген, травокорт), оценка его эффективности и безопасности в лечении больных микозами кожи // Проблемы медицинской микологии, 2007, № 9, с.19-21
2. Измерова Н.И., Чикин В.В. Проблема профессиональных дерматозов в различных регионах мира // Российский журнал кожных и венерических болезней, 2003, № 6, с.14.
3. Мартынов А.А., Степанова Ж.В., Козюкова О.А. Современные требования, предъявляемые к клиническим рекомендациям, и актуальность их создания при микозах стоп // Вестник дерматологии и венерологии. 2007, № 2, с.18-21.
4. Терегулова Г.А. Клинико-патогенетическое обоснование рациональной терапии больных микозами стоп с осложненным течением: Автореф. дисс....канд.мед.наук, М., 2009, 24. с.
5. Цыкин А.А. Онихомикозы: ДНК–диагностика, совершенствование комбинированной терапии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук, М., 2008, 24с.
6. Ginter-Hanselmayer G. Dermatormycosis with epidemic proportions: Tinea capitis and onychomycosis // Wien Med Wochenschr, 2007, v.57, No 19-20, p.511-516.

#### Резюме

#### **Взаимосвязь изменений в системе перекисного окисления липидов с изменениями в иммунном статусе, пентозофосфатном цикле у больных с микозами стоп**

**К.А.Мамедов**

Проведенными исследованиями установлено, что нормализация показателей клеточного звена иммунитета после комплексной терапии была более выраженной, чем после лечения только противогрибковым препаратом. По мере нарастания воспалительных изменений, в зависимости от клинических форм микоза стоп, отмечаются дальнейшее угнетение антиоксидантной системы (более отчетливым было снижение активности церулоплазмينا и миелопероксидазы), и интенсификация липопероксидации. Применение комплексной терапии позволило установить положительную динамику клинической картины, показателей перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты, иммунного статуса, пентозофосфатного цикла и метаболизма соединительной ткани у больных микозом стоп.

### Summary

#### **Relationship changes in lipid peroxidation with changes in immune status, pentose phosphate cycle patients tinea pedis**

**K.A.Mammadov**

Research evidence that normalization of cellular immunity after combined therapy was more pronounced than after treatment only antifungal. With increasing inflammatory changes, depending on the clinical forms of athlete's foot, marked a further depression of the antioxidant system (was more pronounced decrease in the activity of ceruloplasmin and myeloperoxidase), and intensification of lipid peroxidation. Application of combined therapy allowed to establish a positive trend of the clinical picture, indicators of lipid peroxidation, antioxidant protection, immune status, the pentose phosphate cycle and metabolism of connective tissue in patients with mycosis stop.

Daxil olub: 30.07.2013

### ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОЧАГА ПРИ ОТКРЫТОЙ ТРАВМЕ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

**М.Г. Алиев, В.Н. Махмудов, С.А.Адилова**

Азербайджанский медицинский университет, кафедра Микробиологии и иммунологии;  
Научно исследовательский институт травматологии и ортопедии, Баку

*Açar sözlər:* mikroblarla kontaminasiya, aşıq-baldır oynaqının aşıq zədələnmələri, monoinfeksiya, mikst-infeksiya

*Ключевые слова:* микробная контаминация, открытые травмы голеностопного сустава, моноинфекции, микст инфекции

*Key words:* microbial contamination, talocrural joint fractures, mono-infection, mix-infection, S.aureus.

В настоящее время травма выходит на первое место среди причин смертности и инвалидности наиболее трудоспособного населения, что в первую очередь обусловлено техногенным прогрессом и повышением масштабов урбанизации [1].

Среди травм опорно-двигательного аппарата одно из ведущих мест занимают повреждения голеностопного сустава, составляющие от 15 до 26,1 % всех травм скелета [2]. На переломы костей голеностопного сустава приходится 80-90 %.

Особенно тяжело протекают открытые травмы. Трудность лечения таких переломов определяется сложностью строения самого сустава, многообразием форм повреждения и особенно высоким риском инфекционных осложнений. Гнойные осложнения, возникающие при открытых переломах голеностопного сустава, в зависимости от тяжести травмы составляет от 20 до 52,4% [3].

Повышенная подверженность инфекционным осложнениям при открытых переломах голеностопного сустава (ОТГС) во многом обуславливается выраженностью

исходной загрязненности раны, а также высоким риском инфицирования в процессе длительной первичной хирургической обработки и лечения в условиях стационара [5].

Относительно ведущих этиологических агентов, обуславливающих развитие посттравматической инфекции, в литературе имеются неоднозначные сведения [5,6,7].

Во избежание инфекционных осложнений в посттравматическом периоде среди лечебных мероприятий при ОТГС важное место занимает антибиотикотерапия [11,12].

Тактика лечения ОТГС предполагает в кратчайшие сроки после травмы эмпирическое назначение антибиотиков, выбор которых зависит от предполагаемого возбудителя [10]. У больных, получавших антибиотики, инфекционные осложнения развиваются на 78% реже, чем при ведении пациентов без антибиотиков.

В то же время, чувствительность микроорганизмов к антибиотикам варьирует в широких пределах в зависимости от региона.

**Цель** работы состояла в определении видового состава микробиоты, контаминирующей патологический очаг при ОПГС, и определении чувствительности наиболее распространенного контаминанта к антибиотикам.

**Материалы и методы исследования.** Материал для микробиологического исследования получали у всех больных во время первичной хирургической обработки раны после иссечения некротизированных, разможенных тканей до использования антибактериальных средств [11]. Было проведено исследование патологического материала 200 больных с ОПГС со II, III и IIIВ степенями тяжести.

Патологический материал для исследования получали с использованием стерильного ватного тампона и помещали в транспортную среду Amies. Выбор данного способа получения материала был основан на известном факте дефицита кожных покровов в области голеностопного сустава вследствие недостаточной мышечной массы. Полученный материал засекали на плотные питательные среды (кровяной агар, желчносолевой агар, среда Эндо, среда Сабуро), а также - на жидкую тиогликолевую среду и сахарный бульон. После выделения чистых культур определяли их видовую принадлежность путем микроскопического исследования

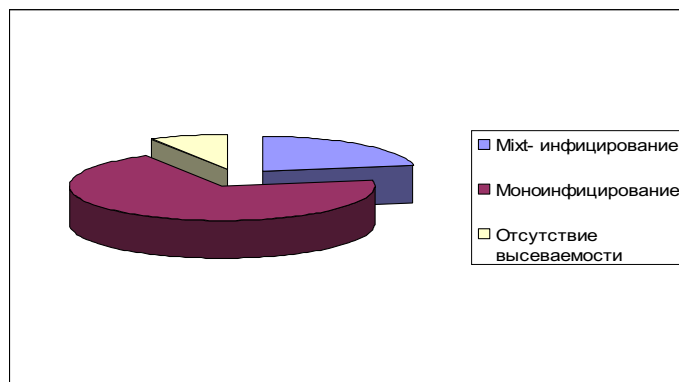
нативных мазков, исследования тинкториальных и биохимических свойств микробов общепринятыми в микробиологии методами.

Чувствительность к антибиотикам проводили способом диффузии в агаре на среде Мюллера-Хинтон согласно с применением дисков для *S.aureus*.

Использовали диски с оксациллином, амикацином, ванкомицином, гентамицином, линезолидом, моксифлоксацином, рифампицином, цефотаксимом, цефтриаксон, цiproфлоксацином, (ЗАО НИЦФ, Россия) в концентрациях, обеспечивающих стандартный диаметр зон задержки роста чувствительной стандартной тест-культуры *S.aureus* (АТСС 29213).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Чтобы установить частоту высеваемости отдельных патогенов, мы провели микробиологические исследования.

Всего от 200 человек было выделено 199 штаммов бактериальных микроорганизмов. У 140 (70,4%) пациентов высеяно по одному виду возбудителя, у 50 человек (26,7%) обнаружено микст-инфицирование, при этом в 7 случаях выявлено по 3 вида микроорганизма, в 19 случаях – по два вида; в 22(9,9%) случаях из патологического материала не удалось высеять микробных агентов (рис. 1).



**Рис. 1. Частота выделения бактериальной микробиоты из патологического очага при открытом переломе голеностопного сустава**

Количество высеянных микроорганизмов составляло от  $10^3$  КОЕ/мл до  $10^8$  КОЕ/мл. При определении видового состава выделенной микробиоты оказалось, что большинство микроорганизмов (80,4% от всех выделенных культур) принадлежала к роду *Staphylococcus* spp. Наиболее частым микробным агентом, обсеменявшим раневой очаг, был

*Staphylococcus aureus*, встречавшийся в 71,3% случаев. На втором месте (11,1%) по частоте выделения оказались бактерии семейства *Enterobacteriaceae* (*E.coli*, *Proteus mirabilis*, *P.vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *K.planticola*, *Enterobacter cloacae*), другие возбудители встречались существенно реже (табл.1).

**Таблица 1.**

**Видовой состав бактериальной микрофлоры патологического материала у больных с открытой травмой голеностопного сустава**

Вид микроорганизма	Абс. кол-во/%
<i>Staphylococcus aureus</i>	140/ 71,3
<i>S.epidermidis</i>	20/10,0
<i>S.haemolyticus</i>	4/2,0
<b><i>Streptococcus pyogenes</i></b>	5/2,5
<i>Enterococcus faecalis</i>	3/1,5
<i>Escherichia coli</i>	8/4,0
<i>Proteus mirabilis</i>	3/1,5
<i>P.vulgaris</i>	4/2,0
<i>Klebsiella pneumonia</i>	3/1,5
<i>K.planticola</i>	2/1,0
<i>Enterobacter cloacae</i>	2/1,0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3/1,5
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1/0,5
<i>Clostridium oedematiens</i>	1/0,5
Итого	199/100

Грибы из патологического материала не были выделены ни в одном случае. Таким образом, наиболее частым патогеном, контаминирующим раневую очаг при ОПГС, был *S.aureus*, выделенный в 71,3% случаев.

Многими другими авторами при открытых переломах ведущим микробом, инфицирующим травмированные ткани, также признается *S.aureus* [5,6,12].

Данный микроорганизм часто контаминирует объекты окружающей среды, желудочно-кишечный тракт, кожу рук, верхние дыхательные пути человека. Носителями *S.aureus* являются более трети практически здоровых людей и 40-80% медицинского персонала хирургических стационаров [13,14]. Штаммы, выделенные от медицинских работников, обладают особо высоким вирулентным потенциалом [15].

В посттравматическом периоде инфицирование золотистым стафилококком может приводить к развитию инфекции. У больных с гнойно-воспалительными хирургическими заболеваниями частота выделения *S.aureus* как причинного фактора инфекции составляет 47,8 - 78,6%.

Рассчитано, что при заболеваниях, этиологическим фактором которых является *S.aureus*, длительность госпитального периода, летальность и стоимость лечения в 2 раза выше, чем при инфекциях, вызванных другими видами микробов.

Эффективность лечения открытых инфицированных травм и профилактика их осложнений во многом определяет чувствительность патогена к используемым в процессе терапии антибиотикам. Далее мы провели определение чувствительности к антибиотикам выделенных штаммов *S.aureus*.

**Таблица 2**

**Чувствительность *S.aureus* к антибиотикам**

Антимикробный препарат	Чувствительность <i>S. aureus</i> к антибиотикам (абс./%)		
	Чувствительные (абс./%)	Промежуточная чувствительность (абс./%)	Устойчивые (абс./%)
Оксациллин	94/67,1	-	46/32,8
Амикацин	92/65,7	5/3,6	43/30,7
Гентамицин	103/73,6	17/12,1	20/14,3
Рифампицин	106/75,7	12/8,6	22/15,7
Цефотаксим	88/62,8	7/5,0	45/32,1
Цефтриаксон	97/69,3	8/5,7	35/25,0
Ципрофлоксацин	119/85,0	8/5,7	13/9,3
Моксифлоксацин	123/87,8	5/3,6	12/8,6
Линезолид	126 /90,0	7/5,0	7/5,0
Ванкомицин	140/100	-	-



Было проведено исследование чувствительности/устойчивости выделенных при первичной хирургической обработке штаммов *S.aureus* к 10 антибактериальным антибиотикам, принадлежащим к разным классам. Результаты представлены в таблице 2.

Среди выделенных *S.aureus* наибольшее количество устойчивых штаммов обнаружено к оксациллину (32,8%).

Во многих странах мира в последние десятилетия отмечается частое выделение MRSA [8]. В США около 19 000 человек ежегодно погибают от инфекций, вызванных MRSA [16]. По данным Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (ECDC), уровень устойчивости *S.aureus* к метициллину в ряде государств-членов ЕС составляет около 50% [26]. В то же время, в разных странах распространение MRSA подвержено значительным вариациям. Так, в Швеции оно составляет менее чем 1% от выделенных от больных *S.aureus* [27]. В России частота выделения MRSA составляет по разным сведениям 33,4 – 54,8% [18].

По нашим наблюдениям, устойчивость *S.aureus* к цефотаксиму составляла 32,1%, к амикацину – 30,7% от общего числа исследованных штаммов, к другим антибиотикам составляла 25,0% и ниже.

Обращал на себя внимание факт довольно высокого числа штаммов *S. aureus* с промежуточной устойчивостью к изученным антибиотикам, что требует назначения больным, от которых выделены данные штаммы, высоких доз соответствующих лекарственных средств. Так, промежуточная чувствительность к таким антибиотикам как гентамицин и рифампицин обнаружена в 12,1% и 8,6% соответственно, к цефтриаксону и ципрофлоксацину – в 5,7% случаев.

Не было обнаружено ни одного штамма золотистого стафилококка, резистентного к ванкомицину: количество чувствительных культур стафилококка определено к ванкомицину в 100% случаев.

В то же время, с конца 90-х годов стали поступать сведения о выделении штаммов стафилококков с промежуточной чувствительностью к ванкомицину с величиной минимальной подавляющей концентрации (МПК) 8–16 мкг/мл, описано 3 штамма стафилококков, устойчивых к ванкомицину с МПК выше 128 мкг/мл. Во всех случаях у устойчивых к этому

антибиотику изолятов *S.aureus* выявлялся ген *van A* [19].

В последнее время появились данные о серьезных побочных реакциях, вызванных применением этого антибиотика. Быстрая инфузия препарата вызывает выделение гистамина, развитие синдрома красной кожи. В 3–4% случаев возникает немедленная аллергическая реакция, проявляющаяся крапивницей, в части случаев наблюдается миелосупрессия обратимого характера, часто имеют место рецидивы обнаруживалась к инфекций, что свидетельствует о недостаточно полной эрадикации возбудителя.

Существенным недостатком ванкомицина в лечении инфекций, вызванных *S.aureus*, является слабое проникновение этого антибиотика в ткани, что снижает клиническую значимость данного лекарственного средства [20].

Среди других антибиотиков наиболее часто высокая чувствительность *S.aureus* определялась к линезолиду 90,0% и моксифлоксацину – в 87,8%. При этом обнаруживалось относительно невысокое количество штаммов золотистого стафилококка с промежуточной чувствительностью к данным лекарственным средствам: к моксифлоксацину в 3,6% случаев, к линезолиду – в 5,0% случаев.

Линезолид – первый препарат, относящийся к классу оксазолидинонов. Механизм его действия связан с ингибированием синтеза белка в рибосомах бактериальной клетки. Препарат может применяться как парентерально, так и перорально.

При пероральном приеме препарата отмечается его очень высокая биодоступность, составляющая около 100% и концентрация линезолида в сыворотке крови приравнивается к концентрации при парентеральном использовании.

Моксифлоксацин относится к группе фторхинолонов последнего поколения и обладает широкой активностью в отношении грамположительной бактериальной микробиоты, в том числе стафилококков. В проведенных ранее исследованиях было установлено, что при использовании данного лекарственного средства значительно реже отмечается селекция резистентных культур стафилококков по сравнению с другими антимикробными препаратами. Установлено быстрое бактерицидное действие эффект



моксифлоксацина при остеомиелите, инфекциях кожи и подкожной клетчатки, вызванных *S.aureus*. Полная эрадикация большинства штаммов патогена происходила в течение 4 часов, всех изученных штаммов - в течение 1 суток, что дает основание считать моксифлоксацин одним из наиболее удобных антибактериальных препаратов при инфекции, обусловленной золотистым стафилококком [21].

Таким образом, наиболее частым патогеном, контаминирующим раневой очаг

при ОПГС, является *S.aureus*. Наибольшее количество чувствительных штаммов культур *S.aureus*, выделенных от больных ОПГС, определено к трем антибиотикам: ванкомицину, линезолиду и моксифлоксацину.

Индивидуальный подход к назначению антибиотиков с учетом чувствительности к ним патогена и особенностей действия антибиотика в условиях макроорганизма повысит эффективность профилактики и лечения гнойных осложнений при ОПГС.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Титов Р.С. Комплексный метод лечения больных с открытыми метаэпифизарными переломами дистального отдела костей голени: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2008, 21с.
2. Травматическая болезнь и ее осложнения / Под. ред. С.А. Селезнева, С.Ф. Багненко, Ю.Б. Шапота, А.А. Курыгина. СПб: Политехника, 2004, 426 с.
3. Кумар Раджеш Лечение инфицированных повреждений голеностопного сустава: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2004, 34 с.
4. Khatod M., Botte M.J., Hoyt D.B. et al. Outcomes in open tibia fractures: relationship between delay in treatment and infection // J. Trauma, 2003, N5, p.54-67,
5. Faisham W.I., Nordin S., Ortho M.S. et al. Bacteriological Study and its Role in the Management of Open Tibial Fracture// Med. J. Malaysia, 2001, v.56, N2, p.201-206.
6. Ярец Ю.И., Шевченко Н.И., Рубанов Л.Н. Мониторинг штаммов и лекарственной чувствительности микроорганизмов Гомельского областного центра термической травмы, ран, раневой инфекции и реконструктивной хирургии // Инфекции в хирургии, 2011, № 3, с.8-11.
7. Mauffrey C., Bailey J.R., Bowles R.J. et al. Acute Management of Open Fractures: Proposal of a New Multidisciplinary Algorithm// Orthopedics, 2012, v.35, Iss.10, p.877-881.
8. Белобородов В.Б Проблемы антибактериальной терапии хирургических инфекций, вызванных резистентной грамположительной флорой // Инфекции и антимикробная терапия, 2005, Том 7, N 4, с.138-145.
9. Okike K., Bhattacharya T. Trends in the management of open fractures. A critical analysis// J Bone Joint Surg Am., 2006, v.88, p.2739-2748.
10. Травматическая болезнь и ее осложнения / Под. ред. Селезнева С.А. , Багненко С.Ф., Шапота Ю.Б., Курыгина А.А. СПб.: Политехника, 2004, 426 с.
11. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации Савельев В.С. и редакционный совет, ООО «Компания БОРГЕС», 2009, 89 с.
12. Saveli C., Robert W., Morgan S.J. The Role of Prophylactic Antibiotics in Open Fractures in an Era of Community-acquired Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*// Orthopedics, 2011, v.34, Iss. 8, p.611-616.
13. Григорьев Е.Г., Сороковиков В.А., Арсентьева Н.И. Российская академия медицинских наук. Сибирской отделение. Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии ВСНЦ. Отчет о выполнении плана научно-исследовательских работ, Иркутск, 2005, 139 с.
14. Верещагина С.А. Внутрбольничные инфекции в многопрофильном хирургическом стационаре: Автореф. дис. ... канд. мед наук. Иркутск, 2005, 23 с.
15. Крамарь Л.В., Жадченко Ю.В., Хлынина Ю.О., Родионова Н.В. Фенотипические характеристики популяции *S.aureus*, выделенных от различных категорий носителей // Фундаментальные исследования, 2012 (часть 2), № 4, с.295-298.
16. Klevens R.M., Morrison M.A. Nadle J. Invasive methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections in the United States // JAMA, 2007, v.298, p.1763- 1771.
17. Европейский стратегический план действий по проблеме устойчивости к антибиотикам / Европейский региональный комитет: Шестьдесят первая сессия. Баку, 2011

18. Страчунский Л.С., Богданович Т.М. Состояние антибиотикорезистентности к антиинфекционным химиопрепаратам. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Страчунского Л.С., Белоусова Ю.Б., Козлова С.Н. М., 2002, с.32-39.

19. Linares J. The VISA/GISA problem: therapeutic implications // Clin. Microbiol. Infect., 2001, N7, Suppl.4, p.8-15.

20. Cosgrove S.E., Sakoulas G., Perencevich E.N. et al. Comparison of mortality associated with methicillin-resistant and methicillin-susceptible Staphylococcus aureus bacteremia: a meta-analysis// Clin Infect Disю., 2003, N36, p.53-59.

21. LeBlanc J., Campbell S., Davidson R.J. Bactericidal activity of moxifloxacin against Staphylococcus aureus and S.epidermidis at concentrations simulating bone penetration// 17th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases and 25th International Congress of Chemotherapy, Munich, Germany, 31 March-3 April 2007, Poster 708.

### Xülasə

#### **Aşıq- baldır oynaqının açıq travmaları zamanı patoloji ocağın mikrob kontaminasiyasının xüsusiyyətləri**

**M.Q.Əliyev, V.N.Mahmudov, S.A.Adilova**

Aşıq- baldır oynaqının II və IIIB dərəcəli açıq sınığı olan 200 xəstə müayinə olunmuşdur. Onların 70,4%-də monoinfeksiyalaşmış ocaq, 26,7% mikst-infeksiya (2-3 növ bakteriyanın iştirakı) aşkarlanmış 9,9% xəstədə isə heç bir mikrob növü alınmamışdır. Çirklənmədə ən çox rast gəlinən mikrob Staphylococcus aureus olmuşdur. Bu mikrob vankomisinə, linezolidə və moksitloksazinə qarşı yüksək həssaslıq göstərmişdir.

### Summary

#### **Peculiarity of microbial contamination pathologic focus in open talocrural joints fractures**

**M.H. Aliyev, V.N. Mahmudov, C.A. Adilova**

It was investigated 200 patients with Open talocrural joints fractures (OTJF) II, IIIA and IIIB clinic heaviness. Among them in 70,4% of patients were revealed monoinfection of pathological centre, in 26,7% cases-mix infection caused by 2-3 sp. of bacteria, but in 9% patients wasn't revealed microbial agents. The pathogen mostly contaminated pathological centre of OTJF was Staphylococcus aureus, of which were revealed high sensitivity to vancomycin, linezolid and moxifloxacin.

Daxil olub: 12.08.2013

#### ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РЕКТОВАГИНАЛЬНЫМИ СВИЩАМИ

**Г.А.Аббасова**

Научный центр хирургии им. акад. М.А.Топчибашова, клиническая городская больница №5

*Açar söz:* rektovaginal fistula, müalicə

*Ключевые слова:* ректовагинальные свищи, лечение

*Key word:* rectovaginal fistula, treatment

Лечение ректовагинальных свищей в связи с большим числом рецидивов после операции является трудной и нерешенной проблемой колопроктологии. По литературным данным рецидивы наблюдаются от 4,4 до 40% пациенток [3,4], недостаточность сфинктера прямой кишки в той или иной степени

развивается после операций у 6,6-20% женщин [1,2].

**Целью** исследования явилось изучение результатов лечения больных с ректовагинальными свищами. Результаты лечения больных являются основным показателем эффективности применяемых методов операций.

**Материалы и методы исследования.** Были изучены ближайшие и отдалённые результаты лечения 63 пациенток, оперированных по поводу приобретенного ректовагинального свища. Больные были разделены на 2 группы. Основную группу составили 18 больных, которые были прооперированы новым инверсионным методом ликвидации ректовагинальных свищей. Сущность метода заключается в том, что свищевой канал выделяется из окружающих тканей без его пересечения до стенки прямой кишки. Верхний влагалищный край его прошивается в виде кисетного шва. Концы нити проводятся через зонд и вместе с ним выводятся из прямой кишки, инвертируя при этом свищевой канал в просвет кишечника. Кисет затягивается и завязывается. На образовавшуюся воронку накладываются два ряда швов. Далее сводятся леваторы, восстанавливается ректовагинальная перегородка.

В контрольную группу вошли 45 пациенток с ректовагинальными свищами, прооперированные какими-либо другими способами.

**Результаты и их обсуждение.** В течение первых нескольких месяцев после операции некоторые больные предъявляли такие жалобы, как боли при дефекации, тянущие боли в области промежности, чувства болезненности и дискомфорта при возобновлении половой жизни. Но по мере полного заживления ран и нормализации функции прямой кишки эти явления постепенно исчезли. Большинство пациенток отмечали улучшения психоневрологического статуса и качества жизни.

Осложнения в виде несостоятельности швов послеоперационной раны и рецидива ректовагинального свища наблюдались у 7 пациенток (11,1%). Характер и количество послеоперационных осложнений представлены в таблице.

**Таблица**  
**Характер и количество осложнений в зависимости от метода операции**

Метод операции	Количество больных	Рецидив свища
Рассечение свища	14 (22,2%)	-
Иссечение свища	6 (9,5%)	1 (16,7±15,2%)
Ликвидация свища низведением лоскута слизистой	11 (17,5%)	4 (36,4±14,5%)
Реконструкция промежности	7 (11,1%)	-
Ревизия фистулы	1 (1,6%)	-
Ликвидация сигмовагинального свища	1 (1,6%)	-
Ликвидация с выведением сигмостомы	3 (4,8%)	-
Ушивание свища	2 (3,2%)	1 (50,0±35,4%)
Метод инвертации	18 (28,6%)	1 (5,6±5,4%)
Всего:	63	7 (11,1±4,0%)

Чаще рецидивы возникали у больных, оперированных методом низведения лоскута слизистой – у 4 из 11 (36,4%) пациенток. Очевидно преимущество метода инвертации - из 18 больных рецидив наблюдался лишь в 1 случае (5,6%), у пациентки с болезнью Крона, которая была диагностирована во время операции.

Установлено, что рецидив заболевания чаще возникает у больных, склонных к диарее, а длительное течение заболевания является предрасполагающим фактором для его развития. У пациенток, прежде оперированных по поводу ректовагинального свища, вероятность возникновения рецидива выше, чем у больных, подвергшимся хирургическому вмешательству впервые.

Большое значение в комплексе профилактических мероприятий наряду с адекватной послеоперационной подготовкой и

скупулёзном послеоперационном ведением имеют: индивидуальный выбор адекватного способа хирургической коррекции с учётом этиологии, места расположения и размеров свища; тщательная интраоперационная обработка промежности, влагалища и прямой кишки растворами повидон йод пирролидона; использование рассасывающегося шовного материала с атравматической иглой; точный гемостаз биполярной коагуляцией.

Одним из главных показателей эффективности оперативного лечения ректовагинальных свищей, наряду с полной ликвидацией свищевого хода, является восстановление функции запирающего аппарата прямой кишки. Для объективной оценки функционального состояния сфинктера анального канала всем больным, оперированным по поводу ректовагинального свища, проводилось ректальное исследование,



сфинктероманометрия, дефекоcфинктерометрия и анопроктометрия. Исследование проводилось через 3 месяца после операции. У всех пациенток, у которых операционные раны зажили первично, показатели сфинктерометрии, дефекоcфинктерометрии и анопроктометрии близки к норме. Это свидетельствует об адекватном выборе метода хирургического вмешательства при лечении этих больных. У больных с удовлетворительным результатом лечения отмечается ослабление тонуса внутреннего сфинктера прямой кишки. При сфинктероманометрии тонус внутреннего сфинктера и волевое усилие снижены, показатели дефекоcфинктерометрии также понижены, а анопроктометрии несколько повышены.

Сроки наблюдения за больными, оперированными по поводу ректовагинального свища, составили до трёх лет. Изучение отдалённых результатов основывалось на анализе эффективности хирургического лечения больных с ректовагинальными свищами, проводившегося по следующим критериям:

1. Субъективная оценка больными результата операции на основе наличия или отсутствия соответствующих жалоб;

2. Данные влагалищного и ректального исследований, подтверждающие отсутствие свища и правильное анатомическое положение стенок влагалища и прямой кишки;

3. Данные сфинктероманометрии, анопроктометрии и дефекоcфинктерометрии, определяющие функциональное состояние анального сфинктера.

Результаты хирургического лечения оценивались как «хорошие», «удовлетворительные» и «неудовлетворительные».

Обследование показало, что 42 (66,7%) бывших пациенток считают себя абсолютно здоровыми. Они не имеют жалоб и удерживают газы и кал любой консистенции. Большинство из них отмечает улучшение нервно-психического состояния. У 15 (23,8%) больных отмечается «удовлетворительный» результат. У них имеют место жалобы на недержание газов, а при функциональном исследовании анального сфинктера отмечается недостаточность сфинктера прямой кишки I или II степени. У 2 (3,2%) пациенток наблюдается неполное смыкание анального сфинктера из-за рубцовых изменений,

возникших в результате заживления раны вторичным натяжением вследствие нагноения операционной раны. «Удовлетворительный» результат отмечался, в основном, у тех пациенток, которые неоднократно оперировались. Этим больных назначалась лечебную гимнастику анального сфинктера. Они направлялись на физиотерапевтические процедуры. У большинства больных после физиотерапии отмечалось улучшение функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки. Все больные с хорошим и удовлетворительным результатом отмечают повышение качества жизни и улучшение психического состояния. «Неудовлетворительный» результат наблюдался у – 6 (9,5%) прооперированных больных. У них имел место полный рецидив ректовагинального свища.

У больных, у которых прямокишечно-влагалищный свищ сочетается с проктологическими заболеваниями, во время операции при целесообразности проводилась их коррекция. При выполнении одномоментных операций утяжеление течения послеоперационного периода не наблюдалось. Но всё же, при сопутствующей геморроидальной болезни производить радикальную геморроидектомию в сочетании с ликвидацией ректовагинального свища мы считаем нецелесообразным, так как большой объем иссекаемых тканей на ограниченном пространстве может привести к несостоятельности пластических швов и кровотечению. Также радикальная геморроидектомия может стать причиной сужения анального канала, с последующим неудовлетворительным функциональным результатом, сфинктероспазмом. Больные с сопутствующими заболеваниями аноректальной зоны, которым во время операции проводилась, соответствующая коррекция, через 6 месяцев проходили ректальное обследование. Рецидива проктологического заболевания не было выявлено ни в одном случае.

Все больные, обратившиеся в сроки от 3 до 6 месяцев от начала заболевания, выписаны из клиники с выздоровлением.

Таким образом, уменьшить число послеоперационных рецидивов ректовагинальных свищей возможно путем дифференцированного подхода к выбору метода операций. Хорошие непосредственные и отдаленные результаты дает метод

инвертации. У больных с ректовагинальными свищами в послеоперационном периоде, также как и до операции, необходимо исследование функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки. Изучение здоровья пациенток после хирургического лечения ректовагинальных свищей показало, что для

#### LİTERATURA

1. Hüseynova O., Cavadov E.A., Quliyeva K.D. Rektovaginal fistullu xəstələrdə anal sfinkterin funksional göstəricilərin təyini // Sağlamlıq, 2006, №4, s. 35-37
2. Sultanova S.H., Əliyev E.A. Aralığın köhnə III dərəcə cırılmasının diaqnostika və müalicəsi // Cərrahiyyə, 2008, №4, s. 86-88
3. Краснопольский В.И., Буянова С.Н. Генитальные свищи. М.:МЕДпресс, 2001, с.5-22; 30-80
4. Мусаев Х.Н. Хирургическое лечение прямокишечно-влагалищных свищей // Хирургия, 2009, №9, с.55-58

#### Xülasə

#### Rektovaginal fistulası olan xəstələrin müalicə nəticələri.

G.Ə.Abbasova

Məqalədə rektovaginal fistulaya görə əməliyyat olunmuş 63 xəstənin yaxın və uzaq müalicə nəticələrinin təhlili aparılmışdır. Yeni invertasiya üsulu yaxşı nəticələr verərdiyinə görə rektovaginal fistuladan əziyyət çəkən xəstələrdə seçim əməliyyatıdır. Əməliyyatın vaxtında həyata keçirilməsi cərrahi korreksiyanın nəticələrini yaxşılaşdırmağa imkan verir. Əməliyyatdan 3 ay sonra düz bağırsağın qarayıcı aparatının vəziyyətinin öyrənilməsi məqsədəuyğundur

#### Summary

#### Results of treatment of patients with rectovaginal fistula

G.A.Abbasova

The article describes the analysis of close and distant treatment results of 63 patients operated on rectovaginal fistulas. Due to good results of the new inversion method, this method is considered for patients who suffer from RF. Carrying out the operation in time improves the results of surgical correction. Three months after the surgery it is recommended to identify the condition of rectum obturative apparatus.

Daxil olub: 14.10.2013

### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ, ПРИМЕНЯВШИХ ПРЕПАРАТ НОРВАСК

У.Ф.Меликова, Э.М.Алиева, Е.В.Байрамова, Ф.Ю.Аббасова

Азербайджанский медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии 1, г.Баку

*Açar sözlər:* yenidoğulmuşlar, neonatal dövr, norvask preparatı

*Ключевые слова:* новорожденные, неонатальный период, препарат норваск

*Keywords:* newborn, the neonatal period, the drug Norvasc

Гипертензивные нарушения беременности являются одним из серьезных грозных осложнений, существенно влияющих на состояние матери, плода и новорожденного [1,2]. Установлена высокая частота антенатальной гибели плода, преждевременных родов, абдоминального родоразрешения, а также цереброваскулярных нарушений новорожденных в раннем неонатальном периоде [3,4]. Учитывая актуальность настоящей проблемы, определена цель исследования:

изучить состояние новорожденных, родившихся от матерей с гипертензивными нарушениями при беременности (ГНБ), получавших препарат антагонист кальция пролонгированного действия – норваск. Исходя из цели исследования, обследовано 76 новорожденных, матери которых получали антагонист кальция пролонгированного действия- норваск. Масса-ростовые

показатели и состояние новорожденных представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, масса-ростовые показатели новорожденных и состояние новорожденных по шкале Апгар существенно не отличались при различных гипертензивных нарушениях беременности ( $p > 0,05$ ).

Состояние родившихся новорожденных представлены в таблице 2.

**Таблица 1**  
**Масса-ростовые показатели состояния новорожденных, родившихся от рожениц с различными ГНБ (M±Se)**

Исследуемые показатели	Гипертензивные нарушения беременности				p
	Преэклампсия (n=16)	Хроническая гипертензия (n=12)	Гестационная гипертензия (n=30)	Преэклампсия на фоне хрон. (n=9)	
	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
Масса плода, г	1639,2±177,5 (730-3100)	2541,7±329,0 (500-3900)	2208,1±166,0 (500-3500)	2285,6±282,5 (1380-1500)	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-3</sub> >0,05 p <sub>3-4</sub> >0,05
Рост плода, см	39,4±1,5 (30-49)	43,1±1,6 (32-51)	42,2±1,1 (30-50)	45,4±1,2 (40-50)	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-3</sub> >0,05 p <sub>3-4</sub> >0,05
Оценка по шкале Апгар на 1 мин.	5,9±0,2 (5-7)	6,5±0,2 (6-7)	6,1±0,1 (5-7)	5,9±0,3 (5-7)	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-3</sub> >0,05 p <sub>3-4</sub> >0,05
Оценка по шкале Апгар на 5 мин.	6,8±0,2 (6-8)	7,42±0,2 (6-8)	6,9±0,1 (6-8)	6,9±0,3 (6-8)	p <sub>1-2</sub> >0,05 p <sub>2-3</sub> >0,05 p <sub>3-4</sub> >0,05 p <sub>1-4</sub> >0,05

**Таблица 2**  
**Состояние новорожденных, родившихся от матерей с ГНБ, получавших норваск (n=73)**

Состояние новорожденных	Гипертензивные состояния при беременности			
	Преэклампсия (n=16)	Хроническая гипертензия (n=13)	Гестационная гипертензия (n=33)	Преэклампсия на фоне хрон. (n=11)
удовлетворительное	5 (31,3%)	3 (23,1%)	10 (30,3%)	3 (27,3%)
средней тяжести	10 (62,5%)	9 (69,2%)	15 (45,5%)	7 (63,6%)
тяжелое	1 (6,3%)	1 (7,7%)	8 (24,2%)	1 (9,1%)

Как видно из таблицы 2., частота новорожденных, родившихся в удовлетворительном состоянии при различных гипертензивных состояниях беременности колебалась от 23,1% при хронической гипертензии до 31,3% при преэклампсии.

Частота новорожденных родившихся в состоянии средней тяжести при преэклампсии, хронической гипертензии и преэклампсии на фоне хронической гипертензии была практически одинаковой, при гестационной гипертензии отмечалось существенное

увеличение количества детей родившихся в тяжелом состоянии (24,2%).

Таким образом, от матерей с гипертензивными состояниями беременности 29,1% новорожденных родились в удовлетворительном состоянии, в состоянии средней тяжести – 60,2%, в тяжелом состоянии – 11,8% детей.

Частота встречаемости различных осложнений в раннем неонатальном периоде у 52 новорожденных представлены в таблице 3.

**Таблица 3**

**Частота осложнений раннего неонатального периода у новорожденных, родившихся от матерей с различными ГНБ получавших норваск (n=52)**

Осложнения	Гипертензивные нарушения							
	Преэклампсия (n=11)		Хроническая гипертензия (n=10)		Гестационная гипертензия (n=23)		Преэклампсия на фоне хр. (n=8)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ЗВУР	7	29,2	4	19,1	6	22,2	7	36,8
- I степени	4		2		4		1	
- II степени	2		2		2		3	
- III степени	1		-		-		1	
Хроническая гипоксия	4	16,7	5	23,8	7	25,9	4	21,1
Острая гипоксия	3	12,5	2	9,5	4	14,8	2	10,5
Синдром дыхательных расстройств	4	16,7	2	9,5	3	11,1	1	5,3
Поражение ЦНС гипоксического генеза	2	8,3	4	19,1	1	3,7	3	15,8
Поражение ЦНС гипоксическо-травматического генеза	1	4,2	-		1	3,7	-	
Морфофункциональная незрелость	3	12,5	4	19,1	5	18,5	2	10,5

Как видно из таблицы 3., отмечалось значительное преобладание ЗВУР при преэклампсии (29,1%) и при преэклампсии на фоне хронической гипертензии (36,8%).

Частота хронической гипоксии при хронической гипертензии (23,8%), гестационной гипертензии (25,8%) и при преэклампсии на фоне хронической гипертензии (21,1%) была практически одинаковой.

Частота острой гипоксии преобладал при гестационной гипертензии (14,8%). Отмечался высокий показатель синдрома дыхательных расстройств у новорожденных родившихся от

матерей с преэклампсией (16,7%). Следует отметить низкие показатели поражения ЦНС гипоксическо-травматического генеза.

Таким образом, исследование осложнений раннего неонатального периода у новорожденных, родившихся от матерей с различной степенью гипертензивных нарушений получавших норваск, выявило высокую частоту ЗВУР-а, хронической гипертензией при беременности. С несколько меньшей частотой отмечалась острая гипоксия, синдром дыхательных расстройств, поражение ЦНС гипоксического генеза, морфофункциональная незрелость.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Савельева Г.М. Справочник по акушерству, гинекологии и перинатологии. М.: «Медицинское информативное агенство», 2006, с.159-174.
2. Bhattacharya S., Campbell D.M., Liston W.A. Effect of body mass index on pregnancy outcomes in nulliparous women delivering singleton babies // BMC Public Health, 2007, N7, p.168.
3. Altman D., Carolli G., Duley L. et al. Collaboration Group: Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomized placebo-controlled trial// Lancet. 2002, v.359, N9321, p.1877-90.
4. Brown M.A., Mackenzie C., Dunsmuir W. Can we predict recurrence of pre-eclampsia or gestational hypertension? // BJOG, 2007, v.114, N8, p.984-993.

#### Xülasə

**Norvask preparatı qəbul etmiş analadan doğulan yenidoğulmuşlarda erkən neonatal dövrün gedişat xüsusiyyətləri**

**Ü.F.Məlikova, E.M.Əliyeva, E.V.Bayramova, F.Y.Abbasova**

Tədqiqatın məqsədi hipertenziv pozuntuları olan və Norvask preparatı qəbul etmiş analardan doğulan yenidoğulmuşlarda erkən neonatal dövrün gedişat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsindən ibarət olmuşdur. 76 yenidoğulmuş müayinə edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, 29,1% uşaq qənaətbəxş vəziyyətdə, 60,2% orta ağır vəziyyətdə, 11,8%- çox ağır vəziyyətdə doğulmuşdur. Bətdaxili inkişafın ləngiməsi nəticəsində erkən neonatal dövr ağırlaşmaları baş vermişdir. Daha az tezliklə kəskin

hipoksiya, tənəffüs pozuntusu sindromu, hipoksik genezli MSS zədələnmələri, morfofunksional yetişkənsizlik qeydə alınmışdır.

### Summary

#### **The specific features of early neonatal period of the neonates born from mothers given medicine “Norvask”**

**U.F. Melikova, E.M. Aliyeva, E.B. Bayramova, F.Y. Abbasova**

The aim of investigation was the study of the neonates status born from mothers given medicine “Norvask”. The study group consisted of 76 neonates. It was shown that 29, 1% of the neonates were born in the mild condition, 60,2% in the moderate condition and 11,8% in the severe condition. The early neonatal period was complicated by the high frequency of I UGR. The frequency of the acute hypoxia, respiratory distress syndrome, CNS abnormalities of hypoxic etiology and morphofunctional prematurity was considerably less.

Daxil olub: 26.11.2013

## B,C VİRUS HEPATİTLİ HAMİLƏ QADINLARDA YANAŞI VİRUS-BAKTERIAL FLORANIN ÖYRƏNİLMƏSİ

**E.Q.Sarıyeva**

Azərbaycan Tibb Universiteti, II mamalıq-ginekologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* B, C hepatitləri, hamilələr, virus -bakterial infeksiyalar

*Ключевые слова:* B, C гепатиты, беременные, вирусно-бактериальные инфекции

*Key words:* hepatitis B, C., pregnant women, viral and bacterial infections

Bətdaxili infeksiyalar perinatal xəstələnmənin və ölüm hallarının strukturunda aparıcı yerlərdən birini tutmaqdadır. Xarici elmi mənbələrdə dölün orqan və sistemlərində oxşar struktur dəyişikliklərlə müşayiət olunan, həmçinin oxşar klinik əlamətlərə malik olan infeksiyaların TORCH (toksoplazmoz, o-(other) digər infeksiyalar: sifilis, xlamidioz, enteroviruslar, hepatitlər, süzənək, listerioz, R-(rubella) məxmərək, C-(cytomegalia) sitomeqalovirus, H-(herpes) herpes virusu abreviaturası ilə işarələyirlər. Bundan fərqli olaraq son illər Rusiyada bətdaxili infeksiyaları I qrupa (virus infeksiyaları) və II qrupa (bakterial infeksiyalar) bölürlər [1].

Cox hallarda dölün bətdaxili infeksiyon patologiyası „dölün bətdaxili hipoksiyası“, „asfiksiyası“, „yenidoğulmuşun kəllədaxili travması“ diaqnozları ilə pərdələnir. Müasir tədqiqatlara görə bətdaxili infeksiyon xəstəliklər vaxtında doğulan yenidoğulmuşların 50-60%-də, yarımçıq yenidoğulmuşların 70%-də aşkarlanır. Yenidoğulmuşların təşrihinin nəticələrindən aydın olmuşdur ki, 37,5% halda ölümün səbəbi infeksiyon payologiya olmuşdur [2].

Hamiləlik dövründə müxtəlif infeksiyon-iltihabi xəstəliklər aşağıdakı ümumi xüsusiyyətlərə malik olur:

-Dölün və yenidoğulmuşun infeksiyalaşması həm kəskin infeksiya, eləcə də xroniki persistə edən infeksiyaların aktivləşməsindən baş verə bilər.

-Hamilələrdə uşaqlıqdaxili infeksiyalar adətən latent, yaxud subklinik gedişə malik olur.

-Hamilələrdə mövcud olan immunosupressiya fonunda orqanizmdəki persistə edən infeksiyaların aktivləşməsi hemostazi pozmaqla digər yanaşı virus və bakteriyaların qoşulmasına şərait yaradır.

Virus xəstəlikləri arasında B, C virus hepatitlərinin mamalıq patologiyalarında rolu artmaqdadır [3,4,5,6,7,8].

Qabarıq klinik əlamətlərə malik olan hepatit A-dan fərqli olaraq subklinik gedişə malik olan B, C hepatitləri vaxtında qeydə alınmır. Bütün dünyada profilaktika tədbirlərinin aparılmasına baxmayaraq B, C hepatitləri geniş yayılmaqdadır [9]. Son illər xroniki B hepatitinin "cavanlaşması" qeydə alınır: 70-85% halda 15-19 yaş həddində gənclər yoluxmaya məruz qalırlar. Yaşlı şəxslərin 42%-də xəstəliyin əlamətlərinin uşaq yaşlarından başladığı qeyd olunur. Yenidoğulmuşların 90%-də yoluxma perinatal yolla baş verir və gələcəkdə qaraciyər sirrozu ilə ağırlaşır.

B hepatiti virusuna perinatal yolla yoluxmuş 52 yapon uşağının üzərində 21 il müddətində





aparılan elmi nəzarətin nəticələri göstərmişdir ki, 2 uşağa (3,8%) hepatosellulyar karsinoma aşkarlanmışdır [10].

C hepatiti isə 90% halda kəskin formadan xroniki formaya keçir. HCV-in də keçmə yolları – parenteral və anadan dölə - vertikaldir. B, C hepatitlərinin reproduktiv yaş dövründə çox rast gəlinməsi və hamilə qadınlarda əsasən xronik, latent gedişi "ana - cift - döl" bioloji sistemində tarazlığı pozaraq mamalıq, perinatal ağırlaşmalara səbəb olur. B, C virus hepatitlərinin diaqnostikasının gecikdirilməsi yenidoğulmuşlar arasında virus gəzdiricilərinin sayının artmasına səbəb olmuşdur. Xarici elmi mənbələrdə göstərilir ki, (2000) HbcAg və HBeAg pozitiv olan yüksək virusemiya analardan doğulan yenidoğulmuşların yoluxma riski 80-90%-i təşkil edir [11].

Bir sıra tədqiqatlarda HBV DNT-si hamiləliyin müxtəlif müddətlərində dölün qaraciyərində tapılmışdır. Beniaminov F.S. (2004) fikrincə, yenidoğulmuşlar xəstəliyin aktiv fazasında infeksiyalaşdığından bu mərhələdə HBV vaksinasiyası da effektivliyini itirir [12].

Bəzi alimlərin fikrincə, hamiləlik dövründə xroniki virus hepatitləri, xüsusilə C virus hepatiti zamanı qaraciyərin kompensator imkanları hamiləlikdən kənar vəziyyətə nisbətən daha tez zəifləyir [13].

Qaraciyərin funksiyasının pozulması hamiləliyin vaxtından qabaq pozulması təhlükəsi, dölün bətn daxili hipoksiyası, döl qişalarının vaxtından əvvəl cırılması ilə nəticələne bilər [14].

Mövcud elmi mənbələrdə B, C hepatitli hamilələrdə yanaşı ko-infeksiyalaşma haqqında məlumatlar azdır, xüsusilə ana südündəki mikrob florası barədə məlumata rast gəlinmir.

Tədqiqatın **məqsədi** B, C virus hepatitli hamilə qadınlarda yanaşı virus-bakterial infeksiyaların rastgəlmə tezliyini öyrənmək olmuşdur.

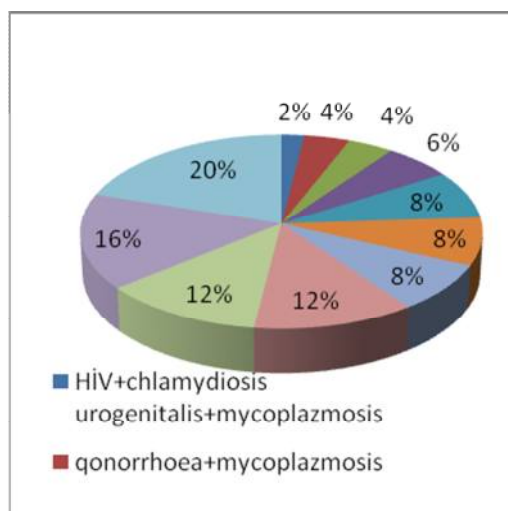
**Tədqiqatın material və metodları.** Bu məqsədlə 2012-2013 il ərzində (6 ay ərzində) Ş.Ələsgərova adına 5 saylı klinik doğum evinə müraciət edən B, C hepatitli hamilə qadınlar yanaşı virus-bakterial infeksiyalara görə seroloji müayinələrdən keçirilmişdir. Tədqiqat obyektini 18-40 yaş həddində olan hamilələr təşkil etmişdir. Sınaq qrupu infeksiyaları olmayan 40 nəfər praktik sağlam hamilələrdən ibarət olmuşdur. Hamilələr paritetə görə fərqlənməmişdir. B, C virus hepatitlərinin diaqnostikası məqsədlə test analiz, İFA (İmmun Ferment Analizi), PZR

(Polimeraz zəncir reaksiyası) istifadə olunmuşdur. Yanaşı virus-bakterial infeksiyalarının diaqnostikasında İFA, BİF (Birbaşa İmmuno Flüoressensiya), RW (Vasserman reaksiyası), ekspress-test, immunoblotinq reaksiyalarından istifadə olunmuşdur. Hamilə qadınların uşaqlıq yolu yaxmaları bakterioskopik müayinədən keçirilmişdir. Tədqiqat obyektinə daxil olan hamilə qadınlar ümumi-klinik laborator müayinələrdən keçirilmişdir. Ultrasəs müayinəsində dölün biofiziki profili, ciftin morfofunkcional vəziyyəti qiymətləndirilmiş, qarın boşluğu orqanlarının müayinəsi aparılmışdır. B, C hepatitli qadınlarda USM müayinəsində hepatobiliar nahiyə öyrənilmişdir. B, C hepatitli qadınlarda doğuşdan sonrakı I həftə ərzində ana südü mikrob tərkibinin öyrənilməsi üçün bakterioloji müayinəyə göndərilmişdir (bu məqsədlə hər iki süd vəzisdən "arxa süd" aseptik qaydada əmizdirmədən qabaq 10 ml miqdarında götürülmüş və bakterioloji müayinəyə göndərilmişdir).

**Alınan nəticələr və müzakirə.** 2012 – ci ilin noyabr ayından etibarən 6 ay ərzində Ş. Ələsgərova adına 5 saylı klinik doğum evinə daxil olan 1298 hamilə qadınların 50 nəfərində B, C hepatiti aşkarlanmışdır.

Hamilə qadınlarda xəstəlik xronik formada təzahür etmişdir. 1298 hamilə qadının 50 nəfərində (3,9%) B, C hepatiti aşkarlanmışdır. Onların 30 nəfərində HBV, 20 nəfərində isə HCV müəyyən olunmuşdur.

B, C hepatitli xəstələrdə yanaşı virus-bakterial infeksiyaların rastgəlmə tezliyinin öyrənilməsindən aydın olmuşdur ki, virus hepatitləri olan xəstələrdə aşağıdakı kombinasiyada koinfeksiyalaşma qeydə alınır: 4 hamilə qadında sifilis infeksiyası+urogenital xlamidioz, 1 hamilə qadında İnsan İmmun çatışmazlıq virusu+urogenital xlamidioz+mikoplazmoz, 2 nəfərdə süzənək infeksiyası+mikoplazmoz, 6 hamilə qadında sadə herpes virus infeksiyası, 8 hamilə qadında sitomeqalovirus infeksiyası, 4 nəfərdə sitomeqalovirus-herpes infeksiyaları, 2 hamilə qadında toksoplazmoz infeksiyası, 10 nəfərdə urogenital xlamidioz infeksiyası, 3 hamilədə papillomavirus infeksiyası, 4 nəfərdə trixomoniaz+mikoplazmoz infeksiyaları, 6 hamilədə mikoplazmoz infeksiyası aşkar olunmuşdur.



**Şək.1. B, C hepatitli hamilə qadınlarda virus-bakterial infeksiyaların rastgəlmə tezliyi**

Qeyd etmək lazımdır ki, xəstələrin 70%-də uşaqlıq yolunda *C.albicans*, 30% halda *C.tropicalis*, *C.glabrata* aşkarlanmışdır. Praktiki sağlam hamilə qadınlarda (3 nəfərdə) *C.albicans*, 2 xəstədə qardnerelyoz müşahidə olunmuşdur.

B, C hepatitli xəstələrdə ana südünün bakterioloji müayinəsinin nəticələrindən aydın olmuşdur ki, xəstələrin 46 nəfərində (4 qadın döşlə əmizdirmədən imtina etmişdir) ana südündə *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus spp.*, *Candida albicans*, *Candida spp.*, *E.coli* tapılmışdır. Praktiki sağlam zahıların 2 nəfərində ana südündə aşağı konsentrasiyada ( $10^2$  KOE/ml) *C.albicans* aşkar olunmuşdur.

Hamilə qadınlar arasında B, C virus hepatitlərinin rastgəlmə tezliyinin artmasını bir neşə səbəblə izah etmək olur. Bu xəstəliklər hamilələr arasında əsasən subklinik gedişə malik olduğundan vaxtında qeydə alınmır. Yalnız hamilə qadınlarda 12 həftəsində dispanser qeydiyyatına alınması zamanı bətdaxili infeksiyalara görə seroloji müayinələrdə aşkar olunur. Nəzərə alsaq ki, hal-hazırda klinik protokola əsasən yalnız B hepatitinə görə qanın götürülməsi vacib olduğundan C hepatiti diqqətdən kənar qalır. Həmçinin, B hepatitinin antigen növlərinin (HbsAg, AbeAg, HbcAg) müxtəlif immunoloji üsullarla təyin olunması və qadın məsləhətxanalarında PSR-in olmaması xəstəliyin hamilələr arasında yayılmasına səbəb

olmuşdur. Hesab etmək olar ki, B, C hepatitləri zamanı qaraciyərin zülal sintezi funksiyası zəiflədiyindən eləcə də, sitopeniya fonunda hamilə orqanizmdə immunodefisit vəziyyəti güclənmiş və digər virus-bakterial infeksiyaların inseminasiyasına əlverişli şərait yaranmışdır. Bəzi elmi mənbələrdə C virus hepatiti zamanı virusların təkcə qaraciyərdə deyil, həmçinin limfa vəzilərində, limfositlərdə, makrofaqlarda, sümük iliyində, dalaqda replikasiya oluna bilməsi haqqında məlumatlar rast gəlinir. (15) Mixt infeksiya fonunda bu dəyişikliklərin hamilə qadınlar və onların övladları üçün nə qədər təhlükəli fon olduğunu başa düşmək çətin deyil.

Xroniki B, C virus hepatitləri zamanı döşlə əmizdirilmə əks-göstəriş olmadığına baxmayaraq son illər B, C hepatiti viruslarının döşə vertikal keçidində döşlə əmizdirmənin rolu haqqında fikirlər diskussiya obyektinə çevrilmişdir. Klinik təcrübədən məlumdur ki, laktasiya dövründə döş gilələrindəki qanayan çatlardan infeksiyalaşmış qanla kontaminasiya səbəbindən yenidoğulmuşların xəstəliyə yoluxma riski mümkündür.

Beləliklə, tədqiqatımların nəticələrindən aydın olur ki, mixt infeksiyalı hamilələr (xüsusilə, cinsi yolla keçən infeksiyaları olan), B, C hepatitlərinə görə skrining üçün risk qruplarını təşkil edirlər.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Савельева Г.М., Кулаков В.И., Стрижаков А.Н. и др. Акушерство. Учебник. М.: Медицина, 2000, 816 с.
2. Сидорова И.С., Кулаков В.И., Макаров И.О. Руководство по акушерству. М.: Медицина, 2006, 848с.
3. Gambacin-Gelwan M. Hepatitis B in pregnancy // Clin. Liver Dis, 2007, v.11, p.945-963.
4. Игнатова Т.М. Хронический гепатит С и беременность // Клиническая гепатология, 2009, №5 (1), с.32-38.

5. Линник М.А., Фигурнов В.А. Вирусное гепатиты и беременность / Мат. I ежегодного Всеросс. Конгресса по инфекц. болезням. М., 2009, с. 117-118
6. Якупова Ф.М., Фазылова В.Х., Созинов Ю.М. / Мат. I ежегодного Всеросс. Конгресса по инфекц. болезням. М., 2009, с. 243.
7. Гидаятлова З.Г. Хронический гепатит С-клинико-биохимическая характеристика // Sağlamlıq, 2011, №3, s.80-86.
8. Дадашева А.Э. Трансфузионные вирусные инфекции в Азербайджане: краткая характеристика эпидемиологической ситуации // Sağlamlıq, 2008, №8, s.83-89
9. Dienstag J.L., Hutchison J.Mc. American gastroenterological association medical position statement on the management of hepatitis C // J. Gastroenterology, 2006, v.130, p.225-30.
10. Болезни печени и желчевыводящих путей. Руководство для врачей / Под редакцией В.Т. Ивашкина. М.: Издат.дом "М-Вести", 2005, 536с.
11. Shiraki K. Perinatal transmission of hepatitis B virus and its prevention // Gastroenterol. Hepatol., 2000, v.15 (Suppl. 1), p.11-15
12. Benjaminov F.S., Heathcote J. Liver disease in pregnancy // Am. J. Gastroenterol., 2004, v.99, p.2479-2488.
13. Ющук Н.Д., Кузьмин В.Н. Вирусный гепатит С и беременность // Тер. архив, 2000, Т.72, №10.
14. Погромская М.Н. Сравнительная характеристика вирусных гепатитов В и С у беременных и их влияние на роды и здоровье новорожденного: Автореф. дис.... канд.мед.наук. СПб, 2000, 21с.
15. Sharara A.İ., Hunt CM., Hamilton J.D. Hepatitis C // Ann. Intern. Med., 1996, v.125, p.658-668

#### Резюме

#### **Изучение сопутствующей вирусно-бактериальной флоры у беременных с гепатитами В,С Э.Г.Сарыева**

Целью исследования явилось изучение частоты сопутствующей вирусно-бактериальных инфекций у беременных с гепатитами В, С. Объектом исследования явились 50 беременные женщины с гепатитом В, С и 40 практически здоровые женщины. Было изучена частота сопутствующих вирусно-бактериальных инфекций у беременных с гепатитами В,С. В послеродовом периоде материнское молоко инфицированных родильниц были подвергнуты бактериологическому исследованию. В исследовании были использованы следующие методы: ИФА, ПИФ, экспресс тесты на инфекции, ПЦР, RW, реакция иммуноблоттинга, бактериоскопические, бактериологические методы. У беременных с гепатитом В,С сопутствующие вирусно-бактериальные инфекции в основном встречались микст-инфекций: у 1 больной HIV инфекция+ chlamydiosis urogenitalis+mikoplazmosis; 4-х - syphilis+ chlamydiosis urogenitalis; 2-х gonorrhoea+ mikoplazmosis; 6-х-HSV; 8-х-SMV; 2-х toxoplazmosis; 10-х chlamydiosis urogenitalis; 3-х-HPV; 6-х-micoplazmos; 4-х trichomoniasis+ mikoplazmosis; 4-х SMV+HSV. У 70% больных при бактериоскопическом исследовании с гепатитом В,С обнаружены *C.albicans*, в 30 % *C.tropicalis* и *C.glabrate*. У практически здоровых беременных в единичных случаях обнаружены *C.albicans* и гарднереллы. Бактериологические исследования материнского молока инфицированных женщин выявили загрязнения в основном следующими микроорганизмами: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus spp.*, *Candida albicans*, *Candida spp.*, *E.coli*. У практически здоровых родильниц в материнском молоке в 2-х случаях выявлены *C.albicans* в низких концентрациях ( $10^2$  КОЕ/мл). Беременные с инфекциями передаваемые половым путем являются группой высокого риска для скрининга больных, гепатитом В,С. У родильниц с гепатитом В,С с микст-инфекцией выявлено «загрязнение» молока патогенными микроорганизмами.

#### Summary

#### **Research on concomitant viral and bacterial infections in pregnant women with hepatitis B, C. E.G.Sariyeva**

Objective: Investigation of concomitant viral and bacterial infections in pregnant women with hepatitis B, C. 50 pregnant women with hepatitis B, C and 40 generally healthy pregnant women were involved in the study. The rate of concomitant viral and bacterial infections in pregnant women with hepatitis B, C was investigated. Also samples of women's breast milk were taken for culture. The

following techniques were used: IFA, DFA, express tests for infections, PCR, RW, immunoblotting reactions, bacterioscopy, culture. Concomitant viral and bacterial infections appeared to be in the form of mixed infections in pregnant women with hepatitis B and C: 1 patient had HIV + chlamydiosis urogenitalis + micoplasmosis; 4 patients had syphilis + chlamydiosis; 2 patients - gonorrhoea+ micoplasmosis; 6 patients- HSV; 8 patients – CMV; 2 patients - toxoplasmosis; 10 patients - chlamydiosis urogenitalis; 3 patients - HPV; 6 patients -micoplasmosis; 4 patients – trichomoniasis+ micoplasmosis; 4 patients - CMV + HSV. Bacterioscopy showed *C. albicans* in 70% and *C. tropicalis*, *C. glabrata* in 30% of infected women. For the group of generally healthy women, *C. albicans* and *G. vaginalis* were found in exceptional cases. Culture of breast milk samples of infected women revealed the presence of the following microorganisms: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus spp.*, *Candida albicans*, *Candida spp.*, *E.coli*. *C.albicans* were found in generally healthy women (in 2 cases) in small concentrations ( $10^2$  KOE/ml). Pregnant women with STDs are at high risk for hepatitis B and C and there fore must be subject to screening for these infections. In parous women with hepatitis B, C and concomitant infections contamination of breast milk with pathogenic microorganisms was revealed.

Daxil olub:12.04.2014

## MÜXTƏLİF PREPARATLARIN PARODONTİTLƏRİN MÜALİCƏSİ ZAMANI AĞIZ BOŞLUĞUNUN BİOKİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ

**Ə.A. Əliyev, Ə.N.Niyazov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik və ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* parodontit, preparatlar, müalicə, biokimyəvi göstəricilər

*Ключевые слова:* пародонтит, препараты, лечение, биохимические показатели

*Keywords:* periodontal disease, drugs, treatment, biochemical parameters

Parodontitlər parodont toxumalarının birlikdə iltihabı olub. gedişatına görə kəskin və xroniki, yayılmasına görə generalizə olunmuş və local, ağırlıq dərəcəsinə görə isə yüngül. orta və ağır formaları ayırd olunur. Yüngül parodontitlər zamanı normal halda 1-2 mm dərinlikdə olan parodont cibləri, 2-3 mm-ə qədər dərinləşir, dişətləri hiperemiyalaşır sümük arakəsmə zədələnmir. Orta dərəcəli parodontitdə isə proses bir qədər də dərinləşir və 4-5 mm olur, ağır formada isə proses irəliləyir və parodontal ciblər patoloji xarakter daşıyaraq, 6 mm və daha dərin olur. Lokal parodontitlər zamanı proses 1 yaxud bir neçə dişin parodontunu əhatə etsə də generalizə olunmuş formada proses bütün diş qövsünün parodontunu əhatə edir. Xroniki parodontitlər daha çox generalizə olunmuş formalı olurlar və əsasən 30-40 yaşdan sonra inkişaf edirlər [1,2,3]. Generalizə olunmuş parodontitlərin yaranmasında immun sisteminin hüceyrəvi amillərinin zəifləməsinin mühüm rolu vardır. Belə ki, generalizə olunmuş parodontitlər zamanı əksər hallarda qanda T-limfositlərin və onların aktivliklərinin nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı enməsi müşahidə olunur, parodontitlərin

başlanğıc mərhələlərində qanda və ağız suyunda neyramin turşusu və fukozaların miqdarı azalmış olur. Parodont toxumalarının xəstəliklərinin meydana çıxmasında ümumi orqanizmin mübadilə proseslərinin səviyyəsi, neuroendokrin tənzim. immunoloji reaktivlik, yerli qan döranını, orqanizmin, orqan və sistemlərinin dəyişikliklər kimi endogen amillərin mühüm rolu vardır. Xroniki generalizə olunmuş parodontitlər daha çox uzun müddət davam edən patologiyalar olduğundan onların aradan qaldırılması və ağız boşluqlarında biokimyəvi balans bərpa etmək üçün təbii xarakterli antiseptik və preparatların istifadə olunması daha məqsədə uyğundur. Xlorheksidin 0,02%-li məhlulu kəskinliyi az və çox zəif antiseptik kimi uzun müddət istifadə olunduqda selikli qişanın qıcıqlanması kimi əlavə təsirlər müşahidə olunur [4,5]. “Parodontaks” müalicəvi diş macunu olub tərkibində bir sıra qeyri-təbii və təbii komponentlər vardır. Bu maddələrə əsasən adaçayı, rataniya, mirra, exinatseyə və nanə ekstraktları kimi bitki təbiətli çıxarışları, natrium bikarbonat, qliserin, flüor və kokamidopropil betain kimi sistetik üzvi və qeyri üzvi maddələr aiddirlər ki, qeyd olunan maddələr

Parodontaksın 70%-ni təşkil edir, onun təsiri 15 gün ərzində diş ətində patoloji hallar aradan qalxır. Malum Qranatum narın toxumlarından alınan ekstraktlardan ibarət təbii vasitədir. Malum Qranatumun tərkibinə əksəriyyəti antioksidant xarakterli Punikalaqın turşusu (62,5%), Palmitin turşusu (3,2%), Stearin turşusu (2,1%), Tokoferollar (0,66%) və Vitamin E (0,33%) kimi komponentlərdən ibarət təbii preparatdır.

**Tədqiqatın məqsədi.** Müxtəlif preparatların yüngül dərəcəli xroniki generalizə olunmuş parodontitlər zamanı ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinə təsirinin qiymətləndirilməsi.

**Tədqiqatın materialı və metodları,** Bu məqsədlə tərəfimizdən 50 nəfər yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitdən əziyyət çəkən şəxslər müayinə və müalicə tədbirlərinə cəlb olunmuşdur. Onlardan 18 nəfərində müayinə və müşahidələr dövründə müalicə məqsədilə Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu, 17 nəfərində müalicəvi diş macunu olan "Parodontaks"-dan və qalan 15 nəfərində isə təbii bitki əsaslı Malum Qranatum preparatından istifadə edilmişdir. Müalicəyə başlamamış. müalicənin 15-ci günü, 3 və 6 aylığında hər qrupdan xəstələrin ağız suyu nümunələri xüsusi qablarda toplanaraq, ATU-nun Biokimyəvi Laboratoriyasına göndərilmiş və mütəxəssislərə ağız suyunun pH-ı. Ca və P kimi

elementlərin miqdarının hesablanması tapşırılmışdır. Onu da qeyd edək ki. müayinə etdiyimiz parodontitli xəstələrin hamısının ağız boşluğunda bu və ya digər formada körpüyəbənzər protez olmuşdur. "Parodontaks"-la müalicə dedikdə gün ərzində dişlərin 2 dəfə fırçalanması nəzərdə tutulmuşdur. Alınan göstəricilər statistik metodlarla işlənmişdir, qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi proqramı ilə icra edilmişdir, diaqram və cədvəllər tərtib edilmişdir.

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi,** Tədqiqat nəticəsində müalicə məqsədilə ağız boşluğunda ənənəvi antiseptik olan Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulundan istifadə etdiyimiz yüngül xroniki parodontitli xəstələr qrupunda ağız suyu nümunələrində Ca elementinin orta miqdarı antiseptikin tətbiqindən qabaq  $1,27 \pm 0,054$  mmol/l olmasına baxmayaraq, müalicənin 15-ci günü aşağı enərək  $1,08 \pm 0,032$  mmol/l-ə, 3 aylığında daha da enərək  $1,03 \pm 0,030$  mmol/l-ə enmiş, müalicənin 6 aylığında isə  $1,12 \pm 0,037$  mmol/l-də stabilləşmişdir (Cədvəl 1).

**Cədvəl 1**

**Müxtəlif preparatların yüngül Ca elementinin ağız suyundakı miqdarına təsiri**

Müalicə qrupları	Müalicə müddətlərində Ca elementinin ağız suyunda orta göstəricisi							
	Müalicədən qabaq	Müalicənin 15-ci günü	P<	Müalicənin 3 aylığı	P<	Müalicənin 6 aylığı	P<	P <sub>3ay</sub> <
Xlorheksidinn n=18	$1,27 \pm 0,054$	$1,08 \pm 0,032$	0,01	$1,03 \pm 0,030$	0,001	$1,12 \pm 0,037$	0,05	-
Parodontaks n=17	$1,20 \pm 0,049$	$1,19 \pm 0,043$	-	$1,02 \pm 0,026$	0,01	$1,06 \pm 0,020$	0,05	-
P <sub>1</sub> <	-	-		-		-		
Malum Granatn n=15	$0,89 \pm 0,035$	$0,98 \pm 0,026$	-	$1,35 \pm 0,024$	0,001	$1,77 \pm 0,038$	0,001	0,001
P <sub>1</sub> <	-	0,05		0,001		0,001		
P <sub>2</sub> <	-	0,01		0,001		0,001		

Qeyd: P-qruplararası dürüstlük əmsali

15 nəfərdən ibarət ağız boşluğunu təbii vasitə olan Malum Qranatuma irriqasiya etdiyimiz qrupda isə müalicədən qabaq Ca elementinin qrup üzrə ağız sularında orta miqdarı  $0,89 \pm 0,035$  mmol/l. müalicənin 15-ci günü, 3 və 6 aylığında uyğun olaraq,  $0,98 \pm 0,026$  mmol/l,  $1,35 \pm 0,024$  mmol/l və  $1,77 \pm 0,038$  mmol/l müəyyənlanmışdır. Ağız suyu nümunələrində P elementinin qruplar üzrə orta miqdarının hesablanması zamanı isə ağız boşluğunda müalicə məqsədilə ənənəvi antiseptik olan Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulundan

istifadə etdiyimiz yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitli xəstələr qrupunda ağız suyu nümunələrində qeyd etdiyimiz elementin orta miqdarı müalicədən əvvəl  $3,17 \pm 0,069$  mmol/l hesablanmışdır (Cədvəl 2). Bu qrup üzrə müalicənin 15-ci günü, 3 və 6 aylığında isə P elementinin ağız suyundakı miqdarı qrup üzrə ortalama  $3,41 \pm 0,046$  mmol/l.  $3,34 \pm 0,055$  mmol/l və  $3,05 \pm 0,042$  mmol/l müəyyənlanmışdır.

**Cədvəl 2**

**Müxtəlif dərman preparatların P elementinin ağız suyundakı miqdarına təsiri**

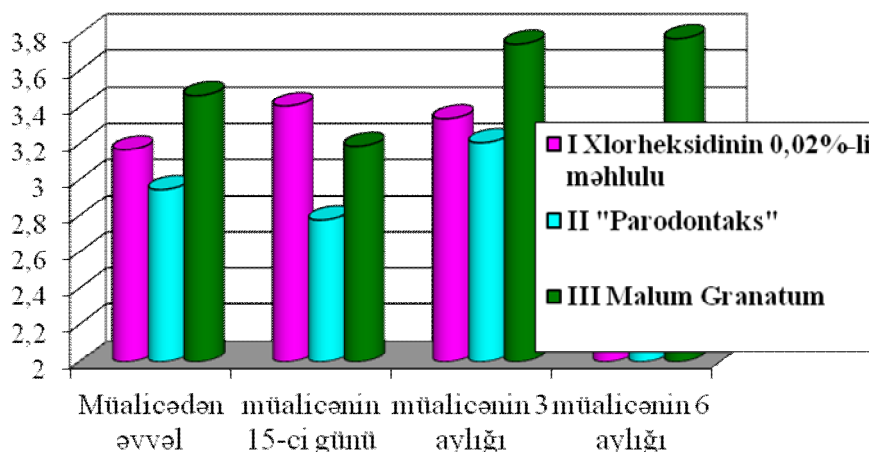
Müalicə qrupları	Müalicə müddətlərində P elementinin ağız suyunda orta göstəricisi							
	Müalicədən qabaq	Müalicənin 15-ci günü	P<	Müalicənin 3 aylığı	P<	Müalicənin 6 aylığı	P<	P <sub>3ay</sub> <
Xlorheksidin n = 18	3,17±0,069	3,41±0,046	0,01	3,34±0,055	-	3,05±0,042	-	0,01
Parodontaks n = 17	2,95±0,049	2,78±0,043	-	3,21±0,065	0,01	3,20±0,046	0,01	-
P <sub>1</sub> <	0,05	0,001		-		0,05		
Malum Granat n = 15	3,47±0,079	3,19±0,065	0,05	3,75±0,072	0,05	3,78±0,092	0,05	-
P <sub>1</sub> <	0,05	0,05		0,001		0,001		
P <sub>2</sub> <	0,001	0,001		0,001		0,001		

Qeyd: P-qruplararası dürüstlük əmsalı.

Ağız boşluqları müalicəvi diş məcunu olan "Parodontaks" gündə 2 dəfə olmaqla fırçalanan parodontitli xəstələr qrupunda isə müalicə tədbirlərindən qabaq P elementinin miqdarı 2,95±0,049 mmol/l və müalicəyə başladıqdan 15 gün sonra isə 2,78±0,043 mmol/l hesablanmışdır. Ağız boşluqları müalicə məqsədilə "Parodontaks" diş məcunundan istifadə etdiyimiz 17 nəfərlik yüngül parodontitli qrupda isə Ca elementinin orta

miqdarı diş məcununun istifadəsindən qabaq 1,20±0,049 mmol/l olmasına baxmayaraq, onunla gündə 2 dəfə səhər və axşam olmaqla istifadəsindən sonra müalicənin 15-ci günü 1,19±0,043 mmol/l-ə enmiş, müalicənin 3 və 6-cı ayında isə uyğun olaraq, 1,02±0,026 mmol/l və 1,06±0,020 mmol/l tərəfimizdən hesablanmışdır (Şək.1).

mmol/l



**Şək. 1. P elementinin ağız suyundakı miqdarının müalicədən əvvəl və müalicədən sonra dinamikası**

Bu qrup üzrə "Parodontaks"-la müalicənin 3 aylığında uyğun elementin ağız suyu nümunələrindəki orta miqdarı 3,21±0,065 mmol/l və 6 aylığında isə 3,20±0,046 mmol/l hesablanmışdır. Ağız boşluğunda təbii vasitə olan Malum Granatum tətbiq etdiyimiz 15 nəfərlik yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitli xəstələr qrupunda isə təbii vasitəni tətbiq etməzdən qabaq P elementinin ağız suyu nümunələrindəki orta miqdarı 3,47±0,079 mmol/l olmasına baxmayaraq, müalicənin 15-ci günündə bu göstərici aşağı enərək 3,19±0,065 mmol/l-ə, 3 və 6 aylığında isə müvafiq olaraq, 3,75±0,072 mmol/l və 3,78±0,092 mmol/l-ə qalxmışdır.

Yüngül xroniki generalizə olunmuş parodontitli xəstələr qrupunda ağız suyu nümunələrinin orta pH-ının hesablanması üzrə hesablamalarımız zamanı isə, müalicə məqsədilə ənənəvi antiseptik tətbiq etdiyimiz 18 nəfərdən ibarət parodontitli xəstələr qrupunda müalicədən qabaq pH göstəricisi 6,10±0,06, müalicənin 15-ci günü isə artaraq 6,58±0,07 olmuşdur (Cədvəl 3). Müalicənin 3 aylığında uyğun göstərici bir qədər də artaraq, 6,87±0,05 6 aylığında isə normalara yaxınlaşaraq, zəif qələvi, 7,14±0,06 müəyyənləşdirilmişdir.

**Cədvəl 3**

**Müxtəlif preparatların yüngül dərəcəli xroniki generalizə olunmuş parodontitlər zamanı ağız sularında pH-ın orta göstəricilərinə təsiri**

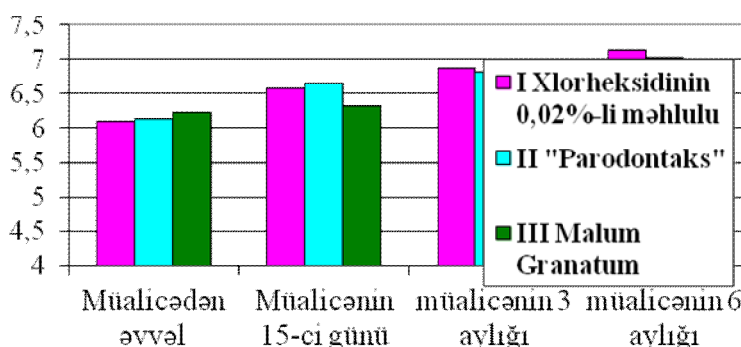
Müalicə qrupları	Müalicə müddətlərində pH göstəricisinin ağız sularında orta göstəricisi							
	Müalicədən qabaq	Müalicənin 15-ci günü	P <sub>do</sub> <	Müalicənin 3 aylığı	P<	Müalicənin 6 aylığı	P<	P <sub>3ay</sub> <
Xlorheksidinnn = 18	6,10±0,06	6,58±0,07	0,001	6,87±0,05	0,001	7,14±0,06	0,001	0,01
Parodontaks n = 17	6,14±0,07	6,65±0,06	0,001	6,82±0,08	0,001	7,02±0,07	0,01	-
P <sub>1</sub> <	-	-		-		-		
Malum Granat n = 15	6,23±0,08	6,32±0,07	-	6,48±0,07	0,05	6,84±0,06	0,001	0,01
P <sub>1</sub> <	-	0,05		0,001		0,01		
P <sub>2</sub> <	-	0,01		0,01		-		

Qeyd: P-qruplararası dürüslük əmsalı

Ağız boşluğunda müalicə məqsədilə "Parodontaks" müalicəvi diş məcunundan istifadə etdiyimiz 17 nəfərlik yüngül gənəralizə olunmuş parodontitdən əziyyət çəkən şəxslər qrupunda müalicədən qabaq ağız suyu nümunələrində pH-ın orta göstəricisi 6,14±0,07, müalicənin 15-ci günü 6,65±0,06, 3 aylığında 6,82±0,08 və 6 aylığında isə zəif qələvi, 7,02±0,07-ə qədər hesablanmışdır (şək. 3). Müalicə məqsədilə ağız boşluqlarında təbii vasitə olan Malum Granatumdan istifadə etdiyimiz 15 nəfərlik parodontitli xəstələr qrupunda isə müalicə tədbirlərindən əvvəl ağız suyu nümunələrində orta pH göstəricisi 6,23±0,08

olmasına baxmayaraq, müalicənin 15-ci günü bu göstərici qalxaraq, 6,32±0,07-ə. 3 aylığında 6,48±0,07-ə və 6 aylığında isə 6,84±0,06-a yüksəlmişdir.

Alınmış nəticələr göstərir ki, parodontitlər zamanı ağız boşluğunda Ca və P kimi elementlərin, pH göstəricisinin əhəmiyyətli dəyişiklikləri müxtəlif preparatların tətbiqi nəticəsində öz normalarına qayıdır və parosədə sintetik vasitələrlə birlikdə təbii vasitə olan Malum Granatum tərəfimizdən uğurla istifadə olunmuşdur.



**Şək. 2. Müxtəlif preparatların ağız sularında pH-ın orta göstəricilərinə təsirinə dinamikası**

**ƏDƏBİYYAT**

- 1.Дубова Л.В., Воложин А.И. Бабахин А.А. Биосовместимость стоматологических материалов- оценка безопасности по способности к гистаминолиберации // Стоматология, 2006, № 4, с.4-8
- 2.Почтаренко В.А. Изучение влияния генетического полиморфизма человека на развитие воспалительных заболеваний пародонт автореф. Дис. ... канд.вед.наук. М., 2005, 21 с.
- 3.Орехова Л.Ю. Горбачова Н.А. Кирсанов А.И. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов. ассоциированных с генерализованным пародонтитом // Стоматология, 2004, № 3, с.6-15
- 4.Nibali L., Tonetti M.S., Ready D.R. et al Interleukin-6 polymorphisms are associated with pathogenic bacteria in periodontitis patients // J Periodontol., 2008, v.19, p.677-683
- 5.Offenbacher S., Barros S.P., Paquette D.W. et al. Gingival transcriptome pattern during induction and resolution of experimental gingivitis in humans // J. Periodontol., 2009, v.80(1), p.1963-82.

**Резюме**

**Влияние различных препаратов на биохимические показатели полости рта при лечении пародонтита**

**А.А.Алиев, А.Н.Ниязов**

Для определения эффективности различных противовоспалительных препаратов в слюне обследуемых больных определяли содержание кальция (Ca), фосфора (P), а также pH слюны до и после завершения лечебно-профилактических мероприятий. Анализ результатов лабораторных исследований выявил увеличение значений pH смешанной слюны во всех группах больных, но более выраженный рост значений наблюдался в первой и второй группах. Установлена корреляционная связь показателей изучаемого фактора от формы применяемых лекарственных средств. Кроме вышеуказанного обращает на себя внимание факт нормализации фосфорно-кальциевого баланса основной группы. При количественной оценке содержания общего кальция и фосфора в смешанной слюне выраженное повышение показателей наблюдалось после аппликации препарата «MalumGranatum».

**Summary**

**Effect of various drugs on the biochemical parameters of the oral cavity in the treatment of periodontitis**

**A.A. Aliyev, A.N.Niyazov**

To determine the effectiveness of various anti-inflammatory drugs in the saliva of patients surveyed determined the content of calcium (Ca), phosphorus (P) and the pH of saliva before and after completion of treatment and preventive measures. Analysis of the results of laboratory studies revealed an increase in the pH of mixed saliva in all groups of patients, but a more pronounced increase in the values observed in the first and second groups. Established correlation parameters studied on the form factor used drugs. Besides the above noteworthy fact normalization of calcium and phosphorus study group patients. In quantifying the total content of calcium and phosphorus in mixed saliva pronounced increase observed after application of the drug «MalumGranatum».

Daxil olub: 19.06.2013

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА В МУЛЬТИЦЕНТРОВОМ РАНДОМИЗИРОВАННОМ ИССЛЕДОВАНИИ У ПОДРОСТКОВ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**И.А.Багиров**

НИИ гематологии и трансфузиологии, г.Баку

*Açar sözlər:* kəskin limfoblast leykoz, yayılma dərəcəsi, tibbi qiymətləndirmə

*Ключевые слова:* острый лимфобластный лейкоз, распространенность, медицинская оценка

*Keywords:* acute lymphoblastic leukemia, prevalence, medical assessment

Главным достижением второй половины XX века в области лечения острого лимфобластного лейкоза у детей было преодоление 70% барьеропятилетней бессобытийной выживаемости. Хорошо известно, что большинство международных исследовательских групп важное значение придают качеству раннего ответа на терапию, поскольку его скорость во многом отражает чувствительность опухоли к терапии, а, следовательно, и истинный уровень лейкемической циторедукции. Прямая зависимость успешных результатов от качества ранней чувствительности опухоли на терапию подчеркивается в большинстве крупномасштабных исследований, посвященных изучению роли раннего ответа при лечении детей с ОЛЛ, проведенных с подробным анализом результатов лечения у 10 тысяч пациентов. Это вызвало необходимость проведения более глубокого и детального анализа всех факторов риска, в том числе и скорости ответа на терапию,





оказывающей первостепенное влияние на прогноз при лечении ОЛЛ у детей, с целью выяснения степени её прогностического значения. Определение скорости раннего ответа позволяет выявлять пациентов с медленной скоростью раннего ответа, требующих проведения интенсификации лечения еще до окончания индукционной терапии [1, 2, 3].

Как известно, раннее удаление из костного мозга от опухолевых клеток является хорошим прогностическим признаком и способствует долгосрочной безрецидивной выживаемости. Проводимые мультицентровые рандомизированные пилотные исследования позволяют уточнять и совершенствовать существующую систему стратификации больных с ОЛЛ. Современные диагностические технологии иммунологическое фенотипирование с использованием широкой панели диагностических моноклональных антител к дифференцировочным антигенам в совокупности с цитогенетическими, молекулярно-генетическими, цитохимическими и морфологическими характеристиками позволяют определить агрессивность опухолевого процесса и являются важными критериями прогноза у детей с ОЛЛ [4,5]. Несмотря на достигнутые результаты, у 25-30% пациентов диагностируются рецидивы заболевания [6]. Результаты лечения детей с рецидивами острого лимфобластного лейкоза остаются неутешительными: 5-летняя бессобытийная выживаемость составляет 30 - 50% [7, 8]. Особый интерес представляет анализ эффективности лечения ОЛЛ у подростков, т.к. данные исследования до настоящего в Азербайджане не проводились.

**Цель исследования:** Оценить результаты лечения ОЛЛ в мультицентровом рандомизированном исследовании у подростков в Азербайджане на основании анализа различных протоколов лечения.

**Материалы и методы исследования.** Материалы исследования составили сведения о численности детского населения, полученные в Центральном статистическом комитете Республики Азербайджан за период с 2002 по 2008 гг. Эпидемиологические исследования лейкозов детского возраста проводили на базе НИИ гематологии г. Баку (Республика Азербайджан). На основании

цитохимических, иммунологических, цитогенетических исследований уточнялся вариант заболевания. В исследование включены 31 пациента, граждан республики Азербайджан, в возрасте от 15 до 18 лет с первично установленным диагнозом ОЛЛ, получавших протокольное лечение с ноября 2002г. по ноябрь 2008г. (по протоколу ALL-MB-2002 – 16 пациентов и по протоколу GMALL 04/89 – 15 пациентов). Группу сравнения составили 16 пациента, такого же возраста, без применения каких-либо программ лечения. Они получали гормоны, некоторые цитостатические препараты, а также сопроводительную терапию.

Диагноз ОЛЛ подтвержден клинико-лабораторными исследованиями; отсутствовало тяжелое сопутствующее заболевание, не позволяющее проводить лечение по протоколу; получено согласие родителей или других законных представителей пациента на лечение.

Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы электронных таблиц Microsoft Excel, которые были сформированы в соответствии с запросами проводимого исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Последние четыре десятилетия активно обсуждался вопрос о прогностическом значении клинико-лабораторных данных у больных ОЛЛ. Важнейшими из клинических критериев оценки прогноза являются лейкоцитоз и возраст пациентов на момент начала терапии. В связи с этим, проведение эпидемиологических исследований включало вычисление показателей заболеваемости и распространенности ОЛЛ у подростков и лиц молодого возраста от 15 до 18 лет в Азербайджане.

Клиническая презентация ОЛЛ у подростков весьма вариабельна и обусловлена опухолевой инфильтрацией и нарушением функции пораженных органов. Интоксикационный синдром проявлялся общей слабостью (72,4%), бледностью кожных покровов (75,5%), увеличением лимфоузлов и паренхиматозных органов (95,5%), геморрагическим синдромом (88,7%). Анализ результатов лечения проводился на основании оценки историй болезни пациентов. Была создана база данных в среде Visual Fox Pro (версия 7,0). При определении событий руководствовались критериями протокола:

- Ремиссия регистрировалась при наличии менее 5% бластных клеток и полиморфной цитологической картине в костном мозге(КМ), нормальном анализе крови и при отсутствии экстрамедуллярных лейкоэмических проявлений ОЛЛ на 36-й день протокола ALL-MB-2002 и на 29 день протокола GMALL 04/89m.

- смерть в индукции (СИ) в индукции определялась как летальный исход в до 29 –го дня от начала лечения (протокол GMALL 04/89m) и до 36 –го дня от начала лечения (протокол ALL-MB-2002);

- смерть в ремиссии (СР) определялась как смерть от любых причин во время ремиссии основного заболевания;

- рецидив (Р) заболевания - появление свыше 25% бластов в костном мозге и/или поражение ЦНС, и/или лейкоэмическая инфильтрация другой локализации после достижения клинико-морфологической ремиссии.

- Потерянными из под наблюдения (Lost to follow up - LFU) считались пациенты, о которых отсутствовала информация более 6 месяцев.

Результаты терапии оценивались по уровню достижения полной ремиссии (ПР), количеству рецидивов, летальных исходов в полной ремиссии и числу больных, находящихся в полной продолжительной

ремиссии (ППР), а также по кривым бессобытийной (EFS) и общей (OS), выживаемости, построенным по методу Каплан-Майер. В анализ бессобытийной выживаемости были включены все исследуемые пациенты.

15 пациентов получали лечение по поводу ОЛЛ по протоколу GMALL 04/89 m (модифицированный). Модификация от оригинального протокола отличалась тем, что все пациенты получали один и тот же протокол, независимо от групп риска, а также препарат тенипозид был заменен на этопозид, вследствие его отсутствия в Азербайджане. Общая продолжительность лечения на протоколе GMALL 04/89 составляет 30 месяцев от момента диагноза. 16 пациентам, не получавшим лечение ОЛЛ по вышеописанным протоколам, применялись на фоне приема стероидов различные комбинации цитостатических препаратов, таких как винкристин и рубомицин еженедельно с последующим введением цитозара и аспарагиназы в различных дозировках.

Минимальный срок наблюдения для всей группы пациентов с ОЛЛ составил 23 месяцев. В таблице 1 представлены результаты терапии подростков (15-18 лет) в зависимости от полученного протокола лечения.

**Таблица 1**  
**Результаты терапии ОЛЛ у подростков в зависимости от полученных протоколов лечения**

Показатели	ALL-MB-2002		GMALL 04/89		Not program		P (1-2)	P (1-3)	P (2-3)
	абс.	%	абс.	%	абс.	%			
Всего	16	100	15	100	16	100	0,51	0,31	0,13
Смерть в индукции	1	6,3	2	13,3	0	0	-	0,015	0,018
Отсутствие ответа на терапию	0	0	0	0	5	31,3	0,51	0,07	0,23
Достигли полной ремиссии	15	93,7	13	86,7	11	68,8	0,51	1,0	0,51
Смерть в ремиссии	1	6,3	2	13,3	1	6,3	0,35	0,06	0,35
Рецидив	3	18,8	5	33,4	8	50,0	-	-	-
вторая опухоль	0	0	0	0	0	0	-	-	-
LFU	0	0	0	0	2	12,5	-	0,144	0,157
Полная продолжительная ремиссии	11	68,8	6	40,0	0	0	0,11	0,001	0,005

Смерть в индукции наблюдалась в группах протокольных пациентов, однако рефрактерность к проводимой индукционной терапии отмечена только в группе непротокольных пациентов (у 5 из 16 пациентов -31,3%). Эти различия повлияли на частоту выхода в ремиссию, так в группе пациентов на протоколе ALL-MB-2002 частота полных ремиссий составила 93,7%, на

протоколе GMALL 04/89– 86,7% и у непротокольных пациентов -68,8%.

Рецидивы были основной причиной неудач в группах непротокольных пациентов и протоколе GMALL 04/89 (33,4% и 50,0% соответственно). Статистически значимых различий в частоте смерти в ремиссии в исследуемых группах подростков не отмечено.

**Заключение.** Впервые в республике в клинической практике представлены

репрезентативные сведения о группе детей с установленным диагнозом ОЛЛ от 15 до 18 лет и изучены клинические особенности течения ОЛЛ в данной возрастной группе.

Совершенствование диагностики и применение современных методов лечения существенно увеличили частоту и продолжительность ремиссий при ОЛЛ. Изучение клинических особенностей, результатов лечения ОЛЛ у подростков представляет большой клинический и научный интерес, т.к. подростки занимают промежуточное в прогностическом отношении положение.

Полученные результаты должны привлечь внимание педиатров к группам детей, наиболее уязвимых по развитию лейкемии (дети, проживающие на территориях с высокой первичной заболеваемостью, возрастная группа, принадлежность к мужскому полу) и будут способствовать своевременному выявлению пациентов с подозрением на ОЛЛ. Оптимизация

сопроводительной терапии у детей с ОЛЛ на программном лечении, с привлечением современных лекарственных средств, с учетом возраста, пола и прогнозируемого ответа на терапию, позволит улучшить результаты лечения в этой группе пациентов.

Кроме того в рамках мультицентрового исследования у нас появлялась возможность повысить уровень и увеличить опыт врачей и сестер клиник, участвующих в исследовании, наладить единые стандарты ухода за больными и сопроводительной терапии, ввести принципы международной онкологической статистики и анализ результатов лечения как в целом, так и для каждой клиники в отдельности. Внедрение новых технологий лечения и подготовка медицинского персонала позволят распространить современные протоколы терапии ОЛЛ не только в соответствующих клиниках, где проводилось исследование, но и в крупнейших краевых, областных гематологических центрах других регионов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова М.А. Клиническая онкогематология: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2001, 571 с.
2. Мякова Н.В. Эффективность терапии и прогностические факторы в мультицентровом исследовании протокола ОЛЛ-БФМ-90м у детей с острым лимфобластным лейкозом: Автореф. дис... докт.мед.наук. М., 2002
3. Савва Н.Н., Зборовская А.А., Алейникова О.В.. Злокачественные новообразования у детей Республики Беларусь: заболеваемость, выживаемость, смертность и паллиативная помощь. Минск: РНМБ, 2008, 182с.
4. Румянцева Ю.В., Карачунский А.И., Алейникова О.В. Прогностические факторы в мультицентровом исследовании лечения острого лимфобластного лейкоза у детей в протоколах Москва – Берлин // Онкогематология, 2010, №1, с. 37-49
5. Nina S., Kadan-Lottick Kirsten K., Ness S. B. et al. Survival Variability by Race and Ethnicity in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia // JAMA, 2003, v.290(15), p.2008-2014
6. Smita Bhatia, Harland N., Nyla A. et al. Racial and ethnic differences in survival of children with acute lymphoblastic leukemia // Blood, 2002, v.15, p. 1957-1964
7. Shultz K.R., Pullen D.J., Sather H.N. et al. Risk and response-based classification of childhood B-precursor acute lymphoblastic leukemia: a combine analysis of prognostic markers from the Pediatric Oncology Group (POG) and Children Cancer Group (CCG) // Blood, 2007, v.109, p.926-935
8. Seeger K., Stackelberg A.V., Taube T., Henze G. et al. Relapse of TEL/AML1 positive ALL in childhood: a matched pair analysis // J. Clin. Oncol., 2001, v.19, p.3188-3193
9. Tissing W.J.E, Meijerink J.P.P., den Boer M.L., Pieters R. Molecular determinants of glucocorticoid sensitivity and resistance in acute lymphoblastic leukemia.// Leukemia, 2003, p.17-25

#### Xülasə

**Azərbaycanda aparılan çoxmərkəzli randomizə olunmuş tədqiqatda yeniyetmələrdə kəskin limfoblast leykozun müalicəsinin nəticələrinin qiymətləndirilməsi**

**I.A.Bağirov**

İlk dəfə olaraq Azərbaycanda kəskin limfoblast leykoz diaqnozu qoyulmuş 16-18 yaşlarda olan uşaqlar qrupu haqqında reprezentativ məlumatlar klinik təcrübədə təqdim olunmuş və həmin yaş qrupunda kəskin limfoblast leykozun gedişatının klinik xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Kəskin limfoblast

leykoz zamanı diaqnostika metodlarının təkmilləşdirilməsi və müasir müalicə metodlarının tətbiq olunması xəətəliyin remisiyasının tezliyinin və davametmə müddətinin artmasına səbəb olmuşdur. Yeniyetmələrdə kəskin limfoblast leykozun müalicəsinin öyrənilməsi böyük klinik və elmi maraq kəsb edir, çünki onlar vəziyyətin proqnostik baxımından müəyyən zaman kəsiyini təşkil edir. Alınan nəticələr həmin qrupdan olan uşaqlara pediatriqların diqqətini cəlb etməyə köməklik göstərməlidir. Çünki onlar leykemiyanın inkişafı baxımından ən həssas xəstələrdir (ilkin xəstələnmə dərəcəsinin yüksək olduğu ərazidə yaşayan uşaqlar, onların yaş həddi, kişi cinsinə aid olması). Aparılan tədqiqatlar kəskin limfoblast leykoza şübhəli olan xəstələrin vaxtında aşkar olunmasına imkan verəcəkdir.

### Summary

#### **Evaluation of treatment of acute lymphoblastic leukemia in a multicenter , randomized study of youngsters**

**I.A.Bagirov**

First in the country in clinical practice are representative information on the group of children with acute lymphoblastic leukemia diagnosed between 15 and 18 years old and studied the clinical features of the flow of acute lymphoblastic leukemia in this age group . Improving the diagnosis and the use of modern methods of treatment significantly increased the frequency and duration of remission in acute lymphoblastic leukemia. To study the clinical features and treatment results in on acute lymphoblastic leukemia in adolescents is of great clinical and scientific interest because Teens are intermediate prognostic position. Results should attract the attention of pediatricians to groups of children, the most vulnerable to the development of leukemia (children living in areas with a high incidence of primary, age group, male gender) and will facilitate the timely detection of patients with suspected on acute lymphoblastic leukemia.

Daxil olub: 26.11.2013

## ЗНАЧЕНИЕ ЭТИКИ И БИОЭТИКИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТОВ

**М.Н.Велиева, У.М. Меджидова, Ф.И.Мадатли**

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

*Açar sözlər:* etika, bioetika, əczaçılar, praktik fəaliyyət

*Ключевые слова:* этика, биоэтика, фармацевты, практическая деятельность

*Keywords:* ethics, bioethics, pharmacists, practical activity

В практической фармацевтической деятельности фармацевтам приходится сталкиваться с определенными нравственно-этическими и правовыми проблемами, ввиду изменившихся привычных условий деятельности. В сфере продажи лекарственных препаратов (ЛП) произошли существенные изменения: расширилась продажа медикаментов в общей торговле (на вокзалах, в супермаркетах). Оптовая торговля лекарственными средствами (ЛС) стала все в большей степени переходить от провизоров к бизнесменам, из-за несовершенства законодательных актов, во многих странах появились перекупщики, т.е. не имеющие специального образования посредники между производителями и аптечной сетью. Возникла

проблема защиты прав потребителя от незаконной деятельности ряда субъектов хозяйствования, проникновения на рынок фальсифицированных, субстандартных, незарегистрированных ЛП; недобросовестной конкуренции [1].

Рассматривая эту проблему применительно к Азербайджану, следует сказать, что хотя масштабы и глубина проблемы, менее выражены, однако острота ее и актуальность требуют значительного внимания.

С учетом сказанного, нами было поставлено целью изучить значение этических и биоэтических аспектов отношений в современной развивающейся фармацевтической деятельности.



Фармацевтическая практика показывает, что руководители различных организаций и их структурных подразделений, а также фармацевты-частные предприниматели в своей работе опираются не на конкретные знания морально-этических правил и нормативно-правовых актов, а в основном на разрозненную, несистематизированную и неполную информацию (2).

Много внимания роли фармацевта, этическим и деонтологическим аспектам фармацевтической деятельности уделяет Всемирная организация здравоохранения (3). Под ее эгидой был проведен ряд совещаний, где подчеркнута важная роль фармацевта в системе здравоохранения как специалиста и помощника врача по содействию, рациональному назначению и использованию лекарственных средств. Первое Европейское региональное совещание, посвященное роли фармацевта в розничной и больничной аптеке, состоялось в Мадриде в 1988г. Глобальное совещание «Содержание фармации и функции фармацевтов» прошло в Нью-Дели в 1988 году. Второе (глобальное) совещание «Качественные фармацевтические службы – польза для государства и общества» – в 1993 году. Международной федерацией фармацевтов проведено совещание в г. Ванкувере посвященное подготовке будущих фармацевтов и разработке учебных программ. Были сформулированы современные требования к фармацевту, которые получили название «фармацевт 7 звездочек», а именно:

- фармацевт- работник системы здравоохранения;
- он способен принимать ответственные решения;
- он специалист по коммуникациям, т.к. является посредником между врачом и - пациентом;
- готов к лидерству в интересах общества;
- руководитель, способный управлять ресурсами;
- готов учиться всю жизнь;
- учитель, участвует в подготовке будущих поколений фармацевтов.

На совместном четвертом совещании «Роль фармацевта в самолечении и самомедикации» г. Гаага подчеркнута, что оказание фармацевтами содействия в самолечении и самомедикации – важная часть GPP – надлежашей аптечной практики.

Соответственно вышеприведенному, в отдельных странах были приняты общие положения и принципы работы фармацевтов в форме этического кодекса:

Фармацевтический работник в современном обществе;

Взаимоотношения фармацевтического работника и пациента;

Взаимоотношения фармацевтического работника и врача;

Взаимоотношения фармацевтического работника с коллегами;

Фармацевтический работник и научный прогресс;

Фармацевтическая информация;

Новейшие фармацевтические технологии;

Уважение к профессии фармацевтического работника;

Действие Этического кодекса фармацевтического работника;

Ответственность за его нарушения и порядок его пересмотра.

Кодекс является сводом норм фармацевтической этики и деонтологии, определяющих поведение фармацевтических работников в процессе предоставления квалифицированной и качественной, доступной и своевременной фармацевтической помощи населению, а также в других сферах фармацевтической отрасли.

Как показывает опыт работы в сфере оптовой и розничной фармацевтической деятельности в Азербайджане практические работники – руководители аптечных учреждений предъявляют к своим специалистам высокие требования: профессионализм, умение общаться, владение невербальными аспектами коммуникации, что создает необходимость определенной подготовки молодых специалистов.

Поэтому во время обучения на фармацевтическом факультете в Азербайджанском медицинском университете по специальности «Фармация» будущие специалисты получают теоретическую и практическую подготовку по фармацевтической этике и биоэтике. На основании полученных знаний фармацевты обязаны знать, что профессионалу должны быть присущи высокие моральные качества: уважение ко всем пациентам, открытость и честность действий, приоритет интересов пациента, умение сочувствовать и сопереживать. Они должны четко выполнять

требования фармацевтической деонтологии в отношении пациента, врача, коллег, реализация же высокой миссии фармацевтической биоэтики следующих – сохранение и укрепление здоровья человека, достигается при выполнении им обязанностей и функций:

-обладать высоким профессионализмом (знать фармацевтический рынок, оказывать надлежащую фармацевтическую опеку, содействовать рациональному назначению и использованию лекарственных средств;

-участвовать в борьбе с продвижением и распространением фальсифицированных, субстандартных и незарегистрированных лекарств;

-сохранять конфиденциальность информации;

-оказывать первую доврачебную помощь;

-поддерживать надлежащий внешний вид.

Известно, что биоэтика – научная дисциплина, имеющая ярко выраженный мультидисциплинарный принцип организации: в медицинской науке, клинической практике, лабораторных исследованиях, фармпроизводстве, биофабриках, микробиологической промышленности, сохраняя единый интерес-здоровье наций. Биоэтика, согласно его автору В.Р. Поттеру – американскому врачу-онкологу, реализует и защищает права человека на жизнь.

Изучив проблемы современной биоэтики, студенты знакомятся также с принципами деловой этики, рекомендациями по формированию у бизнесменов устойчивого

нравственного облика, знание которых позволяет эффективно функционировать на рынке в соответствии с действующим законодательством, установленными правилами и традициями.

Важным является знание и использование этических критериев продвижения лекарственных препаратов на рынок, так как работа в аптеке носит коммерческий характер, но это не должно умилять ее социальную функцию, поскольку в центре деятельности фармацевта находятся интересы пациента, а не прибыль.

В рамках магистерских и студенческих научных исследований были разработаны современные составляющие стандарта обслуживания пациентов и клиентов в аптечных учреждениях.

Таким образом, в Азербайджане сделаны попытки сформулировать этические нормы и правила на некоторых этапах фармацевтической деятельности, однако целостная система их еще не сложилась и нуждается в формировании. Целесообразно лидерам в области Азербайджанской фармации объединиться и образовать рабочую группу, которая смогла бы разработать систему этических кодексов, организующих достойную профессиональную деятельность на каждом из этапов обращения лекарственных средств с учетом требований фармацевтической биоэтики.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1.Алиева З. Высокая мораль. Баку, 2003, 104 с.
- 2.Амирасланов А.Т., Валицкий В.А., Аллахвердиев М.Г., Джафарова Р.Э. Биоэтика – баланс интересов и критерии их совместимости. Достижения медицинской науки и практического здравоохранения Азербайджана. II том. Баку, 2000, с 3-11.
- 3.Всемирная организация здравоохранения. <http://www/who.ch/programmes/dap/>
- 4.Мешковский А.П. ВОЗ о роли фармацевтов // Фарматека, 1999, № 6, с.3–5.

#### Xülasə

#### Əczaçıların praktik fəaliyyətində etika və bioetikanın əhəmiyyəti

M.N.Vəliyeva, Ü.M.Məcidova, F.İ.Mədətli

Məqalədə əczaçıların- dərman vasitələrinin istehsalçısı və realizatorlarının praktik fəaliyyətinin əsas məqamlarının etik və bioetik aspektləri təsvir olunmuşdur. Müasir şəraitdə uğurlu fəaliyyətin aparılması üçün təkmilləşdimə yolları və əsas tələblər öz əksini tapmışdır. Praktik farmasevtlər üçün etik və deantoloji normalar təqdim olunmuşdur.

### Summary

#### The importance of ethics and bioethics in practice pharmacists

M.N. Veliyeva, U.M. Mejidova, F.I.Madatli

The article presents the important moments of ethical and bioethical issues in the practice of pharmacists producers and distributors of medicines. Ways of improving the organization and the requirements for success in the modern world. Proposed ethics and professional standards for the practice of pharmacists.

Daxil olub: 03.09.2013

### KARIYESİN İNKİŞAFI PROSESİNİN PROQNOZLAŞDIRILMASI

B.M. Həməzəyev, R.M. Məmmədov, M.V.Dəmirçiyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* diş likvoru, xəstəliyin riyazi modeli, kariyesin patogenezi

*Ключевые слова:* зубной ликвор, математическая модель заболевания, патогенез кариеса.

**Key words:** tooth liquor, mathematical model of disease, teeth caries pathogenesis

Əsas stomatoloji xəstəliklər içərisində yayılması və intensivliyinə görə kariyes birinci yerdə dayanır. Xəstəliyin yaranması və onu əmələ gətirən səbəblərin öyrənilməsinə aid külli miqdarda elmi-tədqiqat işlərinin, elmi araşdırmaların, konsepsiya və nəzəriyyələrin olmasına baxmayaraq kariyes heç nəyə məhəl qoymayaraq artmaqda davam edir. Bunları düşünərək belə qərara gəlmək olar ki, kariyesin etiologiya və patogenezinə aid mövcud faktorlar real proseslərə adekvat deyil və ya prosesi olduğu kimi əks etdirmir. Əks təqdirdə kariyesin etiologiyasına həsr edilmiş 450-dən artıq nəzəriyyənin heç olmasa biri və ya bi neçəsi real sayıla bilərdi [5,7].

Hal-hazırda kariyesin yaranma səbəbinin ümumiləşmiş yekununu aşağıdakı kimi formulə etmək olar; ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyəti pisləşir, kariesogen mikrofloranın, xüsusən Streptokokkların patogenliyi artır, karbohidratların parçalanması nəticəsində əmələ gəlmiş aralıq məhsul olan üzvi turşuların aqressivliyi çoxalır, diş ərpi altında pH-in lokal olaraq aşağı düşməsi baş verir və nəticədə həmin turşuların kimyəvi təsiri sayəsində minanın səthaltı qatında deminerallaşma ocağı və ya kariyesin başlanğıcı hesab olunan ağ ləkələr yaranmağa başlayır [3,7,4]. Bəli, müasir dövrdə, ən son olaraq kariyesin yaranma səbəbi lokanik şəkildə bu cür izah edilir.

İlk baxışda sadə bir proses kimi görünən, əslində isə çox mürəkkəb bir patologiyanın

yaranma səbəbinin bu formada izah edilməsi, əlbəttə ki, primitiv səslənir. Məsələn bu qədər mürəkkəb olmasaydı, kariesologiyada hegemonluq edən «turşu faktoru həlledicidir» ideyası neçə yüzillər ərzində nəyəsə nail olardı. Göründüyü kimi problem aktual olaraq qalır, heç nə dəyişməyib və kariyes xəstəliyi artmaqda davam edir. Deməli, prosesə baxışın, yanaşma tərzinin dəyişilməsi zərurəti yaranmışdır.

Biz öz tədqiqatlarımızda nəzəri yolla da olsa, kariyesin turşular tərəfindən törədilmədiyini tədsiq edən faktları ortaya qoymuşuq. Hipotez şəklində təqdim olunan həmin faktlara əsaslanaraq, kariyesin ekzogen yolla deyil, endogen yolla əmələ gəldiyini sübut etmişik [6]. Bu problemin praktiki sahədə də öz həllini tapması üçün tədqiqatlarımızı davam etdiririk.

**Tədqiqatın materialı və metodları.** Bizim qənaətimizə görə kariyesin yaranmasında pulpanın, o cümlədən diş mayesinin, odontoblastların uzun çıxıntıları üzərində olan asetilxolinin, onun fəaliyyəti zamanı yaranan pH-in dəyişkənliyinin həlledici əhəmiyyəti vardır [2,8]. Endogen faktorlar kimi qəbul etdiyimiz bu kompleksin fəaliyyət mexanizmi ekzogen faktorların- ağız boşluğunun gigiyenik statusu, qəbul edilmiş qida məhsulları və mayələrin fiziki, kimyəvi, mexaniki, termiki və digər xüsusiyyətləri, genetik faktorların rolu, dişin sərt toxumalarının strukturu və s. stimula olunur. Bu ideyanın mahiyyəti minanın səthaltı qatındakı deminerallaşma deyilən kimyəvi prosesin

kariesologiyada müasir dövrdə həlledici sayılan turşular tərəfindən deyil, məhz endogen faktorlar-asetilxolin- diş mayası sistemindəki pH-ın dəyişkənliyi nəticəsində törədilməsindən ibarətdir [5,6].

Diş mayesinin «pulpa-dentin-mina» sistemindəki hərəkət mexanizminin təcrübi yolla öyrənilməsi demək olar ki, mümkün deyil. Ona görə də kariyes prosesinin proqnozlaşdırılması məqsədiylə riyazi modelləşdirmədən istifadə etmişik. Məlumdur ki, hər hansı bir prosesin modelini qurmaq üçün bu prosesin yaranmasında həlledici rola malik olan faktorların aşkar edilməsi, həmin prosesin başlanma və inkişaf mexanizmi haqqında tam təsəvvür olmalıdır.

Məlumdur ki, minanın əsas tərkib hissəsini apatitlər; hidroksiapatit 75%, karbonatapatit 19%, xlorapatit 4,4%, flüorapatit 0,66% təşkil edir. Mina prizmalarının əsas kimyəvi tərkibi  $Ca_{10}(PO_4)(OH)_2$  formulu ilə ifadə olunan hidroksiapatitdir. Minanın hər bir kristallı qalınlığı 1 nm-ə bərabər olan hidrat layı ilə örtülmüşdür. Kristallar arasında məsafə təxminən 2,5 nm-ə bərabər olur. Elektron mikroskopla aparılan tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, kristallar və onların əmələ gətirdiyi prizmalar arasında mikroməsələlər mövcuddur. Həmin mikroməsələlərin ümumi həcmi minanın ümumi həcmindən 3-6%-ni, xarici qatlarda isə 0,1-0,8%-ni təşkil edir. Mikroməsələlərin ölçüsü və həcmi

minanın özündən bu və ya digər maddəni buraxma qabiliyyətini xarakterizə edən keçiriciliyi müəyyənləşdirir[1,3]. Əgər minanın qeyd olunan kimyəvi quruluşunu və mühüm fizioloji xüsusiyyətini- keçiriciliyə malik olduğunu nəzərə alsaq, onda səthaltı mina qatındakı diş mayesinin təsiri ilə deminerallaşma prosesinin baş verməsini, OH- ionlarının minaya diffuziya olunması və hidroksiapatit kristallarından kalsium ionlarını çıxarılması kimi təsəvvür etmək olar. Dentinin də keçiricilik xüsusiyyətini nəzərə alsaq, o zaman dentində deminerallaşma prosesinin minadakı kimi anoloji mexanizm əsasında baş verdiyini fərz etmək olar.

Deyilənləri ümumiləşdirərək belə bir qənaətə gəlmək olar ki, kariyes diffuziya və kimyəvi reaksiyaların məcmusundan ibarət olan mürəkkəb bir prosesdir.

Məlumdur ki, kompyüter texnologiyasından istifadə etmədən hər hansı riyazi modeli realizə etmək, onun əsasında kariyes prosesini tədqiq etmək mümkün deyildir. Ona görə də kariyes prosesinin proqnozlaşdırılması məqsədiylə qurulan riyazi modelin kompyüterdə realizə edilməsini təmin etmək məqsədiylə Turbo-Paskal alqoritmik dilində kompyüter proqramı qurulmuşdur. Ayrı-ayrı amillərin kariyes prosesinin inkişafına təsirini öyrənmək məqsədi ilə qurulmuş kompyüter proqramı əsasında hesablama eksperimenti aparılmışdır.

### Cədvəl 1

#### Kariesin əsas göstəricilərinin hesablama eksperimentinin nəticələri

Variant №	Minanın diffuziya əmsalı mm <sup>2</sup> /san.	Dentinin diffuziya əmsalı mm <sup>2</sup> /san.	Deminerallaşmanın nüfuzetmə dərinliyi, mm
1	$4 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	6
2	$4 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^{-1}$	6
3	$4 \times 10^{-3}$	$8 \times 10^{-1}$	6
4	$4 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^{-1}$	1,6
5	$4 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-2}$	6
6	$4 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^{-2}$	6
7	$4 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^{-2}$	1,8
8	$4 \times 10^{-6}$	$8 \times 10^{-2}$	0,2
9	$4 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-2}$	5
10	$4 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^{-6}$	2,4
11	$4 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-4}$	5,2
12	$4 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-3}$	6
13	$4 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^{-3}$	6
14	$4 \times 10^{-3}$	$8 \times 10^{-4}$	5
15	$4 \times 10^{-3}$	$8 \times 10^{-2}$	6
16	$4 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^{-4}$	2,2

**Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi.** Hesablama eksperimenti əvvəlcə minanın və dentinin diffuziya əmsallarının kariyesin inkişafına təsirini öyrənmək məqsədiylə

aparılmışdır. Hesablama eksperimentində mina və dentinin diffuziya əmsallarının müxtəlif qiymətlərindən istifadə edilmiş, qalan



parametrlərin qiymətləri isə sabit saxlanılmaqla aşağıdakı kimi götürülmüşdür;

$S_m=2$  mm;  $S_d=4$  mm;  $R_{(x)}=0,002\text{san}^{-1}$ ,  $q(t)=0,8$ ,  $L=6$  mm

Hesablamalar nəticəsində minanın və dentinin diffuziya əmsallarının verilmiş qiymətlərinə uyğun «pulpa-dentin-mina» sistemində konsentrasiyasının paylanması və minanın səthaltı qatından başlayan deminerallaşmanın pulpa istiqamətində nüfuz etmə dərinliyi müəyyən edilmişdir.

Hesablama eksperimentinin nəticələri cədvəldə verilmişdir. Cədvəldən görüncü ki, mina və dentinin diffuziya əmsallarının 1,2,3,5,6,12,13,15-ci variantlara uyğun qiymətlərində deminerallaşmanın pulpaya qədər, 4,7,8,9,10,11,14,16-cı variantlara uyğun qiymətlərində isə kiçik, nisbətən məhdud oblastda yayılması baş verir.

Daha sonra hesablama eksperimenti kimyəvi reaksiyanın mina və dentindəki sürətinin kariyesin inkişafına təsirini öyrənmək məqsədi ilə aparılmışdır. Bu hesablama eksperimentində isə kimyəvi reaksiyanın mina və dentindəki sürətini xarakterizə edən əmsalların müxtəlif qiymətlərindən istifadə edilmiş, qalan parametrlərin qiymətləri sabit saxlanılmaqla aşağıdakı kimi götürülmüşdür:

$S_m=2$ mm,  $S_d=4$  mm;  $q(t)=0,8$ ,  $L=6$  mm,

$D_m= 4 \times 10^{-2}$  mm<sup>2</sup>/san;  $D_d=8 \times 10^{-2}$  mm<sup>2</sup>/san;

Aparılan hesablama eksperimentində kimyəvi reaksiyanın mina və dentindəki sürətlərini xarakterizə edər  $R_m$ ,  $R_d$  əmsallarının qiymətlərinə uyğun pulpa-dentin-mina sistemində konsentrasiyanın paylanması və deminerallaşmanın nüfuz etmə dərinliyi müəyyən edilmişdir. Bu hesablama eksperimentinin nəticələri də aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir:

**Cədvəl 2**

**Kariesin əsas göstəricilərinin hesablama eksperimentinin nəticələri**

Variant №	$R_m, \text{san}^{-1}$	$R_d, \text{san}^{-1}$	Deminerallaşmanın nüfuz etmə dərinliyi, mm
1	0,002	0,002	6
2	0,008	0,002	6
3	0,01	0,002	6
4	0,002	0,002	6
5	0,002	0,008	6
6	0,002	0,01	6
7	0,002	0,1	5
8	0,01	0,2	3,8
9	0,2	0,02	6
10	0,02	0,002	6
11	0,02	0,01	5
12	0,2	0,1	2,6

Aparılmış hesablama eksperimentinin nəticələri göstərir ki, kimyəvi reaksiyanın mina və dentindəki sürətini xarakterizə edən əmsalların 7,8,11,12-ci variantlara uyğun qiymətlərində deminerallaşmanın məhdud oblastda, qalan variantlara uyğun qiymətlərində isə pulpaya qədər yayılması baş verir.

Hesablama eksperimentinin nəticələrinin klinik məlumatlarla müqayisəsi təklif edilmiş riyazi modelin kariyes prosesini keyfiyyət baxımından təsvir etdiyini söyləməyə əsas verir. Kliniki dillə bu o deməkdir ki, kariyes prosesinin başlanğıcı olan ağ ləkə mərhələsi reminerallaşma

hesabına ya tünd qəhvəyi və inert ləkəyə çevrilə bilər, ya da səthi, orta, dərin kariyes olmaqla pulpaya qədər çata bilər.

Beləliklə, mina və dentinin diffuziya əmsalları, mina və dentində kimyəvi reaksiyanın sürətini xarakterizə edən əmsalların qiymətləri məlum olarsa, təklif edilən riyazi model və onun realizə edilməsini təmin edən kompyuter proqramı əsasında kariyes prosesini tədqiq etmək, onun inkişafını proqnozlaşdırmaq olar ki, bu da praktik stomatologiyada, xüsusən də kariesologiyada çox uğurlu nailiyyətlərin yaranmasına səbəb ola bilər.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Биология полости рта. М.: Медицина 1991, с.243-270
2. Гамзаев Б.М. К моделированию движения зубного ликвора // Новое в стоматологии, 2004, №1, с.44
3. Гамзаев Б.М. О роли зубного ликвора в кариозном процессе // Новое в стоматологии. 2003, №6, с.54

4. Гамзаев Б.М., Ибрагимова Л.К. Незученные аспекты патогенеза кариеса зубов //Новое в стоматологии, 2007, №1, стр18.
5. Гамзаев Б.М., Ибрагимова Л.К., Гусейнова Р.Н. // Проблема стоматологии, 2012. с.34-36
6. Окушко Б.Р. Физиология эмали и проблема кариеса зубов. Кишинев: Штиинца, 1989, стр.40
7. Хельвич Э., Клумек Й. Терапевтическая стоматология. Львов, 1999, с17-33
8. Əliyev M.N., Dəmirçiyeva M.V., Hənzəyev V.M. Pulpanın iltihabı zamanı analginin və kalium-nitratın antibakterial təsiri //Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2009, №2, s.34-36

**Резюме**

**Прогнозирование процесса развития кариеса**

**Б.М.Гамзаев, Р.М.Мамедов, М.В.Дамирчиев**

В данной работе признается роль зубного ликвора как решающего фактора в патогенезе кариеса зубов. С этой точки зрения создается математическая модель развития кариеса зубов. Дано обоснование этого факта, что деминерализация возникает со стороны OH-ионов и распространяется как диффузный процесс.

**Summary**

**Прогнозирование процесса развития кариеса**

**Б.М.Гамзаев, Р.М.Мамедов, М.В.Дамирчиев**

The role tooth liquor as a determinative in teeth caries pathogenesis admits the given work. From this point of view the mathematical model of development of teeth caries is created. The substantiation of that fact, that demineralization is given: there is from the party OH-ions and is distributed as diffusion process.

Daxil olub: 26.11.2013

**XRONİK ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ANEMİYANIN  
KORREKSİYASININ MÜASİR ASPEKTLƏRİ**

**E.S.Rəhimova**

C.Abdullayev ad. ET Kardiologiya İnstitutu, Bakı

*Açar sözlər:* xronik ürək çatışmazlığı, anemiya sindromu, dəmir defisitli anemiya, dəmir preparatları, Ferro-Folqamma, Santofer 3 forte

*Ключевые слова:* хроническая сердечная недостаточность, анемический синдром, железодефицитная анемия, железосодержащие препараты, Ферро-Фолгамма, Сантофер 3 форте

*Keywords:* chronic heart failure, anemia syndrome, iron deficiency anemia, iron supplements, Ferro-Folgamma, Santofer 3 forte

Xronik ürək çatışmazlığı (XÜÇ) ürəyin normal metabolizmi təmin etmək üçün zəruri həcmdə qanı qovmaq qabiliyyətinə malik olmadığını göstərən vəziyyətdir. XÜÇ iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə əhalinin sosial aktiv qrupu arasında xəstəlik və əlillik strukturunda aparıcı yerlərdən birini tutur [1].

XÜÇ-ün yayılma dərəcəsinin artması tendensiyası bütün inkişaf etmiş ölkələrdə qeydə alınmışdır. Qlazqo şəhərində 1992-ci ildə aparılan MONİKA tədqiqatında AF<30% olan 1467 xəstə populyasiyası üzrə XÜÇ yayılma dərəcəsi 2% olmuşdur. 1998-ci ildə isə Rotterdam tədqiqatına 5450 nəfər daxil edilmişdir, onların yaşı 50-dən yuxarı olmuşdur. Onlarda XÜÇ

yayılma dərəcəsi 2 dəfə artmış, 4% təşkil etmişdir. XÜÇ-ün əsas yaranma səbəbi arterial hipertoniya, revmatik ürək qüsurları, miokardit, eləcə də müxtəlif mənşəli anemiyalardır [2,3].

Anemiya xronik ürək çatışmazlığının tez-tez təsadüf olunan müşayiətçisidir. Ürək dekompenziyasının kəskinlik dərəcəsi artıqca paralel olaraq anemiya da artır və Nyu-York ürək Assosiasiyası (NYHA) üzrə IV funksional sinifli XÜÇ olan xəstələrdə 50%-ə çatır. Anemiyanın olması XÜÇ olan xəstələr arasında ölüm riskinin artması ilə assosiasiya olunur. Meta-analizin nəticələrinə əsasən 150 mindən çox XÜÇ olan xəstə arasında anemiyası olanlarda ölüm göstəticisi 2 dəfə artıq olmuşdur [4]. Anemiyanın olması həyat keyfiyyətinin, fiziki yüklənməyə



qarşı toleranlığın aşağı düşməsi, eləcə də hospitallaşma göstəricisinin yüksək olması ilə assosiasiya olunur [5]. 2009-cu ildə nəşr olunan 20 klinik (97 699 xəstə) tədqiqatın təhlilinin nəticələrində anemiyanın aşağı atım fraksiyası ilə statistik dürüst assosiasiyası, fiziki yükə qarşı toleranlığın aşağı düşməsi, ürək çatışmazlığı üzrə letal sonluğun yüksək riski aşkar edilmişdir. Anoloji olaraq 34 tədqiqatın böyük icmalında (tədqiqata xronik ürək çatışmazlığı olan 153 180 xəstə daxil edilmişdir) ürək çatışmazlığının növündən asılı olmayaraq anemiya olan xəstələr arasında ölüm göstəricisinin 46,8%-ə çatdığı qeydə alınmışdır [6,7]. Bundan əvvəl aparılmış Freminqem tədqiqatından məlum olmuşdur ki, anemiya xronik ürək çatışmazlığı üçün müstəqil risk faktorudur. SOLVD tədqiqatlarının nəticələrindən xronik ürək çatışmazlığı ilə hemotokritin (Ht) səviyyəsi arasında əks əlaqənin olduğu məlum olmuşdur. 33 aylıq müşahidə müddətində xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələr arasında hemotokrit 40-44%, 30-35% və 35%-dən aşağı olduğu halda ölüm göstəricisi 22,27 və 34% təşkil etmişdir [8].

Xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə anemiyanın formalaşmasına bir çox faktorlar səbəb olur. Bu mənada böyrəklərin disfunksiyası, immun-iltihab mexanizmini və eritropoetinə qarşı rezistentliyi nəzərdən keçirmək olar [2,5]. Bu xəstələrdə anemiyanın inkişafında ürək dekompensasiyası ilə yanaşı dəmir metabolizminin pozulmasına xüsusi diqqət yetirilir [9]. Dəmir çatışmazlığının qeydə alınması xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələr üçün əlverişsiz proqnostik marker hesab olunur.

Dəmir defisiti mütləq və funksional ola bilər. Dəmirin mütləq defisiti ehtiyat dəmirin tükənməsi nəticəsində meydana gəlir. Funksional dəmir defisiti yüksək immun-iltihabi aktivlik nəticəsində dəmir metabolizminin pozulması kimi nəzərdən keçirilir.

Dəmir defisiti xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələr arasında kifayət qədər geniş yayılmışdır. Nanasetal tədqiqatların nəticələrinə əsasən 73% halda dəmir defisiti xronik ürək çatışmazlığı fonunda inkişaf edir.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq təsdiq etmək olar ki, dəmir defisitli anemiyanın erkən diaqnostikası və vaxtında korreksiyası xronik ürək çatışmazlığının profilaktika, müalicə və proqnozunun yaxşılaşdırılması üçün aktual məsələ hesab olunur.

Tədqiqatın **məqsədi** xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə, xüsusilə ürəyin nasos funksiyasının pozulmasının patogenezinə

anemiyanın tezliyi və xarakterinin təyin edilməsi və əsas patologiyaların- xronik ürək çatışmazlığının müalicəsi zamanı mərkəzi və periferik hemodinamikanın optimallaşdırılması üçün anemik statusun mümkün korreksiyası yollarının təyin edilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın materialı və metodları.** İşemik genizli II-VI funksional sinif xronik ürək çatışmazlığı olan 112 xəstə müayinə edilmişdir. Onların orta yaş həddi  $55 \pm 8,8$  təşkil etmişdir. Əsas qrupa xronik ürək çatışmazlığı fonunda anemiya olan 82 xəstə daxil edilmişdir. Nəzarət qrupuna xronik ürək çatışmazlığı olan, lakin anemiyası olmayan 30 xəstə daxil edilmişdir. Kəskin koronar sindromu, kəskin miokard infarktı olan xəstələr tədqiqatdan istisna edilmişlər. Anemiyaya səbəb olan xəstəlikləri: mədə-bağırsaq traktı patologiyaları, onkoloji xəstəlikləri, hospitallaşma ərəfəsində və ya hospitallaşma zamanı aşkar olunan qanaxmaları olan xəstələr də tədqiqata daxil edilməmişdir. Xronik ürək çatışmazlığının funksional sinfi Nyu-York Ürək Assosiasiyasının (NYHA) təsnifatına əsasən təyin edilmişdir. Anemiya diaqnozu hematologiya standartları Tibbi Komitəsinin meyarlarına (ICST, 1989) əsasən təyin edilmişdir: venoz qanda Hb 120 q/l-dən aşağı. Dəmir defisitli anemiya meyarı- hipoxromiya (bir eritrositdə Hb in orta  $MCH < 24$ nr), mikroitoz (eritrositlərin orta diametri  $MCV < 75$ mm), zərdab dəmiri  $< 12$ mmol/l, transferrinin zərdab dəmiri ilə zənginlik göstəricisi  $< 15\%$ . Ferritinin konsentrasiyası immunoferment metodu ilə təyin edilmişdir. Xronik ürək çatışmazlığının standart proqramına (beta-blokatorlar, qlikoizidlər, diuretiklər, angiotenzin çevirən ferment inhibitoru) parenteral ( $Fe^{+++}$ - karboksilmatoz kompleks) və peroral - Ferro Folqamma dəmir preparatları da daxil edilmişdir. Dəmir defisitli anemiya müalicə edildikdə dəmirtərkibli preparatın dozasını təyin etmək üçün xəstənin dəmir çatışmazlığı fərdi olaraq nəzərə alınmış və aşağıdakı formul üzrə hesablanmışdır: ümumi dəmir defisiti (mq) = bədən çəkisi (kq)  $\times$  (150 - xəstənin Hb)  $\times$  (q/l)  $\times$  0,24 + 500mq.

Burada, əmsal  $0,24 = 0,00034 \times 0,07 \times 1000$  (Hb-də dəmirin tərkibi = 0,34%, 7% qanın həcmi, 1000- "q"- in mq-yə çevrilmə əmsalı); 500- bədən çəkisi 35 kq-dan çox olan xəstə üçün depo olunan dəmirin miqdarı.

Əldə olunan göstəricilərin statistik işlənməsi üçün «Microsoft Exsel» statistik proqramından istifadə olunmuşdur. Nəticələr orta hədd şəklində verilmiş və müxtəlif orta göstəricilərin orta statistik həddi Fişer meyarı üzrə təyin edilmişdir.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Əldə olunan ədəbiyyat göstəricilərini təhlil etdikdən sonra biz belə bir qənaətə gəldik ki, anemiya fonunda xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə həm müayinə, həm də müalicə məsələləri az öyrənilmişdir. Hazırda əldə olunan göstəricilər isə zidiyyətlidir. Hazırda xronik ürək çatışmazlığı ilə yanaşı anemiyanın və dəmir defisiti vəziyyətlərinin müalicəsi üçün ixtisaslaşdırılmış standartlar yoxdur. Anemiyanın müalicəsinin əksər standartları xronik böyrək çatışmazlığı olan xəstələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. 2004-cü ildə klinik praktiknin Avropa standartları hemoqlobinin hədəf göstəricisinin 100-120 q/l kimi qəbul edilməsini tövsiyə etmir.

Ürək-damar sistemi xəstəlikləri olan xəstələrdə dəmir defisitini korreksiyası zərurəti heç bir şübhə doğurmur, çünki dəmir bir çox biokimyəvi proseslərdə iştirak edir: oksigenin nəqli və deposu (hemqlobin, mioqlobin); aktiv oksidləşmə-bərpa fermentlərinin formalaşmasında iştirak edir (oksidaza, hidrosilazlar); dəmiri nəql və depo edir (trasferrin, ferritin, hemosiderin, sidexromlar).

Bununla əlaqədar olaraq Santofer 3 Forte dəmir preparatının əzələdaxili yeridilməsinin, bundan sonra Ferro-Folqamma preparatının peroral qəbulunun effektivliyi öyrənilmişdir.

Tədqiqatın birinci hissəsində xronik ürək çatışmazlığı olan 445 xəstənin xəstəlik tarixçəsinin retrospektiv təhlili aparılmışdır. Xəstələr anemiyanın olub-olmaması üzrə iki qrupa ayrılmışdır.

Arxiv materialının retrospektiv təhlilinin göstəricilərinə əsasən anemiya 27,6% təşkil etmişdir (133 xəstə).

Tərəfimizdən alınan göstəricilərə əsasən anemiyanın yayılma dərəcəsi NYHA üzrə III

funksional sinfi olan xəstələrdə ( $p=0,02$ ) II funksional sinfi olan xəstələrə nisbətən, eləcə də IV funksional sinfi olan xəstələrdə ( $p=0,0001$ ) II funksional sinfi olan xəstələrə nisbətən dürüst yüksək olmuş və xronik ürək çatışmazlığının davam etmə müddətindən asılı olmuşdur ( $p=0,02$ ).

Qeyd etmək lazımdır ki, anemiya daha çox yuxarı yaş qruplarında rast gəlinmişdir, onlarda anemiya sol mədəcik miokardının çəki indeksinin aşağı olması və şəkərli diabet ilə assosiasiya olunmuşdur.

Tədqiqatın ikinci hissəsində xronik ürək çatışmazlığı olan 112 xəstənin müayinəsi aparılmışdır. Bu xəstələrdən 80 nəfərdə XÜÇ müxtəlif etiologiyalı anemiya ilə yanaşı olmuşdur:  $Hb < 110$  q/l (əsas qrup). 32 xəstədə anemiya olmamışdır, onlarda hemoqlobinin səviyyəsi  $> 120$  q/l təşkil etmişdir (nəzarət qrupu). Xüsusi olaraq anemiyanın olub-olmamasından asılı olaraq xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə dəmir mübadiləsinin sol mədəciyin atım fraksiyasına təsiri öyrənilmiş, fiziki yüklənməyə qarşı tolerantlıq (6 dəqiqə ərzində qət edilən məsafə) təyin edilmişdir.

Xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə zərdab dəmirin səviyyəsi aşağı olmuş, transferrinin zənginlik əmsalı anemiyanın ağırlıq dərəcəsinin artmasına paralel olmuşdur. Ferritinin səviyyəsinin müayinə edilməsi anemiyanın ağırlıq dərəcəsinə dürüst olaraq düz mütənasib olmuşdur, lakin ferritinin səviyyəsi norma daxilində qalmışdır. Alınan göstəricilər anemik sindromu ilə yanaşı xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə dəmir defisiti əlamətlərinin olduğunu göstərir ki, bu da paylaşıdırılmanın xarakterində özünü göstərir.

#### Cədvəl 1

#### **Xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə anemiyanın olub-olmamasından asılı olaraq transferrinin zənginlik əmsalı, ferritinin səviyyəsi**

Göstəricilər, ölçü vahidləri	Xronik ürək çatışmazlığı ilə yanaşı anemiya olan xəstələr qrupu (n=82)	Xronik ürək çatışmazlığı ilə yanaşı anemiya olmayan xəstələr qrupu (n=30)
Zərdab dəmir mkmol/l	9,65± 0,49	19,56± 1,04
Transferrinin zənginlik əmsalı, %	18,26±0,64	34,4± 2,45
Ferritin nq/ml	174,2±18,69	153,6±18,34

50 xəstədə anemiyanın müalicəsinə Santofer 3 Fortenin əzələdaxili yeridilməsindən başlanılmışdır. Dəmir ehtiyatının bərpa olunması üçün gündəlik doza 100 mq təyin olunmuşdur.

Bundan sonra Ferro-Folqamma'nın peroral qəbuluna keçid alınmışdır.

Digər 30 xəstədə isə anemiyanın müalicəsinə dəmir tərkibli Ferro-Folqamma preparat ilə başlanılmış və davam etdirilmişdir. Əsas xəstəliyin və anemik sindromun müalicəsi orta hesabla 3 həftə davam etdirilmişdir.

Aparılan müalicə fonunda alınan laborator göstəriciləri nəticəsində xəstənin klinik

vəziyyətinin yaxşılaşmasının ümumi tendensiyası təsdiq olunmuşdur. Hb-in səvviyyəsi ikinci həftədə dürüst olaraq artmışdır. Hemotokrit orta hesabla ilkin hədd- 26,8±1,3%-dən müalicədən sonrakı 39,0±2,5%-ə qədər artmışdır.

Zərdab dəmirin tərkibi müalicədən əvvəl 6,2±0,3 mkmol/l olmuşdur, müalicədən sonra 4 dəfə effektiv artaraq, 13,6±1,2 mkmol/l təşkil etmişdir (p<0,05).

Ürəyin nasos funksiyasının yaxşılaşması nəticəsində ürək çatışmazlığının klinik əlamətləri aradan qalxmış, xəstələr xronik ürək

çatışmazlığının daha əlavərişli funksional sinfinə keçmişlər.

Ümumilikdə, anemiyanın korreksiyası xronik ürək çatışmazlığının funksional sinfinin azalmasına imkan vermişdir, əsas qrupda bu göstərici 55,1%, nəzarət qrupunda 20,3% təşkil etmişdir.

Müayinə qrupunda dəmir preparatları ilə müalicə fonunda 6 dəqiqəlilik yerləş testi üzrə qət edilən məsafə müalicəyə qədər olan göstəriciyə nisbətən dürüst olaraq artmış, NYHA üzrə xronik ürək çatışmazlığının funksional sinfi azalmışdır.

#### Cədvəl 2

#### Müalicədən əvvəl və sonra ürək çatışmazlığının funksional sinfi göstəriciləri

Xronik ürək çatışmazlığının funksional sinfi	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
I FS	0	16
II FS	15	22
III FS	21	4
IV FS	8	0

Beləliklə, müayinə qrupunda dəmir preparatları ilə terapiya fonunda 30-cu həftənin sonlarında hemoqlobin, hemotokrit, eritrositlər, zərdab dəmirin dürüst olaraq artması qeydə alınmışdır.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq belə qənaətə gəlmək olar ki, anemiyanın erkən diaqnostikası xronik ürək çatışmazlığı zamanı profilaktika, müalicə və proqnozun yaxşılaşdırılması baxımından xüsusi aktuallıq kəsb edir, anemiyanın korreksiyası isə işemik mənşəli xronik ürək çatışmazlığının kompleks müalicəsinə əhəmiyyətli əlavədir.

#### Nəticələr:

1. NYHA üzrə II-IV funksional sinifli xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə ÜST meyarları üzrə diaqnostika olunan anemiyanın tezliyi 27,6 % təşkil edir.

2. İşemik mənşəli xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə anemiyanın olması fiziki yükə qarşı tolerantlığın aşağı düşməsinə və XÜÇ-ün funksional sinfinin ağırlaşmasına səbəb olur.

3. Xronik ürək çatışmazlığının müalicə proqramına Ferro-Folqamma preparatının daxil edilməsi anemiyanın yüksək korreksiyasını təmin edir və dəmir defisitli anemiya zamanı hemoqlobinin səviyyəsinin artması üçün (110-120) xüsusi klinik əhəmiyyət kəsb edir.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев В.Т. Хроническая сердечная недостаточность избранные лекции по кардиологии. М.: Книга, 2006, с.5.
2. Амосова Е.Н., Сидорова Л.Л., Царалунга В.Н. и др. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных с хронической сердечной недостаточностью коронарного генеза с сопутствующей железодефицитной анемией // Серце і судини, 2011, №3, с. 71-80.
3. Vrtovec B. Signifi cance of anemia in patients with advanced heart failure receiving long-term mechanical circulatory support // Eur. J. Heart Fail., 2009, №11, p. 1000-1004
4. Groenveld H.F., Januzzi J.L., Damman K. et al. Anemia and mortality in heart failure patients a systematic review and meta-analysis // J. Am. Coll. Cardiol., 2008, №52, p. 818-827.
5. Anand I.S. Anemia and chronic heart failure implications and treatment options // J. Am. Coll. Cardiol., 2008, v.52, p. 501-511.
6. Этингер О.А., Усова О.В., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И. Анемия у больных с хронической сердечной недостаточностью: роль дефицита железа и его коррекция // Consilium Medicum (Кардиология), 2011, Т. 13, № 5, с. 121-127.
7. Anker S.D., Comin C.J., Fillipatos G. et al. FAIR-HF Trial Investigators. Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency // N. Engl. J. Med., 2009, v. 361, № 25, p. 2436-2448.
8. Kannel W. Epidemiology and prevention of cardiac failure. Framingham Study // Eur. Heart J., 1987, № 8, p. 23-29

9. Кравчун П.Г., Рынчак П.И., Лапшина Л.А. Распространенность анемии у госпитализированных больных с хронической сердечной недостаточностью // Экспериментальна і клінічна медицина, 2008, №2, с. 117–121

**Резюме**

**Современные аспекты коррекции анемии у больных хронической сердечной недостаточностью**

Э.С.Рагимова

В первой части работы был проведён ретроспективный анализ историй болезней 445 пациентов с ХСН. По данным ретроспективного анализа архивного материала распространённости анемии составила 27,6% (133 пациентов). Во второй части работы наблюдали 80 пациентов страдающих ХСН в сочетании с анемией (уровень Hb < 120 г/л). У 50 пациентов лечение анемии начинали с в/м введение Сантофер-3форте в дозе 100 мг ежедневно до восполнения запасов железа с последующем переходом на пероральный препарат Ферро-Фелгамма. У остальных 30 больных лечение начинали и продолжали препаратом Ферро-Фолгамма. Лечение основного заболевания и АС в среднем проводили в течении 3 недель. До и после лечения проводили клинико-инструментальное обследование. Толерантность к физической нагрузке оценивали с помощью теста 6-минутной ходьбы. Наличие анемии у больных ХСН ишемического генеза способствует снижению толерантности к физической нагрузке и утяжелению функ.класса ХСН. Включение в программу лечения ХСН препаратов железа обеспечивает высокую безопасность коррекции анемии и приводит к достоверному улучшению клинического течения ХСН.

**Summary**

**Modern aspects of the correction of anemia in patients with chronic heart failure**

E.S.Rahimova

The first part was a retrospective analysis of case histories of 445 patients with chronic heart failure. According to a retrospective analysis of archival material prevalence of anemia was 27.6 % (133 patients). In the second part of the observed 80 patients with chronic heart failure in association with anemia (Hb level < 120 g/l). In 50 patients, treatment of anemia started with the / m introduction Santofer 3 forte 100 mg daily to replenish iron stores with subsequent transition to oral medication Ferro Felgamma. Remaining 30 patients, treatment was commenced and continued drug Ferro Folgamma. Treatment of the underlying disease and the AU on average carried out within 3 weeks. Before and after treatment were clinical and instrumental examination. Exercise tolerance was evaluated by the test 6-minute walk away. The presence of anemia in patients with ischemic CHF reduces exercise tolerance and weighting FC of CHF. Inclusion in the program of CHF treatment of iron preparations provides high security and correction of anemia leads to a significant improvement in the clinical course of CHF.

Daxil olub: 26.11.2013

**ДВА СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ УСПЕШНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ С ПЕРЕСАЖЕННОЙ ПОЧКОЙ**

**Э.Б. Исмайлова, С.Г. Гараева**

Клиника Med Lux, г.Баку

*Açar sözlər:* hamiləlik, böyrək köçürülməsi, müalicə

*Ключевые слова:* беременность, пересадка почки, лечение

*Keywords:* pregnancy, renal transplantation, treatment

Каждый случай успешной беременности с пересаженной почкой представляет практический интерес и для специалистов, и для женщин детородного возраста.

Примерно более у 500000 людей в мире ежегодно возникает хроническая почечная недостаточность (ХПН). [6]. На сегодняшний день наиболее эффективным и основным

методом лечения при ХПН является аллотрансплантация почки. В мире ежегодно выполняется более 25000 подобных операций. Только в США в 2008 году произведены 16517 операций по трансплантации почек [1]. Выживаемость после трансплантации почки составляет 85-90%.

По литературным данным у женщин с пересаженной и функционирующей почкой частота беременности достигает 2-5% и благополучным исходом и рождением детей 65% [5, 7]. Примерно у 35% беременность прерывается или плод перестает развиваться в I триместре.

Осложнения течения гестационного периода наблюдаются в 44,6-60,5% случаев [9]. Некоторые исследователи отмечают о риске 2 отторжения трансплантата у 15 - 18% беременных, и только при снижении функции пересаженной почки [4].

Впервые беременность у женщины, перенесшей пересадку почки, взятой у сестры-близнеца, была описана 1958 г.

У женщин со стабильной функцией трансплантата возможна успешная беременность [8]. По данным У.БеУ1сиоЙ8 е1. а1. [8] из 577 случаев беременности с пересаженной почкой в 444 случаях родились живые дети.

Шансы благополучного течения и завершения родами беременности повышаются после пересадки родственной почки, чем при пересадке донорской почки. Стабилизация состояния наступает после пересадки родственной почки через год, а донорской почки - через 2 года. Этим и определяется срок, когда разрешается забеременеть. По данным В.И.Кулаков и соавт. [2] оптимальным для беременности следует считать период от 2 до 7 лет после трансплантации почки.

Под нашим наблюдением находились 2 беременных женщин с пересаженной почкой.

1. Беременная А.В., 29 лет. Поступила в клинику 10.02.12 с диагнозом беременность 36-37 недель, состояние после пересаженной почки. Из анамнеза выяснено, что в начале 2002 года вследствие хронического гломерулонефрита и пиелонефрита формировалась хроническая почечная недостаточность (ХПН). Наблюдалась у нефролога, получала специфическую и заместительную терапию, неоднократно проводился гемодиализ. В марте 2003 года была произведена трансплантация

родственной почки (почку матери). До наступления беременности получала иммуносупрессивную терапию - азатиоприн и преднизолон.

2. Беременная Ш.С., 27 лет. Поступила в клинику 18.09.13 с диагнозом беременность 36-37 недель, состояние после пересаженной почки. Из анамнеза выяснено, что в 2007 году на фоне ХПН также получала специфическую и заместительную терапию, проводился гемодиализ. В 2008 году была произведена трансплантация не родственной донорской почки. До наступления беременности также получала иммуносупрессивную терапию.

С наступлением беременности обе женщины были наблюдаемы и акушером и нефрологом. Азатиоприн был отменен. Иммуносупрессивная терапия на протяжении всей беременности проводилась только преднизолоном по 5 мг.

Клинико-лабораторные исследования проводились 1 раз в 2 недели в I и II триместрах беременности и еженедельно в III триместре беременности [3]. Изучались АД, ЭКГ, общий анализ крови, мочи, уровень креатинина, мочевины в сыворотке крови, УЗИ плода, доплерография сосудов пересаженной почки. Артериальное давление на протяжении всей беременности у обеих женщин не превышало 140/90 мм рт.ст. Уровень креатинина и мочевины в сыворотке крови был в пределах нормы. Основные биохимические показатели крови (общий белок, билирубин, АЛТ, АСТ не претерпели существенных изменений. У обеих беременных отмечалась анемия (НЬ 90 г/л). Протеинурия \*йе превышала 0,33г/л/сутки. Свертывающая система крови не была нарушена.

При сроке беременности 36-37 недель беременность была завершена операцией кесарева сечения. Были извлечены девочки весом 2350 г и 2600 г, ростом 50см и 48 см. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар 7 и 7 баллов. Дети получали только искусственное вскармливание.

Послеоперационный период у родильниц протекал гладко, получили антибактериальное (цефалоспорины III поколения), инфузионное лечение и был продолжен прием преднизолона по 5 мг. На 7 сутки родильницы были выписаны домой под строгим наблюдением нефролога и акушера.

Дальнейшее исследование показало, что у обеих женщин функция пересаженной почки не нарушена. пересаженной почкой должна строго наблюдаться у нефролога для детального обследования полноты функционирования пересаженной почки.

Таким образом, беременная пациентка должна рассматриваться как пациентка высокого риска и находиться под пристальным наблюдением акушеров и нефрологов. После выписки из родильного дома женщина с Из за поступления иммуносупрессивных препаратов в молоко матери, грудное вскармливание детей не рекомендуется.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Колсанов А.В., Харитонов Б.И., Иванова В.Д. и др. Некоторые аспекты организации пересадки почки. Вопросы трансплантации органов. Самара: ГОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития, 2008.
2. Кулаков В.И., Серов П.Р., Абакарова А.Г. и др. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. 2006, 1151с.
3. Кулаков В.И., Мурашко Л.Е., Мойсюк Я.Г. и др. Беременность и роды у женщин с пересаженной почкой // Акушерство и гинекология, 2004, с.27-32.
4. Cecka M.J., Terasaki P.I. The Scientific Renal Transplant Registry. London, 1995.
5. Cyganek A., Wicry E., Jabiry-Zieniewicz Z. et al. Pregnancy delivery and newborn in female Kidney recipients // Ginekol. Pol., 2001, N72 (12 A), p.1287-1290.
6. Danison J.M., Lindkeimer M.D. Pregnancy in women with renalallografts // Semin. Nephrol., 1984, vol. 4, p.3.
7. Keitel E., Bruno R.M., Duarte M. et al. Pregnancy outcome after renal transplantation // Transplant Proc., 2004, v.36, p.870-871.
8. Levidiotis V., Chanq S., McDonald S. Pregnancy and maternal outcomes am onq kidney transplant recipients // J. Am. Soc Nephrol., 2009, DOI; 1681.
9. Miniero R., Tardivo I., Cutoni E.S. et al. Pregnancy after renal transplantation in Italian patients: focus on fetal outcome // J. Nephrol., 2002, N 15 (6), p.626-632.

#### Xülasə

#### **Böyrək köçürülməsi olan iki hamiləliyin uğurla sona yetməsi haqqında töcrübəmiz**

**E.B.İsmayılova, S.Q.Qarayeva**

Məqalədə müəlliflərin təcrübəsində iki böyrək köçürülməsi olan qadının hamiləliyinin uğurla başa çatması təsvir olunmuşdur. Həmin qadınların müxtəlif müayinələrinin göstəriciləri verilmişdir. Onların hamiləliklərinin aparılması, doğuşdan sonrakı vəziyyətləri öz əksini tapmışdır.

#### Summary

#### **About two pregnancies end in kidney transplantation tocrubəmiz**

**E.B.Ismayılova, S.Q.Qarayeva**

Two-kidney transplantation in the article, the authors describe the successful completion of her pregnancy. The women are given a variety of tests. Conduct of their pregnancy, postpartum condition reflected.

Daxil olub: 01.11.2013



GENERALİZƏ OLUNMUŞ KARIESİN MÜALİCƏSİ ZAMANI MÜXTƏLİF  
KOMPOZİT PLOMB NÖVLƏRİNİN İSTİFADƏSİ ZAMANI MARGİNAL  
PARODONTUN VƏZİYYƏTİ

**E.R.Əliyeva**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* karies, kompozit plomb, marginal parodont

*Ключевые слова:* кариес, композитные пломбы, маргинальный пародонт

*Keywords:* caries, composite fillings, marginal periodontium

Diş-çənə sisteminin funksional quruluşu səviyyəsində kariesə qarşı rezistentliyin aşağı olması patoloji dişləm növlərindən (çəp, açıq və s.) hər hansı birinin olması və dişlərin sıx yerləşməsi, yuxarı və aşağı çənələrin bir-birinə patoloji münasibətinin olması (progeniya, proqnatiya) ilə müəyyən olunur. Patoloji dişləm və aşağı və yuxarı çənələrin bir-birinə patoloji münasibəti zamanı hər hansı diş və dişlər qrupu funksional olaraq dişləmədə iştirak etmir və öz antoqonistləri ilə görüşürlər. Bu zaman həmin dişlərin səthləri və qabarıqları çeynəmə hərəkətləri zamanı mexaniki olaraq qida qalıqlarından yaxşı təmizlənir və bu da diş çöküntülərinin yaranmasına səbəb olur. Diş çöküntüləri isə kariesogen amillərdən sayılırlar [1,2,3]. Dişlərin sıx yerləşməsi zamanı isə dişlər arasındakı sahələr yuyulma zamanı yaxşı təmizlənir, orada qida qalıqları və kariesogen mikroorqanizmlər ilişib qalır ki, bu da kariesə səbəb ola bilər.

Ümumi orqanizmin quruluşu səviyyəsində kariesə qarşı rezistentliyin aşağı olması tüpürcək vəzilərinin funksional vəziyyətinin patologiyası nəticəsində tüpürcəyin qatılma, ağız boşluğunun yerli immunitetinin aşağı olması, psixoloji vəziyyətin pis olması və s. ilə müəyyən olunur [5,6].

Karies infeksiyon mikrobioloji xəstəlikdir. O, diş səthində minanın və dişin digər sərt toxumalarının lokal olaraq deminallaşması və destruksiyası ilə müşayiət olunur, yəni karies zamanı diş səthində yaranan ləkələr və destruksiyalar bakteriyaların həyat fəaliyyətinin nəticəsidir [4,7].

Karioz zədələnmələr o zaman əmələ gəlir ki, dişin səthində öz həyat fəaliyyətləri nəticəsində turşu yaradan bakteriyalar olsun. Bunun üçün diş üzərində çöküntülər olmalıdır. D iş üzəri çöküntülər minerallaşmamış və minerallaşmış olmaqla 2 qrupa bölünür. Minerallaşmamış çöküntülərə pellicula və diş ərpi, minerallaşmışlara isə dişətiüstü və dişətialtı diş daşları aiddirlər. Bunlardan pellicula səthinə diş ərpi və mikroorqanizmləri yapışdırma xüsusiyyətinə malikdir. Diş ərpi isə

minerallaşaraq dişətiüstü və dişətialtı daşlara çevrilmə xüsusiyyətinə malikdir. Diş ərpinin və diş daşlarının daxilində, üzərində, diş səthi ilə qonşu təbəqələndə mikroorqanizmlər yapışmış vəziyyətdə olur. Bu mikroorqanizmlər diş çöküntülərinin tərkibindəki monosaxarid və disaxaridləri həyat fəaliyyəti üçün istifadə edirlər və özlərində süd turşusu və digər üzvi turşular ifraz edirlər [8,9].

Kariesin infeksiyon prosesin nəticəsi olduğunu nəzərə alaraq qeyd etmək lazımdır ki, onun yaranmasında ən çox rol ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinə düşür. Kariesin müalicəsinin əsasını dişlərin plomblama yolu ilə funksional və anatomik bərpası təşkil edir ki, müasir dövrimizdə bu sahədə əsasən kompozit tərkibli plomblar üstünlük təşkil edir. Kompozit materialların xassə və keyfiyyətini müəyyənlədirən əsas amillərdən biri də onun doldurucu hissəciklərinin ölçüləridir. Bu doldurucu hissəciklərin səthi üzərinə kimyəvi yolla yapışdırılmış bipolyar rabitə yaratmaq xüsusiyyətlərinə malik silanlar-bunlar üzvi polimerlə doldurucu hissəciklər arasında bipolyar rabitə yaradır. Kompozit plomb materialları doldurucu hissəciklərinin ölçülərinə görə makrohissəcikli (doldurucu hissəcikləri 10-45 mkm ölçüdə), mikrohissəcikli (doldurucu hissəcikləri 0,4-0,8 mkm ölçüdə), minihissəcikli (doldurucu hissəcikləri 1-10 mkm ölçüdə), hibridhissəcikli (doldurucu hissəcikləri 0,05-50 mkm ölçüdə) və nanohissəcikli (doldurucu hissəciklərinin ölçüsü 0,1-100 nm) kompozitlərə bölünürlər.

**Tədqiqatın məqsədi:** Generalizə olunmuş kariesin müalicəsi zamanı müxtəlif kompozit plomb növlərinin ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyəti və selikli qişasına təsirinin qiymətləndirilməsi.

**Tədqiqatın material və metodları.** Bu məqsədlə tərəfimizdən hər birində 30 nəfər olan generalizə olunmuş kariesi olan 4 qrup pasiyentlər plomblama yolu ilə müalicə olunmuşlar. I 30 nəfər doldurucu hissəcikləri 0,4-0,8 mkm arasında tərəddüd edən mikrodoldurucu kompozitlərlə, II

30 nəfər doldurucu hissəcikləri 1-10 mkm arasında tərəddüd edən minidoldurucu kompozitlə, III 30 nəfər doldurucu hissəcikləri 0,05- 50 mkm arasında tərəddüd edən hibrid hissəcikli kompozitlə və IV 30 nəfər doldurucu hissəcikləri 10-45 mkm arasında tərəddüd edən makrodolduruculu kompozitlərlə plomblanmışdır. Dişlər hamisi daimi dişləmə, müxtəlif növ kompozitlər isə eyni firmaya mənsub, işıqla bərkியən olmuşlar. Daha sonra bu qruplar üzrə plomblamamışdan qabaq, plomblamalardan 6 ay, 1 və 2 il sonra olmaqla onlarda Qriin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik indeksi hesablanmış və selikli qişanın vəziyyəti müayinə edilmişdir. Selik qişanın vəziyyəti adi müayinə üsulu ilə öyrənilmişdir. Qriin və Vermillionun (OHS-S) sadələşdirilmiş gigiyenik indeksi həm diş ərpini, həm də diş daşını aşkar etmək üçün istifadə edilir. Bunun üçün 16, 21, 24-cü dişlərin vestibulyar səthi və 36, 41 və 44-cü dişlərin isə linqval səthləri rənglənilir. Əvvəlcə diş ərpi, sonar diş daşları müəyyən edilir. Diş ərpini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı kodlar və meyarlardan istifadə edilir.

Diş ərpi indeksi (DƏİ) bu formul ilə hesablanır:

$$DİΘ=6 \text{ dişin göstəricilərinin cəmi}/6$$

Diş daşı indeksi (DDİ) də ərp kimi qiymətləndirilir:

0-diş daşı yoxdur,

1-dişətiüstü daş tacın 1/3-ni tutur,

2-dişətiüstü daş tacın 1/3-ilə 2/3-si arasındakı səthi tutur,

3-dişətiüstü daş tacın 2/3-sindən çoxunu tutur və dişətialtı daş da mövcuddur.

$$DDİ=6 \text{ dişin göstəricilərinin cəmi}/6$$

$$OHS-S= DƏİ+DDİ$$

Bu indeksin göstəricilərinə görə 0-0,6 yaxşı, 0,07-1,8 qənaətbəxş, 1,9-3,0 isə pis gigiyenik halı göstərir.

Alınmış ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

#### **Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi.**

Tədqiqat nəticəsində müalicə məqsədilə mikrodoldurucu kompozit materiallardan istifadə etdiyimiz generalizə olunmuş 30 nəfərlik xəstələr qrupunda plomblamadan qabaq Qriin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik indeksinin göstəricisi  $1,77 \pm 0,015$  olmasına baxmayaraq, plomblamadan 6 ay sonra bu göstərici  $0,52 \pm 0,009$ , 1 və 2 il sonra isə müvafiq olaraq,  $0,59 \pm 0,019$  və  $0,54 \pm 0,017$  aşkarlanmışdır (Cədvəl 1). Bu qrupda selikli qişanın normal vəziyyətdə olması plomblamadan əvvəl  $66,7 \pm 8,6\%$  xəstələrdə rat gəlinə də, restravrsiyanın 6-cı ayında bu göstərici  $60,0 \pm 8,9\%$ , 1 və 2 il sonra isə müvafiq olaraq,  $46,7 \pm 9,1\%$  və  $30,0 \pm 8,4\%$  hesablanmışdır.

#### **Cədvəl 1**

#### **Müalicə məqsədilə mikrodoldurucu kompozitlərdən istifadə olunan generalizə olunmuş kariesli xəstələr qrupunda boşluğunun gigiyenik vəziyyəti və selikli qişada dəyişikliklər (n=30)**

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Plomblamadan qabaq	Plomblamadan 6 ay sonra	Plomblamadan 1 il sonra	Plomblamadan 2 il sonra
OHI-S	$1,77 \pm 0,015$	$0,52 \pm 0,009$ *	$0,59 \pm 0,019$ *	$0,54 \pm 0,017$ *
Selikli qişanın rəngi:				
-normaldır	$66,7 \pm 8,6$	$60,0 \pm 8,9$	$46,7 \pm 9,1$	$30,0 \pm 8,4$ **
-hiperemiyalıdır	$33,3 \pm 8,6$	$40,0 \pm 8,9$	$53,3 \pm 9,1$	$70,0 \pm 8,4$ **

Qeyd: plomblamadan qabaqkı dövrə görə statistik dürüslük, \*-p<0,001, \*\*-p<0,01, \*\*\*-p<0,05.

Qeyd olunan qrupdaselikli qişanın hiperemiyalı olması isə plomblamadan əvvəl  $33,3 \pm 8,6\%$  xəstədə, müalicədən 6 ay, 1 və 2 il sonrakı müddətlərdə isə müvafiq olaraq,  $40,0 \pm 8,9\%$ ,  $53,3 \pm 9,1\%$  və  $70,0 \pm 8,4\%$  xəstələrdə olmuşdur.

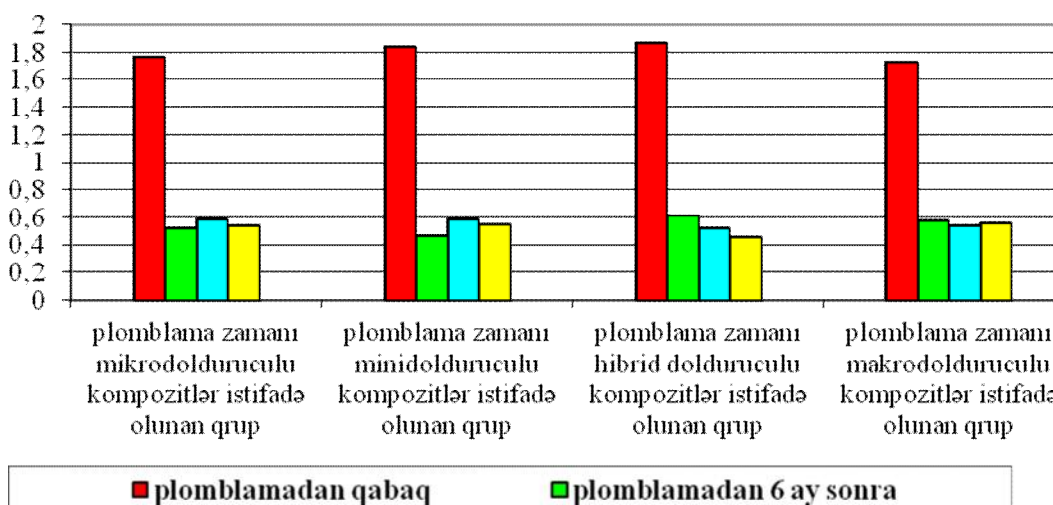
Müalicə məqsədilə minidolduruculu kompozit materialından istifadə olunmuş generalizə olunmuş 30 nəfərlik şəxslər qrupunda müalicədən qabaq OHI-S indeksinin göstəricisi  $1,84 \pm 0,018$ , 6

ay sonra  $0,47 \pm 0,023$ , 1 il sonra  $0,59 \pm 0,015$  və 2 il sonra isə  $0,55 \pm 0,014$  müəyyənləşdirilmişdir (diaqram 1). Bu qrupda selikli qişanın normal olması hallarına minidoldurucularla plomblamadan əvvəl  $66,7 \pm 8,6\%$ , müalicədən 6 ay sonra  $76,7 \pm 7,7\%$ , 1 və 2 il sonrakı zamanlarda isə müvafiq olaraq,  $60,0 \pm 8,9\%$  və  $36,7 \pm 8,8\%$  hallarda aşkarlanmışdır (cədvəl 2). Bu qrupda selikli qişanın hiperemiyalı olmasına müalicədən qabaq  $33,3 \pm 8,6\%$  şəxslərdə, müalicədən 6 ay, 1

və 2 il sonrakı müddətlərdə isə müvafiq olaraq, 23,3±7,7%, 40,0±8,9% və 63,3±8,8% aşkar edilmişdir.

Müalicə məqsədilə hibrid dolduruculu kompozitlərdən istifadə etdiyimiz generalizə olunmuş kariesdən əziyyət çəkən şəxslərdə müalicədən əvvəl Qriin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik indeksinin göstəricisi 1,87±0,025, müalicədən 6 ay sonra 0,61±0,015, 1 və 2 il sonrakı müddətlərdə isə uyğun olaraq, 0,52±0,021 və 0,46±0,014 hesablanmışdır (cədvəl 3).

Bu qrupda ağız boşluğu selikli qişasının normal rəngdə olmasına plomblamadan əvvəl 66,7±8,6% xəstələrdə, müalicədən 6 ay sonra 50,0±9,1%, 1 və 2 il sonra isə 56,7±9,0% və 53,3±9,1% hallarda rast gəlinmişdir. Selikli qişanın hiperemiyalı olmasına isə müalicədən əvvəl 33,3±8,6%, müalicədən 6 ay sonra 50,0±9,1%, 1 və 2 il sonra isə müvafiq olaraq, 43,3±9,0% və 46,7±9,1% xəstələrdə rast gəlinmişdir.



**Şək. 1. Generalizə olunmuş kariesin müalicəsi zamanı müxtəlif kompozit plomb növlərinin ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinə təsirinin dinamikası**

**Cədvəl 2**

**Müalicə məqsədilə minidoldurucu kompozitlərdən istifadə olunan generalizə olunmuş kariesli xəstələr qrupunda boşluğunun gigiyenik vəziyyəti və selikli qişada dəyişikliklər (n=30)**

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Plomblamadan qabaq	Plomblamadan 6 ay sonra	Plomblamadan 1 il sonra	Plomblamadan 2 il sonra
OHI-S	1,84±0,018	0,47±0,023 *	0,59±0,015 *	0,55±0,014 *
Selikli qişanın rəngi:				
-normaldır	66,7±8,6	76,7±7,7	60,0±8,9	36,7±8,8 ***
-hiperemiyalıdır	33,3±8,6	23,3±7,7	40,0±8,9	63,3±8,8 ***

Qeyd: plomblamadan qabaqkı dövrə görə statistik dürüstlük, \* - p<0,001, \*\* - p<0,01, \*\*\* - p<0,05.

**Cədvəl 3**

**Müalicə məqsədilə hibrid doldurucu kompozitlərdən istifadə olunan generalizə olunmuş kariesli xəstələr qrupunda boşluğunun gigiyenik vəziyyəti və selikli qişada dəyişikliklər (n=30).**

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Plomblamadan qabaq	Plomblamadan 6 ay sonra	Plomblamadan 1 il sonra	Plomblamadan 2 il sonra
OHI-S	1,87±0,025	0,61±0,015 *	0,52±0,021 *	0,46±0,014 *
Selikli qişanın rəngi:				
-normaldır	66,7±8,6	50,0±9,1	56,7±9,0	53,3±9,1
-hiperemiyalıdır	33,3±8,6	50,0±9,1	43,3±9,0	46,7±9,1

Qeyd: plomblamadan qabaqkı dövrə görə statistik dürüstlük, \* - p<0,001, \*\* - p<0,01, \*\*\* - p<0,05.

Müalicə məqsədilə makrodoldurucu kompozit plomb materialından istifadə etdiyimiz 30 nəfərdən ibarət generalizə olunmuş karies prosesindən əziyyət çəkən şəxslər qrupunda plomblamadan qabaq OHI-S indeksinin göstəricisi 1,73±0,033, müalicənin 6-cı ayı, 1 və 2-ci ilində uyğun olaraq, 0,58±0,015, 0,54±0,019

və 0,56±0,020 hesablanmışdır (cədvəl 4). Qeyd etdiyimiz qrupda selikli qişanın normal olması hallarına müalicədən qabaq 66,7±8,6% hallarda, 6 ay sonra 40,0±8,9%, 1 və 2 il sonra isə uyğun olaraq, 26,7±8,1% və 20,0±7,3% hallarda rast gəlinmişdir.

**Cədvəl 4**

**Müalicə məqsədilə makrodoldurucu kompozitlərdən istifadə olunan generalizə olunmuş kariesli xəstələr qrupunda boşluğunun gigiyenik vəziyyəti və selikli qişada dəyişikliklər (n=30).**

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Plomblamadan qabaq	Plomblamadan 6 ay sonra	Plomblamadan 1 il sonra	Plomblamadan 2 il sonra
OHI-S	1,73±0,033	0,58±0,015 *	0,54±0,019 *	0,56±0,020 *
Selikli qişanın rəngi:				
-normaldır	66,7±8,6	40,0±8,9 ***	26,7±8,1 **	20,0±7,3 *
-hiperemiyalıdır	33,3±8,6	60,0±8,9 ***	73,3±8,1 **	80,0±7,3 *

Qeyd: plomblamadan qabaqkı dövrə görə statistik dürüstlük, \* - p<0,001, \*\* - p<0,01, \*\*\* - p<0,05.

Makrodoldurucu kompozitdən istifadə etdiyimiz bu qrupda selikli qişanın iltihabın göstəricisi olan hiperemiyası plomblama ilə müalicədən əvvəl 33,3±8,6%, müalicədən 6 ay sonra 60,0±8,9%, 1 il sonra 73,3±8,1% və 2 il sonra isə 80,0±7,3% hallarda rast gəlinmişdir. Qeyd edək ki, makrodoldurucu kompozit plomb materiallarının hissəcikləri nisbətən böyük olduğuna görə, onun səthinin ultrarelyefi də nisbətən nahamar olur ki, bu da sonradan onların səthlərində diş çöküntülərinin nisbətən daha intensiv əmələ gəlməsinə şərait yaradır ki, bu da öz növbəsində zəncirvari olaraq, diş əti və selikli qişanın iltihabı proseslərinə meylliliklə müşayiət oluna bilər.

**Nəticə.** Karies infeksiyon mikrobioloji xəstəlikdir. O, diş səthində minanın və dişin digər sərt toxumalarının lokal olaraq deminallaşması və destruksiyası ilə müşayiət olunur, yəni karies zamanı diş səthində yaranan ləkələr və destruksiyalar bakteriyaların həyat fəaliyyətinin nəticəsidir. Kariesin müalicəsinin əsasını dişlərin

plomblama yolu ilə funksional və anatomik bərpası təşkil edir ki, müasir dövrümüzdə bu sahədə əsasən kompozit tərkibli plomblar üstünlük təşkil edir. Tərəfimizdən generalizə olunmuş kariesin müalicəsi zamanı müxtəlif kompozit plomb növlərinin ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyəti və selikli qişasına təsirinin qiymətləndirilməsi məqsədilə tədqiqat aparılmışdır. Tədqiqat nəticəsində Qriin və Vermillionun gigiyenik indeksinin göstəricilərinin və selikli qişanın iltihabı əlamətlərinin kariesin makrodoldurucu kompozit materialları ilə müalicə olunmuş dişləri olan şəxslərdə daha yüksək səviyyədə olması aşkarlanmışdır ki, bu da onların hissəciklərinin ölçüləri ilə əlaqədar səthlərinin nahamar olması və bu səbəblə sonradan onların səthlərində diş çöküntülərinin nisbətən daha intensiv əmələ gəlməsinə şərait yaranır ki, bu da öz növbəsində zəncirvari olaraq, diş əti və selikli qişanın iltihabı proseslərinə meylliliklə müşayiət olunur.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Каменова Т.Н., Маслак Е.Е., Латышевская Н.И. Состояние твердых тканей зубов у детей в зависимости от наличия кариесогенных факторов и проведения профилактических мероприятий // Стоматологическое здоровье ребенка: III общероссийская научно-практическая конференция детских стоматологов: Москва-Волгоград, 2000, с.32-34.
2. Курякина Н.В., Савельева Н.А. Стоматология профилактическая. М., 2003, 283с
3. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. М.: МЕДпресс-информ, 2007, 923 с.
4. Попова Т.А. Влияние пломбировочных материалов при лечении кариеса на химический состав и структуру эмали зубов: Автореф. дис. .. к.м.н. Воронеж, 2000, 20 с.

5. Проняева А.И., Косырева Т.Ф. Взаимосвязь качества питьевой воды в зоне проживания детей с некариозными поражениям эмали зубов г. Долгопрудный Московской области. // Вестник РУДН, серия медицина, 2010, №4, с.410-415

6. Хиора Ж.П., Полунина О.С. Эпидемиология кариеса контактных поверхностей зубов у студентов-медиков Санкт-Петербурга / Технологии XXI века в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии (Материалы научно-практической конференции стоматологов и челюстно-лицевых хирургов ЦФО РФ с международным участием), Тверь: Триада, 2008, с. 331-332

7. Leous P.A., Tsikhanava S.M. Attitude to the oral health in a population participating in an oral health promotion programme // J.Dent.Res., 2002, v.81, №3102, p.385.

8. Modrinskaya J.V. Factors associated with caries prevalence in young people Preventive Dentistry 2002: Germany, 2002, p.68

9. Tsikhanava S. Caries risk assessment in young people based on the «Cariogram» (the 3 month pilot study) / The 37-th Annual Meeting of the Continental European Division of the IADR: Abstr., Rome, 5-8 Sept. Rome, 2001, p.177.

#### Резюме

#### **Состояние маргинального пародонта при применении различных композитов в лечении генерализованного кариеса**

Э.Р.Алиева

Клиническая оценка качества реставрационных материалов проводимая с учетом показателей гигиенического индекса, некоторых критериев: отсутствием побочного влияния на окружающие зуб ткани. При этом с учетом почти постоянного контакта пломбы с десной, языком и слизистой оболочкой щеки определяется важность оценки степени его воздействия на их функциональное состояние. Выявлена прямая зависимость гигиенического состояния полости рта, патологических изменений в мягких тканях и качества пломбы. Значительное снижение степени воспаления в тканях пародонта выявлено при реставрации пришеечного кариеса с применением гибридных и минионаполненных материалов.

#### Summary

#### **Marginal periodontal condition with the use of various composites in the treatment of generalized caries**

E.R.Aliyeva

Clinical evaluation of the quality of restorative materials carried out taking into account indicators hygiene index, some criteria: absence of side effects on the tissue surrounding the tooth. While taking into account the almost constant contact with the seal gums, tongue and buccal mucosa determined the importance of assessing the extent of its impact on their functional status. Have been revealed the direct dependence of the state of oral hygiene, pathological changes in the soft tissues and the seal quality. A significant reduction in the degree of inflammation in periodontal tissues revealed during the restoration of cervical caries using hybrid and mini filled materials.

Daxil olub: 25.09.2013

## DOĞUŞ TRAVMATİZMİNİN CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİNİN BƏZİ KLİNİK-LABORATOR GÖSTƏRİCİLƏR ÜZRƏ TƏHLİLİ

**İ.T.Qasımzadə**

Akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

*Açar sözlər:* doğuş travmatizmi, cərrahi müalicə, PZR, faqositoz

*Ключевые слова:* родовой травматизм, хирургическое лечение, ПЦР, фагоцитоз

*Keywords:* birth trauma, surgical treatment, PCR, phagocytosis

Doğuş travmatizminə xarici cinsiyyət boynu, sidik yollarının zədələnməsi aiddir. Bu üzvlərinin, aralığın, uşaqlıq yolları, uşaqlıq hallar adətən patoloji gedişatlı doğuşlar zamanı və

ya vaxtında mamalıq yardımı göstərilmədikdə baş verir [7,8].

Tədqiqata doğuşdan sonra müxtəlif səpgili travmalara məruz qalmış 109 qadın daxil edilmişdir. Cərrahi müalicənin müqayisəli şəkildə qiymətləndirilməsi üçün müayinə edilən qadınlar 2 qrupa ayrılmışdır: əsas qrupa (I qrup) doğuşdan sonra uşaqlıq boynunun çapıqlı deformasiyası olan 53 nəfər qadın daxil edilmiş və onlara tərəfimizdən modifikasiya olunmuş əməliyyat tətbiq edilmişdir. Müqayisə qrupundan (II qrup) olan 56 qadına isə V.İ.Eltsov-Strelkov üsulu üzrə əməliyyat tətbiq olunmuşdur. Aparılmış cərrahi müalicənin nəticələrini müəyyənləşdirmək üçün qadınlar əməliyyatdan 1, 6 və 12 ay sonra müayinə edilmişlər.

Cərrahi müalicə metodikasına doğuş travmasının həcmindən və formasından asılıdır. Uşaqlıq yolunun uşaqlıq yolu tağına keçməyən bir yaxud iki tərəfli yan cırıqları zamanı, uşaqlıq boynunda hipertrofiya və deformasiya baş vermədiyi halda xarici uşaqlıq dəliyinin əvvəlki formasını bərpa etmək üçün plastik əməliyyat tətbiq edilmişdir. Həmişə olduğu kimi, uşaqlıq yolu əməliyyatından qabaq uşaqlıq yolu ifrazatları I yaxud II təmizlik dərəcəsinə çatdırılmalıdır, yəni uşaqlıq yolundan götürülmüş yaxmalarda süd-turşu çubuqları

üstünlük təşkil etməlidir (II təmizlik dərəcəsinə uşaqlıq yolu çubuqları ilə yanaşı kolibasillər, qrammüsbət diplokokklar və az miqdarda - stafilokokklar rast gəlinə bilər; adı çəkilən bakterial floradan başqa, yaxmalarda uşaqlıq yolu yastı epitel hüceyrələri ilə yanaşı az miqdarda leykositlər də ola bilər). İrinli ifrazatlar və çirklə uşaqlıq yolu florası aşkar edildikdə, əməliyyat təxirə salınmış və əvvəlcə patoloji ifrazatların konservativ müalicəsi aparılmışdır.

Molekulyar-bioloji tədqiqatın nəticələri (PZR-üsulu)

Cinsi yolla ötürülən infeksiyaların aşkarlanması tərəfimizdən polimeraz zəncirvari reaksiya (PZR) üsulunun tətbiqi ilə yerinə yetirilmişdir.

Qeyd edilən üsulla bütün xəstələrdə endoserviks yaxmalarının materiallarında papilomavirus, II və VI növ herpes virusu, sitomeqalovirus və s. kimi infeksiya törədicilərinin aşkar edilməsi üzrə tədqiqat aparılmışdır. Tədqiq edilən materialın molekulyar-bioloji tədqiqatının nəticələrinə əsasən cinsi yolla ötürülən müxtəlif infeksiyalar 18(16,5%) pasiyentdə müəyyən edilmişdir. Qeyd edilən patologiyanın strukturu cədvəl 1-də göstərilmişdir.

**Cədvəl 1**

**Cinsi yolla ötürülən infeksiyaların strukturu (CYÖİ)**

CYÖİ və/yahud onların birləşməsi	Xəstələrin sayı (n=18)	
	müt.	%
Ureaplasma urealiticum	1	5,5
Ureaplasma urealiticum + Mycoplasma hominis	1	5,5
II və VI növ herpes	1	5,5
İPV	14	77,8
İPV + Ureaplasma urealiticum	1	5,5

Təqdim olunmuş məlumatların analizi göstərir ki, CYÖİ (cinsi yolla ötürülən infeksiyalar) (77,8%) yarıdan çoxu insan papilomasi virusunun payına düşür.

**Cədvəl 2**

**Bakterioskopik və molekulyar-bioloji tədqiqatların nəticələrini müqayisə edərək tərəfimizdən əldə edilmiş göstəricilər cədvəl 4.9-da təqdim edilmişdir.**

PZR	bakterioskopiya	Xəstələrin sayı (n=18)	
		abs.	%
U. urealiticum	servisit, II A d.	1	5,5
U. urealiticum + M.Hominis	servisit, II A d.	1	5,5
II və VI növ herpes	I d.	1	5,5
İPV	Servisit, II B d.	7	38,9
	II B d.	3	16,7
İPV+ Ureaplasma urealiticum	II A d.	1	5,5

Alınmış nəticələrə əsaslanaraq təsdiq etmək olar ki, qadınların müayinəsi zamanı aşkar olunan servisit bu və ya digər tərəfdən əlavə qeri-spesifik və/yahud spesifik infeksiya ilə bağlıdır.

Müşahidələrin birində servisit şərti-patogen kokk florasının yüksək titrləri ilə şərtləndirilmişdir. Aşkar edilmişdir ki, servisit əlamətlərinin mövcudluğu zamanı İPV-infeksiyası uşaqlıq

yolunun yüksək (II B) laktobasillyar dərəcəsi ilə üzlaşmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, II laktobasillyar dərəcəsi olan pasiyentlərdə, servisit əlamətli qadınlar da daxil olmaqla, bakterioloji tədqiqat aşkar edilmiş floranın antibakterial preparatlara qarşı həssaslığının müəyyənləşdirilməsi ilə eyni vaxtda aparılmışdır. Bu zaman 10 KOE/ml-ya bərabər ureo-və mikoplazma titrinin kəmiyyəti hədd olaraq qəbul

edilmişdir. Mikoplazma infeksiya zamanı aşkarlanmış titr bərabər olmuş yəhud qeyd olunan hədd ölçüsünü ötmüşdür.

Biz kolposkopiyanın nəticələrini bakterioskopik və PZR-tədqiqatın göstəriciləri ilə əlaqələndiririk. Aşkar olundu ki, 6,4% pasiyentdə virus infeksiyasına uyğun anomal təsvir əldə edilmişdir (cədvəl 3).

**Cədvəl 3**

**Kolposkopiya, PZR-və bakterioskopik tədqiqatların nəticələrinin əlaqələndirilməsi (n=7)**

Kolposkopiya	PZR	Bakterioskopiya
Nazik aseto-ağ epitel+transformasiya zonası	İPV+ Ureaplasma urealiticum	Servisit, II B d.
Leykoplakiya+transformasiya zonası	Gerpes I və IV növ	I d.
Leykoplakiya+orijinal skvamoz epitel		
Yod-neqativ zona+ektropin	Ureaplasma urealiticum	Servisit, II A d.
Mozaika(nazik)+punktasiya(nazik)+transformasiya zonası	İPV	II A d.

Bir qadında spesifik flora müəyyən edilməmişdir, lakin bakterioloji tədqiqat zamanı >104 KOE/ml titrində Peptostreptococcus və Bacteroides cinsli şərti-patogen kokklar aşkar olunmuşdur. Atipik transformasiya zonası yalnız bir nəfər İPV-infeksiyası olan qadında aşkarlanmış, həm də onun müvafiq olaraq Ureaplasma urealiticum ilə uzlaşması müəyyən edilmişdir.

Beləliklə, İPV-infeksiyası yüksək laktobasillyar dərəcə (II B) və servisitlə uzlaşmışdır. Kolposkopik tədqiqat zamanı aşkar edilmiş anomal təsvir spesifik və/yəhud qeyri-spesifik patogen və şərti – patogen mikrofloranın nəticəsi ola bilər.

Tərəfimizdən aparılan tədqiqatlar göstərdi ki, sitoloji, PZR, bakterioskopik və bakterioloji tədqiqatlardan ayrılıqda aparılan kolposkopiya əsassız və azinformativdir.

Sitokinlərin müəyyənləşdirilməsinin nəticələri Uşaqlıq yolu və uşaqlıq boynu vahid anatomo-funksional sistemidir, buna görə də iltihabi proseslər bir çox hallarda uzlaşmış xarakter daşıyır.

Tərəfimizdən proiltihabi (İL-6) və proiltihabi (İL-4) sitokinlər, müəyinə olunan pasiyentlərin servikal seliyində onların qarşılıqlı münasibətləri tədqiq edilmişdir (cədvəl 4).

**Cədvəl 4**

**Servikal selikdə İL-4 və İL-6-nın səviyyəsi**

Sitokinlər	Müəyinə qrupları	
	Əsas qrup (n=109)	Yoxlama qrupu (n=20)
İL-4, pq/ml	9,3±2,2 (6,0-13,7)*	25,5±5,8 (18,7-38,5)
İL-6, pq/ml	13,5±4,0 (11,8-17,3)	14,7±4,5 (12,1-18,2)

Qeyd: \*-əsas və yoxlama qrupları arasında fərqlərin statistik dürüslüyü (p<0,01)

Servikal selikdə sitokinlərin müəyyən edilməsi İL-4 konsentrasiyasının azalmasını göstərmişdir. Bu sitokinin səviyyəsi yoxlama qrupunda orta kəmiyyətdən 2,7 dəfə aşağı (p<0,05), İL-6 səviyyəsi hər iki qrupda eyni olmuşdur. Proiltihabi İL-6 və proiltihabi İL-4 nisbəti çapıqlı deformasiya olan qadınlarda 1,4 təşkil etmiş, yoxlama qrupunda isə 0,58 -ə bərabər olmuşdur. Çox güman ki, bu iltihabəleyhinə immunoloji fəallığın yetərinə olmamasına və iltihabi komponentin üstünlük təşkil etməsinə dəlalət edir. Göründüyü kimi İL-4 məhsulunun azalması

1-ci növ apoptoz T-xelperlərin buraxılmasına imkan yaradır və 2-ci növ T-xelperləri fəallaşdırır.

Faqositozun müəyyənləşdirilməsinin nəticələri Məlumdur ki, iltihabi prosesin inkişafında çoxsaylı toxuma və hüceyrə zədələnmələri iştirak edir. Bakterial və toxuma antigenləri T- və B-limfositlərinin stimulyasiyasına səbəb olur. İmmun komplekslərinin dağılması və orqanizmdən xaric edilməsi funksiyası faqositozun fəallığından asılıdır. Buna görə də vacibdir ki, faqositozun fəallığın və neytrofillərin

“həzmolunma” qabiliyyəti bakterial və toxuma antigenlərinin artan miqdarına uyğun olsun.

Aydındır ki, iltihabi prosesin fəallığı bu iki əsas amil- “antigenlərdən müdafiə” və “autoaqrəsiya” arasında paritetin əldə edilməsindən asılıdır.

Tədqiqat prosesində tərəfimizdən faqositar indeks (Fİ), faqositar rəqəm (FR), faqositozun intensivliyi qiymətləndirilmişdir. Nəticələr cədvəl 5-də təqdim edilmişdir.

**Cədvəl 5**

**UB çapıqlı deformasıyası olan xəstələrdə və yoxlama qrupunda faqositoz göstəriciləri (M±m, min-max)**

Göstəricilər	Əsas qrup (n=109)	Yoxlama qrupu (n=20)
Leykositlər, 10 <sup>9</sup> /l	7,3±0,31 (5,3-9,4)	6,1 0,27 (4,6-7,4)
Limfositlər, 10 <sup>9</sup> /l	2,7 0,04 (2,2-3,5)	2,5 0,03 (2,1-3,2)
Neytrofillər, 10 <sup>9</sup> /l	6,7 0,26 (7,2-8,9)*	3,0 0,09 (2,4-4,4)
Faqositozun fəallığı, %	82,3 1,25 (71-87)	74,5 1,13 (6,3-8,5)
Faqositozun intensivliyi ş	4,1 0,4 (3,4-5,6)*	7,3 0,3 (6,3-8,5)
<b>Faqositar indeks (Fİ)</b>		
Neytrofillər,% : 30 dəq.	82,6±2,9 (79,4-89,6)	92,2±5,3 (81,8-97,3)
120 dəq	80,8±3,3 (77,1-85,0)	89,1±4,6 (83,1-94,8)
Monositlər,%: 30 dəq	75,4±5,2 (72,6-78,5)	88,4±6,9 (82,2-95,0)
120 dəq	64,6±5,0(60,3-69,8)	87,2±7,9 (81,5-93,6)
<b>Faqositar rəqəm (FR)</b>		
Neytrofillər, % 30 dəq	7,3±1,2 (6,1-7,9)	11,1±2,5 (9,2-12,7)
120 dəq	5,8±1,0 (5,4-6,5)*	9,8±1,9(8,2-11,6)
Monositlər, % 30 dəq	5,0±1,1 (4,7-5,6)	7,8±1,6 (6,9-8,8)
120 dəq	3,4±0,8 (2,7-4,0)*	6,6±1,3 (5,8-7,4)

Qeyd:\* - Əsas və yoxlama qrupları arasında fərqlərin statistik dürüslüyü (p<0,05-0,01)

UB çapıqlı deforamsiyası olan qadınlarda yoxlama qrupundan fərqli olaraq qanda limfositlərin normal saxlandığı halda leykositlərin və neytrofillərin mütləq (absolyut) miqdarının yüksəlməsi müşahidə edilmişdir. Bu kəmiyyət orta hesabla yoxlama qrupunda leykositlərin və neytrofillərin miqdarından müvafiq olaraq 1,2 və 2,2 dəfə (p<0,01) artıq olmuşdur. Əsas qrupda fəal faqositozların faizlə tutumu yoxlama qrupunun analoji göstəricilərindən 1,1 dəfə yüksək olmuşdur. Əsas qrupda bir faqosit tərəfindən udulmuş hissəciklərin miqdarı 1,8 dəfə aşağı olmuşdur. (p<0,05). Uşaqlıq boynunun çapıqlı deformasıyası olan xəstələrdə neytrofillərin və monositlərin faqositozunun göstəriciləri, yoxlama göstəriciləri ilə müqayisədə aşağı fəallıqla xarakterizə olunmuşlar. Deməli, neytrofillərin fəallığı əsas qrupda yoxlama qrupundan 1,1 dəfə, müvafiq olaraq 30 dəq. və 120 dəq., monositlərin fəallığı isə müvafiq olaraq 1,2 və 1,3 dəfə aşağı olmuşdur.

Faqositozun digər göstəricisi – FR çapıqlı deformasıyası olan xəstələrdə həmçinin aşağı olmuşdur. Eytrofillərin 30 dəq.li udma qabiliyyəti əsas qrupda orta hesabla 1,5 dəfə, 120 dəqiqəlik isə 1,7 dəfə (p<0,05), monositlərinki isə müvafiq olaraq 1,6 və 1,9 dəfə (p<0,05) azalmışdır.

Əldə olunmuş nəticələrin əsasında aşkar edilmişdir ki, UB çapıqlı deformasıyası olan pasiyentlərdə faqositləşdirən neytrofillərin və monositlərin faizi yoxlama qrupu ilə müqayisədə aşağıdır, bunu fəallaşmış faqositlərin (Fİ) və udma qabiliyyətinin (FR) kəmiyyət göstəriciləri təsdiq edir.

Məlumdur ki, faqositozun intensivliyini və faqositlərin udma fəallığını xarakterizə edən faqositar indeks (Fİ) və faqositar rəqəm (FR) kimi immunoloji tədqiqatların göstəriciləri faqositlərin funksional fəallığını qiymətləndirmək və antibakterial müalicənin effektivliyinə nəzarət etmək üçün yüksək məlumatlılığa malikdirlər. Ola bilsin ki, UB çapıqlı deformasıyası olan qadınlarda fəal faqositlərin miqdarının azalması hüceyrə membranında müvafiq reseptorların itirilməsi və inaktivasiyası ilə əlaqədardır.

Beləliklə, UB çapıqlı deformasıyası üçün çoxsaylı köhnə yırtıqlar (90,7%), yırtıqların yanlarda lokalizasiyasının (94,4%) eyni zamanda çoxsaylı ikitərəfli yan yırtıqlarının (86,2%);I laktobasillyar dərəcənin üstünlük təşkil etməsi xarakterikdir. UB çapıqlı deformasıyası faqositozun fəallığının və intensivliyinin azalması ilə assosiasiya edilmişdir. Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, UB çapıqlı deformasıyası xroniki iltihab ilə uzlaşır.



Əməliyyat öncəsi müayinədə kolposkopiya, intensivliyinin müəyyənləşdirilməsi plastik USM, sitoloji və histoloji, bakterioskopik və əməliyyat taktikasının müəyyən edilməsi üçün bakterioloji, həmçinin PZR diaqnostikanın həyata məqsəduyğundur. keçirilməsi, sitokinlərin və faqositozun fəallıq və

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Жилиев Н.И., Н.Н. Жилиев Оперативное акушерство. Киев: Гидромакс, 2004, 468 с.
2. Drewe J., Kearney R. et al Obstetric factors associated with levator and muscle injury after vaginal birth // Obstet. Gynecol., 2006, v.107, p. 144-149.
3. Нисвандер К. Акушерство: Справочник Калифорнийского университета / К. Короткова Л.А. Реабилитация женщин, перенесших акушерские травмы шейки матки при первых родах. Уфа, 2003, 21 с.
4. Нисвандер, А. Эванс. М.: Практика, 1999, 702 с.
5. Малиновский М.С. Оперативное акушерство. М.: Медицина, 1974, 302 с.
6. Чернуха Е.А. Послеродовый период. М.: ГЭОТАРМедиа, 2006, 271 с.
- 7.

#### **Резюме**

#### **Анализ клинико-лабораторных показателей результатов хирургического лечения родового травматизма**

**И.Т.Гасымзаде**

Целью исследования явилось сравнительное изучение результатов хирургической реконструктивно-пластической коррекции родового травматизма. В исследование вошли 109 женщин с различными родовыми травмами. Из них у 53 женщин были рубцовые деформации шейки матки (I группа). Этим женщинам мы провели нами модифицированную коррекцию. 56 женщинам были проведены не модифицированную коррекцию по Елцову-Стрелкову (II группа). Предложенная нами методика коррекции последствий родового травматизма дает возможности повышать эффективности хирургического лечения и получить надежных результатов.

#### **Summary**

#### **Analysis of clinical and laboratory indicators of surgical treatment of birth trauma**

**I.T.Gasymzade**

The aim of the study was a comparative study of the results of surgical plastic reconstructive correction of birth trauma. It was included 109 women with different birth traumas into the research. 53 women of them had cervical scar deformation (I group). These women we had us a modified correction. 56 women were not conducted on a modified correction method of Yeltsov-Strelkov (II group). Our proposed method for correcting the effects of birth trauma gives opportunities to increase the efficiency of surgical treatment and to obtain reliable results.

Daxil olub: 22.10.2013

### **КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СРЕДОСТЕНИЯ У ДЕТЕЙ**

**Б.А. Кравчук**

Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика МЗ  
Украины

*Açar sözlər:* uşaqlar, divararsı, mediastal kompressiya sindromu, diaqnostik

*Ключевые слова:* дети, средостение, синдром медиастинальной компрессии, диагностика.

*Keywords:* children, mediastinum, mediastinal compression syndrome, clinical symptoms, diagnosis.

Доброкачественные образования образований органов грудной клетки. По мере средостения в структуре онкологических роста они обуславливают клинику заболеваний составляют 3-6 % всех медиастинального компрессионного синдрома,

особенностью которого является гетерогенность проявлений, что на ранних стадиях заболевания существенно отягощает их диагностику. Большинство авторов утверждают, что объективная клиническая симптоматика при образованиях средостения, неспецифическая и, за редкими исключениями, не позволяет вовремя установить точный нозологический диагноз. Значительная часть (17-50 %) доброкачественных образований средостения протекают бессимптомно и обнаруживаются случайно [1,3]. Большинство образований средостения (70-80 %) диагностируются на стадии осложнений, обусловленных компрессией окружающих органов и структур [1,2,4], а при соответствующих условиях могут трансформироваться в злокачественные формы. Учитывая особенности клинического течения новообразований средостения, вопросы ранней диагностики и лечения остаются актуальными и сейчас.

**Цель работы:** повышение эффективности лечения путем оптимизации средств и методов ранней диагностики доброкачественных образований средостения.

**Материал и методы исследования.** В клинике детской торакальной хирургии НМАПО обследовано и пролечено более 700 больных с образованиями средостения. В данное исследование включено - 294 больных в возрасте от 3 мес. до 18 лет с доброкачественными образованиями средостения (ДОС). Нозологическая структура ДОС была следующей: образования вилочковой железы (ОВЖ)- 173 (58,8%) случая, из них 154 (89,0%)- с гиперплазией тимуса (ГПТ), нейрогенные опухоли (НО)- 68 (23,1%); тератоидные образования (ТДО)- 17 (5,8%); мезенхимальные образования (МХО)- 7 (2,4%); кисты средостения – 29 (9,9 %).

Все больные комплексно обследованы. Тщательно изучены жалобы, анамнез жизни и заболевания, клиническая симптоматика. В зависимости от характера образования, его локализации, размеров, сложности синтопических взаимоотношений «опухоль – окружающие органы», применяли соответствующие методы. Частота использования основных лучевых методов у детей с ДОС представлена в табл.1.

**Таблица 1**  
**Характеристика лучевой программы у детей с ДОС**

№ п/п	Вид лучевого обследования	%
1.	Обзорная рентгенограмма ОГК в двух проекциях	100
2.	Контрастная эзофагография	45,7
3.	Линейная томография	23,3
4.	Компьютерная томография	76,5
5.	Компьютерная пневмомедиастинотомография	15,4
6.	Магнитно-резонансная томография	16,6
7.	УЗС в до- и послеоперационном периодах соответственно	86,7/100
8.	Инфракрасная термография	7,4

Эндоскопические методы применялись с целью выявления и определения степени компрессии, инвазии, воспалительных явлений, а также с целью взятия биопсийного материала. Трахеобронхоскопия выполнена в 68,3 % случаев, эзофагоскопия – в 24,6 %, торакоскопия в 6,1 %, медиастиноскопия в 2,3 %.

Лечение ДОС – оперативное.

**Результаты и обсуждение.** Компрессионный синдром присущ всем объемным процессам средостения, особенно новообразованиям, при которых он является ведущим. Особенностью ДОС у детей является длительный латентный период. На основе анализа изученных и систематизированных жалоб, анамнеза жизни

и заболевания, клинических признаков ДОС на ранних стадиях их развития и результатов объективных методов исследования выделено две разновидности клинического течения: бессимптомное и типичное.

Бессимптомное течение (БСТ) зарегистрировано у 39 (13,3 %) больных исследуемой группы, заболевание выявлено случайно при рентгенологическом обследовании ОГК.

Типичное течение (ТТ) заболевания клинически проявлялось синдромом медиастинальной компрессии различной степени выраженности и было зарегистрировано у 255 (86,7 %) больных. Лишь появление симптомов, обусловленных давлением образования на окружающие

органы и структуры средостения, позволяло заподозрить наличие патологии и начать целенаправленное обследование больного. Анализ клинических данных в условиях типичного течения заболевания позволил выделить два периода: ограниченной (невызразительной) и манифестной (выызразительной) органоспецифической симптоматики.

С ростом образования, создаваемые им давление, смещение, ротация, перегиб органов и структур или их инвазия обуславливают ряд жалоб и клинических симптомов, которые на ранних стадиях заболевания, в период ограниченной органоспецифической симптоматики, имеют невызразительные черты, обусловленные длительным отсутствием или медленным ростом образования и высокими адаптивными компенсаторными возможностями детского организма, что существенно продлевает сроки установления точного нозологического

диагноза. Органоспецифичность жалоб и клинических симптомов обуславливалась локализацией, размерами и степенью компрессии соответствующего органа или структуры. В условиях преимущественно компрессии органа или структуры соответствующей системы и с целью систематизации жалоб и клинических симптомов, в процессе исследования, выделены следующие органоспецифические симптомокомплексы (ОССК): азрогенный (АГ) (респираторный), нейрогенный (НГ), остеогенный (ОГ), дисфагический (ДФ), гемодинамический (ГД). Образованиям, что трансформировались в злокачественные формы или осложнились нагноением, кроме компрессионных, были присущи общетоксический (ОТ) симптомокомплекс и болевой симптом (БС). Частота ОССК в зависимости от морфологической формы ДОС представлена в таблице 2.

**Таблица 2**  
**Частота ОССК соответственно морфологической форме ДОС**

Вид образования	БСТ (абс/%)	Частота органоспецифических симптомокомплексов (абс/%)						
		АГ	НГ	ДФ	ГД	ОГ	БС	ОТ
ОВЖ n - 173	6/3,5	167/96,5	-	1/0,6	8/4,6	-	5/2,9	4/2,3
НО n - 68	17/25,0	32/47,1	19/27,9	4/5,9	6/8,8	17/25,0	9/13,2	3/4,4
Кисты n-29	12/41,4	17/58,6	-	1/3,5	-	1/3,5	2/6,9	2/6,9
ТДО n - 17	3/17,7	12/70,6	-	1/5,9	-	-	3/17,7	7/41,2
МХО n - 7	1/14,3	6/85,7	-	-	1/14,3	-	1/14,3	-
Всего: n – 294	39/13,3	234/79,6	19/6,5	7/2,4	15/5,1	18/6,1	20/6,8	16/5,4

Азрогенный симптомокомплекс (АГСК) присущ всем видам ДОС его частота составила 79,6 % и преобладала при образованиях, которые локализовались в переднем, среднем средостениях и имели непосредственный контакт с воздухоносными путями (ВНП). Несмотря на преимущественную локализацию НО в заднем средостении и отсутствие непосредственного контакта с ВНП, АГСК у этой группы больных также был главным, и, кроме девиации, компрессии, ротации трахеи и/или главных бронхов, обуславливался вегето-висцеральными функциональными сдвигами, связанными с поражением структур симпатического ствола.

В патогенезе АГСК происходили нарушения аэродинамики, биомоторики,

самоочищения и вторичное инфицирование дыхательных путей, которое клинически проявлялось немотивированным кашлем, явлениями ДН различной степени выраженности и частыми бронхолегочными заболеваниями, которые плохо поддавались классическим методам лечения. Выраженность жалоб и клинических симптомов зависела от локализации, размеров образования, степени компрессии дыхательных путей и вегетативных сдвигов.

Особенность АГСК, в зависимости от периода ограниченной или манифестной органоспецифической симптоматики, заключалась в том, что в период манифестации клинические признаки компрессии ВНП были подтверждены



рентгенологически и/или эндоскопически. В период ограниченной органоспецифической симптоматики клинические проявления компрессии ВНП были минимальными. Невыразительность клинической картины, удовлетворительный ответ на медикаментозную терапию служили мотивом запоздалого, относительно первых проявлений заболевания, рентгенологического обследования ОГК. Диагностическая трахеобронхоскопия не определяла признаков компрессии, отмечались только явления эндобронхита, что свидетельствовало об активном воспалительном процессе и нарушении функции самоочистки бронхов.

Полученные и описанные выше данные позволили нам в патогенезе ДОС, в период ограниченных проявлений, впервые обозначить звено «локальной иммобилизации», т.е. ограничение перистальтических движений или обездвиживания участка трахеи и/или крупных бронхов, соответственно локализации образования как первую степень компрессии ВНП и как пусковой механизм АГСК у этой группы больных.

В отличие от типичного развития респираторных воспалительных процессов, где первичным звеном патогенеза является вирусно-бактериальное инфицирование дыхательных путей, патогенетическим основанием синдрома «локальной иммобилизации» при ДОС, фигурировали первичные нарушения биомоторики, аэродинамики, самоочистки дыхательных путей, что способствовало вторичному их инфицированию и клинически проявлялось частыми респираторными заболеваниями (бронхит, пневмония).

Исходя из патогенетических механизмов, нами разработана и предложена для практического использования эндоскопическая и клинко-рентгенологическая классификации компрессионного стеноза ВНП у детей с ДОС. Ступенчатая характеристика стеноза:

I степень – «местная иммобилизация». Эндоскопические признаки компрессии отсутствуют. В зависимости от срока заболевания, возможны явления эндобронхита I степени воспаления. Проявляется невыразительными респираторными жалобами и симптомами. Рентгенологически – образование незначительных размеров,

расположено паратрахеально и/или парабронхиально. Явления ДН отсутствуют.

II степень – компрессионное сужение просвета ВНП до 1/2 диаметра, явления эндобронхита I-II степени воспаления. Проявляется неустойчивыми респираторными жалобами и симптомами. Респираторные воспалительные процессы склонны к рецидивированию, классические методы лечения позволяют достичь удовлетворительного эффекта. Рентгенологически – образование компрессирует трахею и/или бронх до 1/2 диаметра. ДН – I-II степени, в условиях физической нагрузки.

III ступень – сужение просвета ВНП от 1/2 до 2/3 их диаметра. Явления эндобронхита II-III степени воспаления. Проявляется выразительными респираторными жалобами и симптомами, частыми рецидивирующими бронхитами и пневмониями, до 5-6 рецидивов в год. Рентгенологически – образование компрессирует трахею и/или бронх от 1/2 до 2/3 диаметра. ДН – II-III степени.

IV степень – сужение просвета ВНП более 2/3 их диаметра. Явления эндобронхита III степени воспаления. Проявляется стойкими экспрессивными респираторными жалобами и симптомами. Рентгенологически – образование компрессирует трахею и/или бронх более чем на 2/3 диаметра. ДН – III-IV степени.

Первая степень стеноза ВНП соответствует периоду ограниченных проявлений АГСК, вторая, третья и четвертая – манифестному периоду типичного течения.

Нейрогенный симптомокомплекс (НГСК) присущ преимущественно больным с НО (n – 68), производными симпатического ствола (ганглионеврома, ганглионейробластома, нейробластома), его частота составила 27,9 %. Локализация – заднее средостение, реберно-позвоночная борозда. НГСК обуславливали раздражение и компрессия нервных структур симпатического ствола, межреберных нервов и спинного мозга.

Раздражение характерно для ранних стадий развития НО, а его клиническими проявлениями фигурировали явления вегетативных сегментарных дисфункций на стороне поражения: синдром Горнера; местное нарушение потоотделения, цвета и температуры кожи, трофические нарушения (синдром Арлекина). Патогенетической основой синдрома является сегментарное



нарушение регуляции сосудистого тонуса. Вегетативные дисфункции более отчетливо проявляются при физической нагрузке. В покое, при целенаправленном обследовании больного, возможно выявление разницы температуры кожных покровов симметричных участков тела. Наиболее информативным и безопасным скрининговым методом ранней диагностики вегетативных нарушений есть инфракрасная термография.

На более поздних стадиях развития, когда образование достигало значительных размеров и проникало в спинномозговой канал, присоединялись симптомы компрессии спинного мозга (парезы, параличи конечностей, нарушение функций тазовых органов), смежных органов и структур – трахеи, главных бронхов, пищевода, верхней полой вены, а также костей остова грудной клетки и позвоночника, что обусловило развитие следующих сочетанных ОССК у этой группы больных: АГСК зафиксировано у 32 (47,1%), ОГСК у 17 (25,0%), ГДСК у 6 (8,8%), ДФСК у 4 (5,9%), ОТСК у 3 (4,4%), болевой симптом у 9 (13,2%) больных.

Остеогенный симптомокомплекс(ОГСК) зафиксировано у 17 (25,0%) больных с НО и у 1 (3,5%) больного с кистой средостения. ОГСК характеризовался преимущественно дистрофическими, изредка деструктивными изменениями костей скелета грудной клетки, обуславливался компрессией соответствующих структур и проявлялся болевым симптомом, изменениями структуры и функции преимущественно ребер и позвонков. ОГСК – спутник НГСК.

Гемодинамический симптомокомплекс (ГДСК) зарегистрировано в 15 (5,1%) случаях: ОВЖ- 8 (4,6%) больных, НО- 6 (8,8%), МХО- 1 (14,3%). Локализация образований – переднее, среднее и заднее средостения. ГДСК- характеризовался нарушениями локальной и/или центральной гемодинамики и был обусловлен компрессией, девиацией, ротацией, перегибом сосудов большого и/или среднего диаметра (верхняя полая, непарная, подключичная вены, ветви дуги аорты). Проявлениями ГДСК были локальное расширение подкожной венозной сосудистой сетки туловища, набухание шейных вен, отеки лица, шеи.

Дисфагическийсимптомокомплекс (ДФСК) зарегистрировано в 7 (2,4%) случаях: НО - у 4 (5,9%) больных и по 1 больному при ОВЖ- 0,6%, костях 3,5% и ТДП 5,9%. ДФСК

характеризовался нарушениями функции транспорта пищи пищеводом и обуславливался его смещением, реже компрессией. Проявлениями ДФСК были загрудинные боли, похудание, одинофагия.

Общетоксический симптомокомплекс(ОТСК) наблюдался в 16 (5,4 %) случаях. При ОВЖ – 4 (2,3 %) больных, НО- 3 (4,4 %), кистах- 2 (6,9 %), ТДО- 7 (41,2 %). ОТСК имел двойную природу – инфекционную (нагноение) и специфическую опухолевую, преимущественно катехоламиновую интоксикацию при нейрогенных опухолях, производных симпатического ствола. Гнойные осложнения значительно усложняли диагностику ДОС, маскируя клинические проявления и нивелируя рентгенологические и морфологические признаки.

Болевой симптом (БС) зафиксирован в 20 (6,8%) случаях: ОВЖ – 5 (2,9%), НО – 9 (13,2%), кисты- 2 (6,9%), ТДО- 3 (17,7%), МХО- 1 (14,3%). Боль обуславливали раздражение, компрессия, инвазия нервных и костных структур и воспалительные процессы (нагноение) образований.

Разграниченные проявления ОССК встречаются редко, преимущественно на ранних стадиях роста образований. Большинству ДОС присуще сочетание ОССК в различных комбинациях. Наиболее неоднородная клиническая симптоматика характерна НО, для них свойственны все выделенные ОССК.

Наличие у ребенка врожденных пороков развития, дизонтогенетических стигм, опухолей другой локализации, неврологических вегетативных дисфункций, частых респираторных заболеваний в анамнезе и положительной реакции Манту должны служить вероятными признаками наличия образования средостения, а больные с перечисленной патологией отнесены к группе риска.

Ранняя обзорная рентгенография органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях является главным объективизирующим диагностическим методом. Компьютерная, магнитно-резонансная томография и УЗС являются главными уточняющими методами диагностики [3,5].

Спектральная эхография Доплера выполнялась при выразительных симптомах компрессии крупных сосудов средостения и шеи. Метод УЗС позволил значительно

снизить уровень лучевой нагрузки и количество инвазивных диагностических и лечебных процедур, что особенно актуально в педиатрической практике. Наиболее перспективным является применение УЗС в антенатальном периоде для выявления этой патологии и при динамическом наблюдении за детьми в до- и послеоперационном периодах. В послеоперационном периоде УЗС позволяет осуществлять объективный контроль над состоянием плевральной полости.

Лечение ДОС – раннее оперативное.

#### ВЫВОДЫ:

1. Компрессионный синдром при доброкачественных образованиях средостения является ведущим и носит гетерогенный характер.

2. Ведущий органоспецифический симптомокомплекс – аэрогенный.

3. Первичным звеном патогенеза респираторных заболеваний на ранних этапах развития доброкачественных образований средостения является синдром «локальной иммобилизации».

4. Дети с рецидивирующим течением респираторных заболеваний, врожденными пороками развития, дизонтогенетическими стигмами, вегетативными дисфункциями подлежат обязательному раннему рентгенологическому обследованию органов грудной клетки.

5. Ведущими методами диагностики являются – лучевые.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкрафт К. У., Холдер Т. М. Детская хирургия. Т. I. СПб: Хардфорд, 1996, с.244-254
2. Слепов О.К. Класифікація внутрішньогрудних компресій дихальних шляхів різної етіології у дітей // Хірургія дитячого віку, 2007, Т.4, №3 (16), с.21-26.
3. Шароев Т.А., Кошечкина Н.А. Клинические проявления и рентгенологическая диагностика опухолей и кист средостения у детей // Российский педиатрич. журнал, 2004, № 6, с.34-37
4. Kirks D.R., Fram E.K., Vock P. et al. Tracheal compression by mediastinal masses in children and adolescents // Radiologi, 1982, v.145, p.361-364
5. Кравчук Б.О. Спосіб діагностики пухлин і кіст середостіння. Патент України № 63557 А, А61В6/03. Бюл. № 1, 15.01.04.

#### Хüласө

#### Uşaqlarda xoşxassəli mediastinal törəmələrin klinik-patogenetik əsası

**B.A.Kravçuk**

P.L.Şupik adına Milli Tibbi diplomdansonrakı təhsil akademiyasının uşaq torakal şöbəsində mediastinal törəmələri olan 3 ay- 18 yaş arasında olan 700-dən çox xəstə müalicə olunmuşdur. Xoşxassəli törəmələr olan xəstələrin əsas qrupunu 294 xəstə təşkil etmişdir. Mediastinal törəmələrin iki növ klinik gedişat variantı qeydə alınmışdır: simptomsuz və tipik. 39 (13,3 %) simptomsuz gedişat qeydə alınmışdır. Tipik gedişatlı mediastinal törəmələrin klinik təzahür halları müxtəlif ağırlıq dərəcəsi olan mediastinal kompressiya ilə özünü göstərir. Xəstəliyin tipik gedişatı zamanı klinik göstəricilərin təhlili əsasında iki dövrü ayırmaq olar: qeyri-dəqiq (məhdud) və manifest üzvispesifik simptomatika. Uyğun sistemin orqan və ya strukturunun kompressiyası üstünlük təşkil etikdə 5 əsas orqan spesifik simptom kompleks ayrılır: arogen (respiraor), hemodinamik, disfagik, neyrogen, osteogen. Mediastinal törəmələrin yaranması ehtimalı üzrə nisbi risk qrupu və ehtimal olunan əlamətlər ayrılmışdır. Mediastinal törəmələrin iki proyeksiyada erkən rentgenoqrafik icmalı əsas obyektiv göstəricidir, maqnit-rezonans tomoqrafiya və USM əsas dəqiqləşdirici diaqnostika metodudur. mediastinal törəmələrin müalicəsi cərrahidir.

#### Summary

#### Clinical and pathogenetic aspects of benign mediastinal formations in children

**B.A. Kravchuk**

There were more than 700 patients aged 3 months to 18 years with formations of the mediastinum, treated in Pediatric Clinic of Thoracic Surgery NMAPE P. L. Shupyk. The main group with benign tumors consisted of 294 patients. Two varieties of the clinical course of mediastinal structures: asymptomatic and typical were identified. Asymptomatic was recorded in 39 (13.3%) patients. Typical course of mediastinal structures was clinically manifested by mediastinal compression syndrome of varying severity. Analysis of clinical data in a typical course of the disease allowed us to distinguish two periods: indistinct (limited) and organ-specific manifestal symptoms. In conditions of preferential organs or structures of the corresponding system compression, the top five organspecific symptoms were defined: aerogenic (respiratory), hemodynamic, dysphagy, neurogenic, osteogenic. Possible signs

and risk group of children to have mediastinum entity was identified. Early WGC radiography survey in two projections is the main objectifying method, and computer, magnetic-resonance imaging and ultrasound scanning are the main diagnostic methods. Treatment DOS – operative.

Daxil olub: 06.10.2013

## ƏCZAÇILIQ MƏHSULLARININ ÇATDIRILMASINDA LOQİSTİK ƏMƏLİYYATLARININ ÖYRƏNİLMƏSİ

**M.N. Vəliyeva, Z.Ç.Məhərrəmova**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

*Açar sözlər:* əczaçılıq, əczaçılıq məhsulları, logistik əməliyyatlar

*Ключевые слова:* фармацевтика, фармацевтические продукты, логистические процессы

*Keywords:* pharmacy, pharmaceutical products, logistics processes

Əhaliyə və müalicə - profilaktika müəssisələrinə yüksək keyfiyyətli dərman xidmətinin göstərilməsində əczaçılıq bazarında malın yeridilmə şəbəkələrinin rolu çox böyükdür.

**Logistika** – beynəlxalq termindir və əksər alimlər onu maddi axının idarə olunması haqqındakı elm kimi dəyərləndirirlər. Logistika-maddi və informasiya axınının idarə olunması, müəyyən zaman və məkan daxilində ilkən xammaldan minimum itki hesabına hazır məhsulun alınması haqqında elmdir.

Əczaçılıq bazarının idarə olunması sahəsində aparılan əməliyyatların əhəmiyyətli rolu maddi axının, materialların, istehsalatda hazır məhsulun hərəkəti, eyni zamanda malın istehsalçıdan istehlakçıya çatdırılma prosesindən asılıdır. Maddi axın yeni elm olan logistikanın idarə olunmasının əsas obyektidir (yunancadan tərcümədə logistics-dərk etmə mədəniyyəti, bacarığı, araşdırma deməkdir).

Logistikanın öyrənilməsində iki prinsiplial istiqamət mövcuddur. Onlardan biri malın hərəkəti ilə, yəni malın istehsalçıdan istehlakçıya çatdırılanadək olan mərhələdə yerinə yetirilməsi zəruri olan fiziki əməliyyatların idarə olunması kimi funksional yanaşma ilə əlaqədardır.

İkinci istiqamət əczaçılıq əməliyyatlarının idarə olunmasından başqa, özündə istehsal və istehlak bazarının analizi, tələb və təklifin xüsusiyyətlərini, eyni zamanda malın hərəkəti prosesinin iştirakçılarının qarşılıqlı maraqlarını əks etdirməsi ilə xarakterizə olunur.

**İşin məqsədi** əczaçılıq məhsullarının çatdırılmasında logistik əməliyyatlarının öyrənilməsidir. Bu məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələrin yerinə yetirilməsini vacib bildik:

1. Azərbaycanada distribyutorluq göstərən “Vəfa-İlac” şirkətinin bəzi fəaliyyət növlərini öyrənmək.

2. “Vəfa-İlac” şirkətinin əczaçılıq məhsullarının çatdırılmasında logistik əməliyyatlarının təhlil etmək.

### **Nəticələr və müzakirələr.**

**Logistika** beynəlxalq termindir və əksər alimlər onu maddi axının idarə olunması haqqındakı elm kimi dəyərləndirirlər. Buna baxmayaraq, bəzi alimlər, iqtisadçılar isə logistikanı digər terminlərlə: bölüşdürmə, fiziki təmin etmə, fiziki bölüşdürmə və s. adlandırırlar. Müəyyən olunmuşdur ki, maddi axının hərəkətinin istənilən mərhələsində müxtəlif logistik növlərlə rastlaşırıq. Əhaliyə və müalicə profilaktika müəssisələrinə yüksək keyfiyyətli dərman xidmətinin göstərilməsində əczaçılıq bazarında malın yeridilmə şəbəkələrinin rolu çox böyükdür.

Bazar münasibətlərinin inkişafı iqtisadiyyatda, o cümlədən əczaçılıq iqtisadiyyatında yeni elmi istiqamətin meydana gəlməsinə təkan vermişdir. Bu yeni elm logistika elmi olub, maddi axının idarə olunmasını öyrənməklə yanaşı, sahibkarlıq fəaliyyətinin yerinə yetirilməsinə yüksək effektlər, imkanlar yaradır.

Əczaçılıq bazarının idarə olunması sahəsində aparılan əməliyyatların əhəmiyyətli rolu maddi axının, materialların, istehsalatda hazır məhsulun hərəkəti, eyni zamanda malın istehsalçıdan istehlakçıya çatdırılma prosesindən asılıdır. Maddi axın yeni elm olan logistikanın idarə olunmasının əsas obyektidir (yunancadan tərcümədə logistics-dərk etmə mədəniyyəti, bacarığı, araşdırma deməkdir).

Logistikanın öyrənilməsində iki prinsiplial istiqamət mövcuddur. Onlardan biri malın hərəkəti ilə, yəni malın istehsalçıdan istehlakçıya çatdırılanadək olan mərhələdə yerinə yetirilməsi zəruri olan fiziki əməliyyatların idarə olunması kimi funksional yanaşma ilə əlaqədardır.



İkinci istiqamət əczaçılıq əməliyyatlarının idarə olunmasından başqa, özündə istehsal və istehlak bazarının analizi, tələb və təklifin xüsusiyyətlərini, eyni zamanda malın hərəkəti prosesinin iştirakçılarının qarşılıqlı maraqlarını əks etdirməsi ilə xarakterizə olunur.

*Logistika dedikdə-planlaşdırma, daşınmaya nəzarət və onun idarə olunması, saxlanma və digər maddi və qeyri-maddi əməliyyatlar, eyni zamanda, mövcud informasiyanın saxlanma, ötürülmə və yenidən işlənməsi nəzərdə tutulur.*

Bütün bunları ümumiləşdirsək, logistikaya belə tərif vermək olar: *Logistika-maddi və informasiya axınının idarə olunması, müəyyən zaman və məkan daxilində ilkin xammaldan minimum itki hesabına hazır məhsulun alınması haqqında elmdir.*

Logistika mövzusunun daha dəqiq təhlil etmək üçün logistikanın inkişaf tarixinə qısa nəzər salaq. Logistikanın ilkin inkişafı 1966-1970-ci illərə təsadüf edir. Bu mərhələ dünya iqtisadiyyatında logistikanın eksperimental konsepsiyasının formalaşması ilə xarakterizə olunur.

Logistika anlayışı qədim Yunanıstanda meydana gəlmiş və "düşünmək, hesablamaq və məqsədyönlülük" kimi mənaları əks etdirir. Sonralar bu anlayış romalıların keçmiş, onlar isə buna "qida məhsullarının bölüşdürülməsi" kimi mənə vermişlər. Vizantiyada isə logistikanı ordunun təchizi və idarə edilməsi üsulu hesab edirdilər.

Logistika həm ustalıq, həm nəzəri biliklər, təcrübi vərdislər, həm də malın mal verəndən istehlakçıya çatdırılanadək olan hərəkəti mühitində əmələ gələn problemlərin həllinə strateji, intuitiv yanaşma tələb edir. Sadəcə desək-"logistika-maddi axının idarə edilməsi üzrə" elm və bacarıqdır.

Maddi axının idarə olunması menecmentin planlaşdırma, təşkil etmək və nəzarət kimi əsas funksiyalarının yerinə yetirilməsidir. Məhsulların hərəkəti prosesi firma və müəssisələrin fəaliyyətinin müxtəlif növlərini yaradır. Ona görə də logistika anlayışı genişdir. Məsələn: 1991-ci ilin göstəricilərinə əsasən ABŞ-da logistika anlayışına belə tərif verilmişdir: *Logistika – maddi axının hərəkətinə, onların planlaşdırılması, təşkilinə nəzarətdir.* Мадди ахının hərəkəti dedikdə-onların anbarlaşdırılması, saxlanması və onların hərəkəti mərhələlərində uyğun informasiyanın göndərilmə nöqtəsindən, təyinat yerinə çatanaqədək істehlakçının sorğusunun keyfiyyətli təmini nəzərdə tutulur.

İqtisadçı Pyer Kazban (Fransa) isə logistikaya belə tərif verir: *Logistika -mal axınının effektiv idarə olunması üsullarının cəmi olub, az itki sərflənməklə, təchizat prosesinin təşkilini, həyata keçirilməsini yüksək səviyyədə təmin etmək, mal bazarı, satışdan sonrakı xidmət də daxil edilməklə istehsal və satışın idarə edilməsidir.*

Logistika sistemi iki qrupa ayrılır:

- makrologistika;
- mikrologistika.

**Makrologistika** – tədarükçü və istehsalçı bazarının öyrənilməsi, paylaşdırmanın ümumi konsepsiyasının işlənilməsi, anbarların yerləşdirilməsi, malın çatdırılma sxemi və nəqliyyat vasitəsi növünün seçilməsi ilə bağlı məsələləri həll edir.

**Mikrologistika** – logistikanın ayrı-ayrı funksiyaları çərçivəsində (məsələn, malın saxlanma və yerdəyişməsi, anbar-nəqliyyat və başqa müəssisə daxili məsələlər) məhdud məsələləri əhatə edir.

Logistikanın potensialı müəssisənin məqsədli şəkildə qurulmasını həyata keçirməyə imkan verir ki, bu da rəpб müəllifləri tərəfindən logistikanın "7R qaydası"şəkilində əks olunmuşdur:

- Right product (lazımlı məhsul);
- Right quantity (tələb olunan miqdarda);
- Right condition (tələb olunan keyfiyyətdə);
- Right place (lazımı yerdə);
- Right time (təyin olunmuş vaxtda);
- Right customer (konkret istehlakçı üçün);
- R Loqistik sistemlərin məqsədləri bir konkret fəaliyyət istiqamətini təhlil edir.

Ümumi loqistika qiymətinin artması bir fəaliyyət növünün (transport, istehsalat, ambar təsərrüfatı) maya dəyərlərini azaltmaq istəyi ola bilər. ight cost (ən az itki hesabına).

Loqistik sistemlərin əsas xüsusiyyətləri bunlardır:

**1. Bütövlük və bölünmə imkanlığı:** markosəviyyədə və mikrosəviyyədə. Makrosəviyyədə → bir müəssisədən material axını başqa müəssisələrə nəqliyyat ilə hərəkətinin tənzim olunması; mikrosəviyyədə - əsas səviyəaltı hərəkətlərin tənzimi: planlaşma, istehsalatın idarə olunması.

**Satış- Logistik sistemlərdən mal material axınının çıxmasıdır.**

**2. Əlaqələr.** Mikroloqistik sistemlərdə istehsalat daxili əlaqələrin elementlərlə əlaqələnməsi. Makroloqistik sistemlərdə əlaqələr bazasını müqavilə təşkil edir

**3. Təşkilatlar.** Loqistik sistemlərin bütün elementləri arasında əlaqələr müəyyən şəkildə qaydaya qoyulur, yeni loqistik sistem-konkret





təşkilati quruluşa malik olub, bir neçə idarə etmə obyekt və subyektlərdən ibarətdir.

**4. Operativlik.** Tələb olunan əmtəəni tələb olunan vaxtda və tələb olunan yerə az xərclərlə çatdırmaq.

**5. Mürəkkəbliik.** Loqistik sistemlərdə əsas xüsusiyyətlərdən biri də çox sayda elementlərin olması, ayrı elementlərin əlaqə olunması, işin mürəkkəbliyi, mürəkkəb təşkilatı idarə olunma sisteminin çoxsaylı xarici mühitin amillərinə təsiri.

**6. İerarxiyalıq.** Aşağı təbəqənin daha yüksək təbəqələrə tabeçiliyi.

Hər bir loqistik sistem ümumi elementlərdən qurulub, bunların arasında konkret işçi əlaqələr və münasibətlər olur. Loqistik sistemlərin zəncirlərində: material, pul, informasiya axınları birləşib, ayrılıb, bölünüb öz xüsusiyyətlərini dəyişə bilər.

Fəaliyyət sahələrinin həcminə görə loqistik sistemlər: makro və mikroloqistik sistemlərə bölünürlər

#### **Loqistik sistemlərin modelləri.**

Çoxlu sayda obyektiv və subyektiv faktorları nəzərə alıb loqistik sistemlərin modelləşməsində əsasları ayırmalıyıq: 1.Subyektlərin tərkibi və onların yerləşdirilməsi. 2.Keçirici məntəqələrin sayı və ambarların yerləşdirilməsi. 3.Nəqliyyatın modelləri. 4.Rabitə. 5.İnformasiya sistemi.

Loqistikanın nəzəriyyəsi və müasir dövrdə toplan təcrübə imkan verir müxtəlif mal, pul və başqa resursların və informasiya müəssisələrində müəyyən sayda standart modellərə çatdırın. Belə yanaşma vaxtın və vəsaitlərin səmərəli xərclənməsinə köməkdir. Loqistik subyektlər müxtəlif əlamətlərə görə təsnifatlaşır: 1.İstehsalatın təşkilinə görə: tək, seriya və həcmli. 2.Texnoloji proseslərin xarakterinə görə: 3.Daşıyanların strukturuna əsasən; orta uzaqlaşmaya görə; inlərin bir-birilə əlaqələnməsinə əsasən.

Loqistikanın bu növünün əsas məqsədi ərzaçılıq məhsulları və xidmətinin paylanması işinin təşkilidir. Bölüşdürmənin loqistik kanalı malı istehsalçıdan istehlakçıya çatdıran vasitəçilərdən (iştirakçılardan) ibarətdir. Ərzaçılıq bazarında bu iştirakçılara aiddir:

- Topdansatış ticarət müəssisələri, bunları həmçinin distribyutorlar da adlandırılır;
- Aptek təşkilatları(pərakəndə satış müəssisələri).
- Bölüşdürücü loqistikanın əsas kriteriyaları "6 C" konsepsiyasına əsaslanır:
- Costs (paylama xərcləri);
- Coverage (bazarın əhatə edilməsi);
- Control (kanala nəzarət);

-Capital (bölüşdürmə kanallarının yaradılması və ya yeni kanalla əlaqələrin qurulması üçün lazım olan sərmayə);

-Character (kanalın istehsalçı tələbinə və istehlakçının ehtiyaclarına uyğunluğu);

-Continuity (kanalın stabilliyi, uzun müddətli əməkdaşlığa meyilliliyi).

Beləliklə, loqistik kanalın loqistik zəncirə keçməsi aşağıdakı mərhələlər vasitəsilə həyata keçirilir:

-Konkret bazar segmenti və mal qrupu üçün kanal növünün və səviyyəsinin seçilməsi;

-Bölüşdürmə intensivliyinin dərəcəsinin müəyyən edilməsi;

-Bölüşdürmə istiqamətinin müəyyən edilməsi;

-Bölüşdürmə şəbəkəsinin idarə olunma sisteminin və hüquqi-təşkilati münasibətlərin bərpə etmə formasının seçilməsi.

Mal dövriyyəsinin iki tip loqistik kanalı mövcuddur: birbaşa kanal, burada malın istehsalçıdan istehlakçıya yerdəyişməsi vasitəsiz baş verir. Dolayısı ilə icə özündə çoxlu sayda vasitəçiləri birləşdirir.

Malın hərəkəti prosesində iştirak edən vasitəçilərin sayı kanalın səviyyəsini müəyyən edir. Birbaşa kanalların vasitəçiləri olmadığına görə, onları sıfırıncı səviyyəli kanallar da adlandırılır. Birbaşa bölüşdürmənin iqtisadi üstünlüyünə baxmayaraq, ərzaçılıq bazarı üçün xarakterik deyildir.

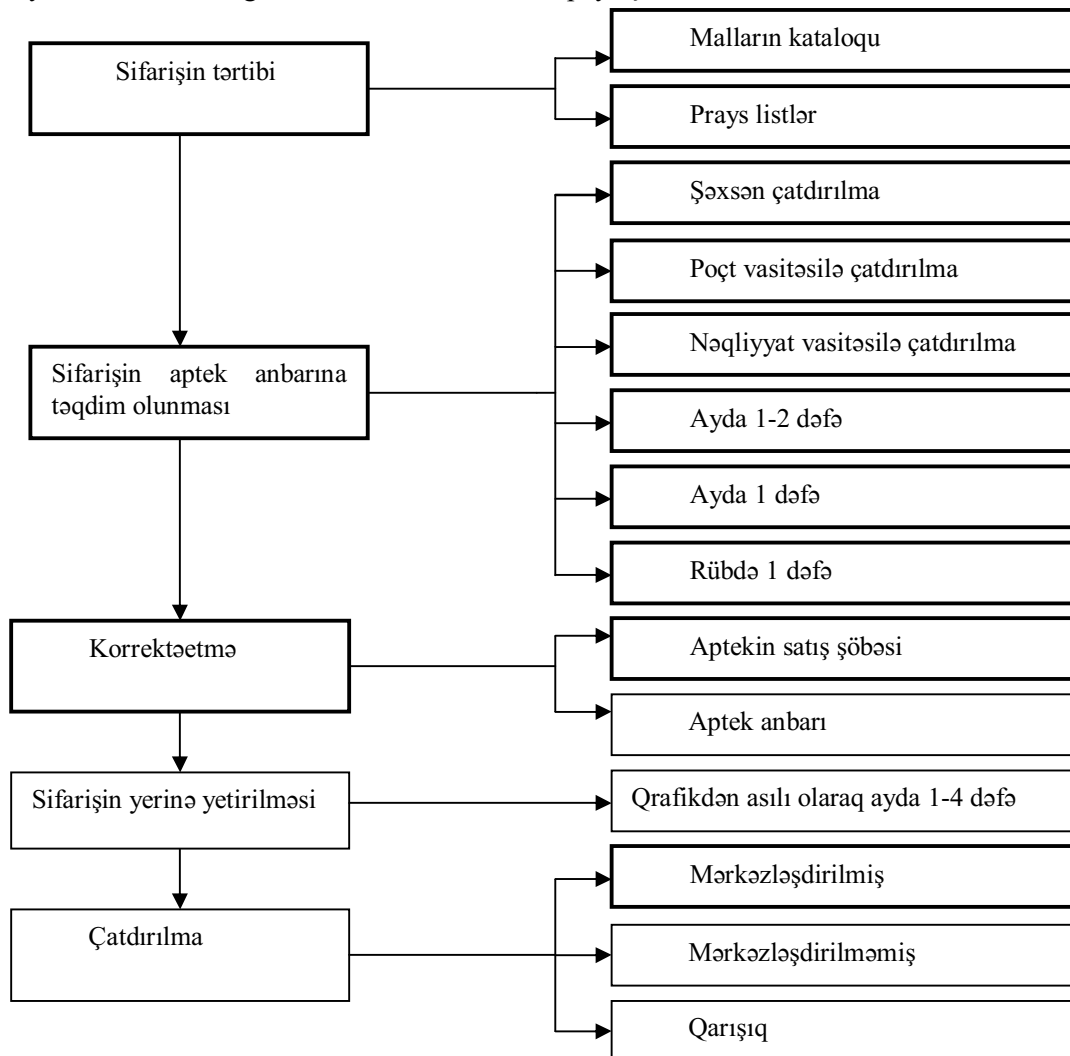
*Bölüşdürmə intensivliyinin dərəcəsi* hər şeydən əvvəl müəssisələr tərəfindən realizə olunan və ərzaçılıq fəaliyyətini həyata keçirən malın xarakteri ilə müəyyən olunur.

*İntensiv bölüşdürmə* reseptsiz buraxılan dərman preparatları, parafarmasevtik mallar üçün xarakterikdir, belə ki, bu malların ərzaçılıq fəaliyyəti haqqında lisenziyaya malik istənilən subyekt tərəfindən realizasiyasına heç bir məhdudiyət qoyulmur.

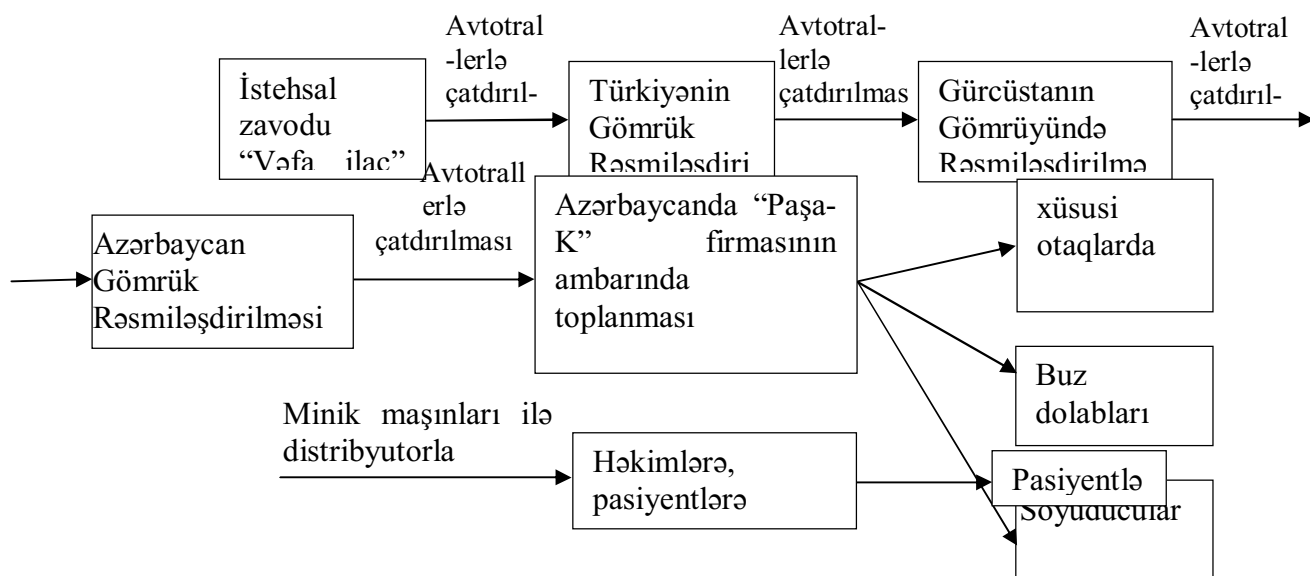
*Selektiv bölüşdürmə* bölüşdürücü müəssisələrin sayına məhdudiyəti nəzərdə tutur. Bu, satışında müəyyən məhdudiyətlər nəzərdə tutulan mallara aiddir (məsələn, reseptura əsasında hazırlanan dərman preparatlarını aptek köşkündə realizə etmək olmaz; ektemporal dərman formaları ancaq reseptura-istehsalat şöbəsinə malik olan aptek müəssisələrində hazırlanır).

Araşdırdığımız mövzu ilə əlaqədar Azərbaycanda fəaliyyət göstərən Paşa-K şirkətinin loqistik əməliyyatlarını təhlil etdik. Məlum oldu ki, Paşa-K Azərbaycanda distribyutor kimi Türkiyənin Vefa-İlac farmasevtik zavodunun məhsullarını

Azərbaycanın bir sıra regionlarına və mərkəzdə paylaşdırır.



**Şək.3. Aptek təşkilatlarının dərman vasitələri ilə təchizatı prosesinin mərhələləri. Realizasiya üsulları. Təchizat prosesinin mərhələləri**



**Şək.2. "Vəfa ilac" şirkətinin əcaçılıq məhsullarının logistik fəaliyyəti**

Vefa-İlac farmasevtik zavodu yüksək GMP rejimində çalışaraq tibbin bir çox istiqamətlərində istifadə edilə biləcək məhsullar istehsal edir. Bu məhsullardan Krilom, Coenza QL, Urinon, Prostakaps, Hardmen, Selevef, V-plus, İmutens PR, Arteasy, Evinol 400, Euromag B6, Pregniolfol, Evrofar, Parvulex, Calzin D, Ekstrased, Krilom, Vitseng kimi preparatları

göstərmək olar. Loqistik əməliyyatın nəticələri aşağıdakı sxemdə təqdim olunur.

Vefa-İlac farmasevtik zavodu hal-hazırda öz fəaliyyətini genişləndirərək, bir çox Asiya və Avropa ölkələrinə məhsullarını istehlak edir. Beləliklə bizim araşdırmalarımız göstərdiki əczaçılıq fəaliyyətində logistik hərəkət vacibdir.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı, 12.11.1995
2. Azərbaycan Respublikasının “Əhalinin sağlamlığının qorunması haqqında” Qanunu. Bakı, 17.01.1997
3. Azərbaycan Respublikasının “Dərman vasitələri haqqında” Qanunu. Bakı, 2007
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı “Bəzi sahibkarlıq fəaliyyəti növlərinə xüsusi razılıq (lisenziya) verilməsi haqqında əsasnamə”. Bakı, 1997
5. Azərbaycan Respublikasının “Azərbaycan Respublikasında 1995-1998-ci illər ərzində dövlət mülkiyyətinin özəlləşdirilməsi haqqında dövlət proqramı” Qanunu, Bakı, 1995
6. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin 172 sayılı əmri “Aptek təşkilatlarından dərman vasitələrinin buraxılması qaydaları”, Bakı, 2010
7. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin “Aptek təşkilatlarının yaradılması və fəaliyyəti üzrə tələblər” haqqında 153 sayılı əmri. Bakı, 02.10.2006.
8. Cabbarova Ş.A., Əzizzadə N.Ə. Aptek təşkilatlarında aptek çeşidi mallarının saxlanılmasının təşkili. Tədris-metodiki vəsait. Bakı, 2004, 26s.
9. Cabbarova Ş.A, Quliyeva E.A., Əzizzadə N.Ə. Əczaçılıq müəssisələrində marketinq xidmətinin təşkili. Metodiki tövsiyələr. Bakı, 1995, 20 s.
10. Mahmudov R.M., Cabbarova Ş.A, Quliyeva E.A., Əzizzadə N.Ə. Əczaçılıq müəssisələrində marketinq xidmətinin təşkili. Metodiki tövsiyələr. Bakı, 1995, 20s
11. Vəliyeva M.N., Quliyeva E.A., Mehraliyeva S.C. Aptek təşkilatlarının təchizatı. Tədris-metodiki vəsait. Bakı, 2004, 50s.
12. Vəliyeva M.N., Quliyeva E.A. Aptek müəssisələrində əmtəə siyasəti. Tədris-metodiki vəsait. Bakı, 2003, 68s.

#### **Резюме**

#### **Изучение логистических процессов при переносе фармацевтических продуктов М.Н.Велиева, З.Ч.Маггеррамова**

Целью исследования явилось изучение логистических процессов при переносе фармацевтических продуктов. Как известно, основной задачей логистических процессов является организация работы фармацевтических продуктов и фармацевтической службы. Логистический канал распределения заключается в способах передачи продукта от производителя потребителю. Анализ логистических процессов действующей в Азербайджане фирмы Paşa-K показал, что данная фирма, являясь дистрибутором, занимается распределением продуктов турецкого фармацевтического завода Vefa-İlac по ряду регионов Азербайджана. Причем, на сегодняшний день ассортимент продуктов данного завода разнообразен и широк.

Таким образом, наши исследования показали, что логистические процедуры очень важны в фармацевтике.

#### **Summary**

#### **Study logistics processes when transferring products farmatsevtichkih M.N.Veliyeva, Z.Ch.Magerramova**

Aim of this study was to investigate the logistics processes when transferring pharmaceutical products. As known, the main task is to organize the logistics processes of pharmaceutical products and pharmaceutical services. Logistic distribution channel is the way each product from the manufacturer to the consumer. Analysis of logistics processes acting in Azerbaijan company Paşa-K showed that the firm, as a distributor, engaged in the distribution of products of the Turkish

pharmaceutical plant Vefa-İlac on several regions of Azerbaijan. Moreover, to date range of products of the plant variety and wide. Thus, our study showed that logistics procedures are very important in the pharmaceutical industry.

Daxil olub: 22.10.2013

## QARACIYƏRİN QISA MÜDDƏTLİ İŞEMİYASI ZAMANI QANDA LİPİD PEROKSİDLƏŞMƏSİNİN VƏZİYYƏTİNDƏ BAŞ VERMİŞ DƏYİŞİKLİKLƏRİN PATOGENEZİNDƏ ANTIOKSİDANT MÜDAFİƏ SİSTEMİNİN ROLU

**R.C. Kərimova, S.V. Quliyeva, N.O.Quliyev**

Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi, Bakı

*Açar sözlər:* qaraciyərin işemiyası, lipid peroksidləşməsi, antioksidant müdafiə

*Ключевые слова:* ишемия печени, перекисное окисление липидов, антиоксидантная защита

**Keywords:** liver ischemia, lipid peroxidation, antioxidant protection

Maddələr mübadiləsinin tənzimlənməsində və orqanizmdə daxili mühitin sabit saxlanması qaraciyərin böyük rolu vardır. Qaraciyərin toksiki zədələnməsi tez-tez təsadüf edir, bu qaraciyər çatmamazlığı ilə nəticələnir [4,5]. İntoksikasiya mexanizmi əsasən endogen və ekzogen toksiki agentin bu və ya digər hüceyrə strukturuna zədələyici təsirdən və orqanizmdə metabolik proseslərin pozulmasından ibarətdir. İntoksikasiyanın bəzi növləri zamanı hüceyrələrin zədələnməsi nekroz xarakteri daşıya bilər (məsələn, dördxlor karbohidratın qaraciyərə təsiri zamanı), lakin əksər hallarda metabolizmin pozulması ilə əlaqədar hemostaz yerdəyişməsinə gətirən orqanizmin subhüceyrədən sistemliyə qədər müxtəlif səviyyələrdə reversiv dəyişikliklər səbəb olur. Aflotoksinlərin, bəzi bakterial toksinlərin, membranotoksinin təsiri nəticəsində fosfolipidlərin strukturu pozulur və hidroliz zamanı aralıq məhsulların yaranması dayanır [9,10,11]. Qaraciyərin zədələnməsi onun funksiyasında və strukturundakı dəyişikliklərlə özünü göstərir. Bu dəyişiklik öncə Kupfer hüceyrələrinin zədələnməyə ilə başlayır. Bu

hüceyrələrin fəaliyyətinin pozulması zəncirvari xarakter daşıyır. Bioloji amillərin zərərsizləşdirilməsi Kupfer hüceyrələri tərəfindən faqositoz prosesi vasitəsi ilə həyata keçirilir. Kupfer hüceyrələri antigenlik xüsusiyyətinə malik olan maddələri faqositoz prosesinə uğratmaqla ummun sistemin fəaliyyətini artırır. Bu hüceyrələr həm də eritrositləri parçalamaqla TES hüceyrələri ilə birlikdə piqment mübadiləsində iştirak edir. Mucətov O.B., Zurnadjaqo C.A qeyd etdiyi kimi qaraciyərin patologiyası zamanı bu proses pozulduğu üçün immunitet sistemi zəifləyir və yoluxucu xəstəliklərə qarşı dözümsüz olur [11].

Tədqiqatın **məqsədi** odelinin inkişaf dinamikasında qanda lipidlərin peroksidləşməsindən əmələ gələn məhsulların qamtılığını və antioksidant müdafiə sistemi göstəricilərinin dəyişmə dinamikasının öyrənilməsindən ibarətdir [1,2,3].

**Tədqiqatın material və metodları.** Tədqiqatlar ATU-nun Elmi-Tədqiqat Mərkəzində, 3 qrupa ayrılmış 45 baş ağ siçovul üzərində aparılmışdır (cədvəl 1).

### Cədvəl 1

#### Təcrübə heyvanlarında qruplardan asılı olaraq aparılan tədqiqatlar

Qruplar	Təcrübələrin aparılması	Təcrübə heyvanlarının sayı
1-ci qrup	İntakt vəziyyət	5 baş
2-ci qrup	Xroniki intoksikasiya modeli fonunda qaraciyər arteriyasının 10 dəqiqə müddətində sıxılması	20 baş
3-cü qrup	10 dəqiqəlik işemiyə fonunda antioksidant müdafiə sistemini stimullaşdırılması	20 baş

Karkişenko metodu ilə (8) 20%-li hidrogenxlorid (HCl) turşusundan istifadə etməklə yaradılmış xroniki intoksikasiya fonunda qaraciyərə gedən arteriyayı liqaturaya almaqla işemiya modeli yaradılmışdır. Təcrübə heyvanları 3,7,15,30-cu günlərdə hər birində 5 baş olmaqla dekaputasiya edilərək qan götürülmüş və qanda lipid peroksidləşmə məhsullarından malon dealdehid (MDA), dien konyuqantları (DK)-nın qatılığı və antioksidant müdafiə sisteminin markeri olan katalazanın qatılığı təyin edilmişdir. Təcrübə heyvanlarının 3-cü qrupuna antioksidant müdafiə sistemini gücləndirmək məqsədilə quyruq venasından 7 gün müddətində gündə 1 dəfə olmaqla hər dəfə 2 ml Ridutox məhlulu yeridilmişdir.

MDA və katalazanın təyini Roşe firmasının istehsalı olan reaktiv dəstlərindən istifadə etməklə Bioscreen MS-2000 mikro analizatorda, DK-nın təyini V.B.Qavrilovun təklif etdiyi metodla СФ-46 ломо (спектрофотометр) aparatında təyin edilmişdir.

**Alınmış nəticələr və onların təhlili:** 1-ci qrupa daxil olan ağ siçovullardan götürülmüş qanda MDA-nın qatılığı 1-1,5 mkmol/l arasında olub orta kəmiyyət göstəricisi 1,26±0,08 mkmol/l-ə; DK-nın qatılığı 1,35-2,4 D<sub>233</sub>/ml arasında olub orta kəmiyyət göstəricisi 1,62±0,20 D<sub>233</sub>/ml-ə bərabərdir.

2-ci qrupa daxil olmuş ağ siçovullarda işemiya yaradıldıqdan 3 gün sonra götürülmüş qanda lipid peroksidləşmə məhsullarında aşağıdakı dəyişikliklər aşkar edilmişdir. MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 36,3%; DK-nın

qatılığı 80.9%, katalazanın qatılığı 6,2% artmışdır.

Modelin yaradılmasının 7-ci günündə qanda lipid peroksidləşmə məhsullarından MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 71,0%; DK-nın qatılığı 86,2%, katalazanın qatılığı 25,3% artmışdır.

Modelin yaradılmasının 15-ci günündə lipid peroksidləşməsi məhsullarının qatılığı artmaqda davam etmişdir. Qanda MDA-nın qatılığı 162.2%, DK-nın qatılığı 123.7%, katalazanın qatılığı 64,6% artmışdır.

Modelin yaradılmasının 30-cu günü qanda MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 219.0%, DK-nın qatılığı 98,6%, katalazanın qatılığı 90,6% artmışdır. 3-cü qrupa daxil olmuş ağ siçovullarda müalicədən 3 gün sonra qanda lipid peroksidləşmə məhsullarında aşağıdakı dəyişikliklər aşkar edilmişdir. MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 30,2%; DK-nın qatılığı 43,8% artmışdır, katalazanın qatılığı 10,8 % azalmışdır.

Modelin yaradılmasının 7-ci günündə qanda lipid peroksidləşmə məhsullarından MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 64,8%; DK-nın qatılığı 84,0%, katalazanın qatılığı 18,9% artmışdır

Modelin yaradılmasının 15-ci günündə qanda lipid peroksidləşmə məhsullarından . MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 72,7%; DK-nın qatılığı 79,0%, katalazanın qatılığı 41,2% artmışdır.

### Cədvəl 2

#### 10 dəqiqəlik işemiyadan sonra ağ siçovulların qanında lipidperoksidləşmə məhsullarının göstəricilərinin dəyişməsi intakt vəziyyət p<sub>1</sub>

Göstəricilər	I qrup İntakt vəziyyət	II qrup 10 dəqiqəlik işemiya			
		3-cü gün (n=5)	7-ci gün (n=5)	15-ci gün (n=5)	30-cu gün (n=5)
MDA mkmol/l	1,26±0,08 1-1,5	1,72±0,11 1,43-2,05 p<0,01	2,15±0,22 1,65-2,28 p<0,01	3,30±0,29 2,46-4,2 p<0,01	4,02±0,42 2,7-5,3 p<0,01
DK D <sub>233</sub> /ml	1,62±0,20 1,35-2,4	2,93±0,23 2,25-3,7 p<0,05	3,02±0,30 2,39-3,9 p<0,01	3,62±0,17 2,99-3,98 p<0,01	3,22±0,33 2,7-3,81 p<0,01
Katalaza mkat/l	2,69±0,02 2,64-2,75	2,86±0,27 2,04-3,7 p>0,05	3,37±0,17 2,98-3,95 p<0,01	4,43±0,59 2,4-5,78 p>0,05	5,13±0,91 3,1-8,5 p<0,01

**Cədvəl 3**

**Dəqiqəlik işemiya fonunda antioksidant müdafiə sistemini stimullaşdırdıqdan sonra ağ siçovulların qanında lipidperoksidləşmə məhsullarının göstəricilərinin dəyişməsi**

Göstəricilər	I qrup vəziyyət	III qrup 10 dəqiqəlik işemiya				
		İntakt	3-cü gün (n=5)	7-ci gün (n=5)	15-ci gün (n=5)	30-cu gün (n=5)
MDA, mkmol/l	1,26±0,08 1-1,5		1,64±0,12 1,2-1,9 p<0,05	2,08±0,32 1,1-3 p<0,05	2,18±0,48 1,1-3,64 p>0,05	2,72±0,22 2,1-3,4 p<0,01
DK, D <sub>233</sub> /ml	1,62±0,20 1,35-2,4		2,33±0,22 1,88-2,9 p<0,05	2,98±0,53 1,8-4,7 p<0,05	2,90±0,24 2,1-3,6 p<0,01	2,98±0,40 1,7-4,2 p<0,01
Katalaza mkat/l	2,69±0,02 2,64-2,75		2,40±0,36 1,5-3,7 p>0,05	3,20±0,63 1,2-5 p>0,05	3,80±0,30 2,9-4,8 p<0,01	4,72±0,84 2,4-7,2 p>0,05

Qeyd: 1.– intakt vəziyyət p<sub>1</sub>; 2.– 10 dəqiqəlik işemiya p<sub>3</sub>

Modelin yaradılmasının 30-cu günündə qanda lipid peroksidləşmə məhsullarından . MDA-nın qatılığı intakt vəziyyətlə müqayisədə 115,9%; DK-nın qatılığı 84,0%, katalazanın qatılığı 75,3% artmışdır. Apardığımız təcrübələrin nəticəsi göstərmişdir ki, uzun müddətli işemiya modeli yaradıldıqdan sonra qanda zülal mübadiləsində bir sıra dəyişikliklər baş vermişdir. MDA-ın, DK-ın aktivliyi yüksəlir, katalazanın qatılığı azalır, Vena daxilinə Ridutox məhlulu yeridildikdən sonra pozulmuş lipid peroksidləşmə mübadiləsi normallaşmağa doğru yönəlmişdir. Bizim fikirimizcə vena daxilinə Ridutox yeritdikdən sonra qanda lipid peroksidləşmə mübadiləsindəki dəyişikliklərə səbəb orqanizmin antioksidant müdafiə sisteminin güclənməsidir. Çünki C.B

Иванова 2008-cu ildə göstərmişdir ki, antioksidantlar qaraciyərin elektron zəncirinə müsbət təsir göstərməklə mitoxondirlərin funksional fəaliyyətini gücləndirir [6]. Digər tərəfdən isə Насиров М.Я., Шафиев И.А-nın 2009-cı ildə göstərdiyi kimi antioksidantlar qaraciyərin işemiyası zamanı mikrosomal monooksigenazanı fəallaşdırır [7].

Hər iki alimin verdiyi məlumatlara və bizim təcrübələrdən aldığımız nəticələrə əsaslanaraq hesab edirik ki, xronik intoksikasiya fonunda qaraciyərin qısa müddətli işemiyası zamanı lipid peroksidləşmənin patogenezinə antioksidant müdafiə sisteminin zəifləməsi vacib rol oynayır.

### ƏDƏBİYYAT

1. Левченко С.В., Гудкова Р.Б. Реакция иммунокомпетентных клеток и структурные изменения слизистой оболочки толстой кишки у больных дивертикулярной болезнью // Экспер. и клин. гастроэнтерол., 2009, №5, с.22-26.
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Концепция и стратегия исследования качества жизни в гастроэнтерологии // Тер. арх., 2003, №10, с.42-46
3. Сгребнева М.Н. Влияние зостерана на метаболизм в печени при токсическом гепатите / Физиология: человека и животных: от эксперимента к клинической практике: тез. докл. Сыктывкар, 2005, с.107-109
4. Топорков А.С. Критерии диагностики портальной гипертензии с позиций терапевта / Тезисы VI Съезда Науч. о-ва гастроэнтерологов России. М., 2006, с.108-109
5. Шевцова О.И. Влияние хитозона на пероксидное окисление липидов при токсическом поражении печени // Укр. биохим. журн., 200, Т.72, №2, с.102-104.
6. Иванова С.В. Оценка структурного состояния липидной фазы мембран эритроцитов при заболеваниях печени флуоресцентным методом // Вестник ВГМУ, 2008, Т.7, №3, с.1-9
7. Насиров М.Я., Шафиев И.А., Гасанов М.Д. Роль перекисного окисления липидов в патогенезе нарушенной ферментативной функции печени при перитонеальной интоксикации // Georgian medical news, 2009, №2, s92-96
8. Каркищенко Н.Н. Основы Биомоделирования. Межакадемическое издательство ВПК. М., 2004. 607с.

9. Маев И.В., Никушкина И.Н. Особенности сочетанного (HBV/HCV-Инфекция) вирусного поражения печени // Терапевтический архив, 2008, №2, с.57-61

10.Белобородова Е.В., Белобородова О.Е. Показатели системы протеолиза и метаболизма коллагена при хроническом течении заболеваний печени вирусной и токсической этиологии. // Терапевтический архив, 2010, №2, с.29-34

11.Мусатов О.В., Зурнаджаю С.А. Сравнительная оценка репаративного процесса в ранах печени и почки в зависимости от вида пластического материала в эксперименте // Вестник хирургии, 2012, № 3, с98-101

#### **Резюме**

#### **Роль антиоксидантной защитной системы в возникших изменениях патогенеза состояние липидной пероксидации в крови во время краткосрочной ишемии печен.**

**Р.Дж. Керимова, С.В.Гулиева, Н.О. Гулиев**

По методу Каркишенко посредством зажатия печеночной артерии лигатурой, используя 20% р-р соляной кислоты на фоне хронической интоксикации была создана 10 минутная модель ишемии печени. Опыт проводился на 45 белых крысах, разделенных на 3 группы. I группа – интактные животные; II группа- на фоне хронической интоксикации 10 минутное зажатие печеночной артерии крыс; III группа- на фоне 10 минутной ишемии стимуляция антиоксидантной защитной системы. Животным III группы для усиления антиоксидантной защитной системы в течении 7 дней 1 раз в день в хвостовую вену вводили 2 мл р-ра Ридутокса. Во взятой крови исследовали содержание липидной пероксидации. На основе проведенных исследований было выяснено, что после создания краткосрочной модели ишемии в крови произошли изменения содержания перекисного окисления липидов. После внутривенного введения р-ра Ридутокса наблюдалась тенденция к нормализации липидной пероксидации. По нашему мнению, после внутривенного введения р-ра Ридутокса возникшим позитивным изменениям в крови способствовало усиление антиоксидантной защитной системы организма.

#### **Summary**

#### **The role of antioxidative protective system in changes of pathogenesis of lipid peroxidation during short term hepatic ischemia**

**R.J. Kerimova, S.V. Quliyeva, N.O. Quliyev**

10 minute model of hepatic ischemia was created on the background of chronic intoxication using 20% of hydrochloric acid due to Karnishenko method by squeezing of hepatic artery by liqature. The experiment has been performed on 45 white rats, divided into 3 groups. The 1<sup>st</sup> group – intact animals. The 2<sup>nd</sup> group - on the background of chronic intoxication 10 minute squeezing of rats hepatic artery. The 3<sup>rd</sup> group stimulation of antioxidative protective system on the background of 10 minute ischemia. 2 ml of Ridutox solution was injected into tail vein to the animals of the 3<sup>rd</sup> group for strengthening of antioxidative protective system for 7 days (once a day). On the base of carried investigations it has been revealed, that some changes have happened in of lipid peroxidation after creation of short term model of ischemia. After intravenous injection of Ridutox solution, the tendency to normalization of lipid peroxidation has been observed. In our opinion, after intravenous injection of Ridutox solution, appearing positive changes in blood were caused by strengthening of oxidative protective system of organism.

Daxil olub: 26.11.2013

## PARAREKTAL FİSTULLARDA “SETON“-UN TƏTBİQİNİN NƏTİCƏLƏRİ

**P.R.Aydınova**

Azərbaycan Tibb Universiteti, I cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* perianal fistul, seton tətbiqi, yuxarı perianal fistul, anal çatmazlıq

*Ключевые слова:* перианальный свищ, использование сетона, высокий анальный свищ, анальная инконтиненция.

*Key words:* fistula in-ano, seton treatment, high fistula in-ano, anal incontinence

Pararektal fistullar tibb tarixinin ilk dönmələrindən bəri bilinən, cərrahi koloproktologiyanın mühüm problemi kimi bu günə qədər öz aktuallığını itirməyən, həm cərrah, həm də xəstə üçün kifayət qədər ciddi çətinliklər törədən patalogiyadır [1,2]. Xəstəliyin müalicəsində yeni müalicə növlərinin axtarışı və çoxsaylı cərrahi usulların təklif olunmasına baxmayaraq xroniki paraproktitə görə cərrahi əməliyyatlardan sonra 15-30% halda residiv, 10-13% hadisələrdə əməliyyat yarasının irinləməsi, 4,5-33% hallarda daha ciddi ağırlaşma - anal sfinkter çatmazlığı kimi qeyri-qənaətbəxş nəticələrin çoxluğu bu patologiya ilə bağlı problemlərin hələ də azalmadığını sübut edir [3,4]. Yuxarı trans- və ekstrasfinkter fistulların residivi isə 10-16% hədlərindədir. Təkrar əməliyyatlardan və residivlərdən sonra bu göstəricilər daha yüksəkdir və azalmağa meyilli deyildir [2-5]. Anal sfinkter çatmazlığı daha çox yüksək (trans-, ekstra-, və suprasfinkter) fistulların cərrahi müalicəsindən sonra rast gəlinir. Çünki bu hallarda əsaslandırılmadan və ya bilməyərək sfinkter əzələləri daha çox kəsilir [3,5,6].

Müalicənin nəticələrinin müvəffəqiyyəti 2 parametrdəki tarazlığa bağlıdır: residiv və anal inkontinensiya. Bu göstəricilər əsasən diaqnostikanın keyfiyyətli aparılması və adekvat cərrahi usulun seçilməsindən asılıdır. Fistulun anatomik lokalizasiyası, uzunluğu, sfinkter əzələlərinə münasibəti, sfinkter əzələlərinin funksional vəziyyəti haqqında dəqiq məlumat mühüm praktik əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın **məqsədi** pararektal fistullarda kövsək və kəsici seton tətbiqinin nəticələrinin öyrənilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın materialı və metodları.** Tədqiqat işi 2012-2014-cü illər ərzində Bakı şəhər Kliniki Tibbi Mərkəzdə pararektal fistullara görə cərrahi müalicə prosesində “seton” tətbiq olunmuş 50 xəstənin müalicəsinin nəticələrini əks etdirir. Crohn, vərəm xəstəliyinə bağlı fistullar, daxili dəliyi tapılmayan və izlənmə müddətində hər hansı əlaqə yaradılması mümkün olmayan xəstələr tədqiqatdan xaric edilmişdir. Xəstələrdə

yaş, cins, fistulun növü, diaqnostika və cərrahi müalicə taktikası, irinli ifrazatın kəsilmə müddəti, əməliyyatdan sonra sağalma müddəti, anal çatmazlıq və residivlər öyrənilmişdir.

Xəstələrin yaş həddi 16-61 arasında (38 kişi (76%), 12 qadın (24%)) olmuşdur 13 xəstə (26%) residivə görə Mərkəzə müraciət etmişdir.

Xəstələrin əsas şikayətlərini perianal nahiyədə arabil artan qızartılı şişkinlik, aralıq nahiyəsindən irinli ifrazat axması, perianal ağrılar, qaşınma və anal (perianal), bəzən abdominal (qəbizlik, diareya epizodları) diskomfort, dizuriya təşkil etmişdir.

Fistulun diaqnostikası köpüklü boya sınağı, zond müayinəsi, kontrastlı fistuloqrafiya, mürəkkəb və residiv fistullarda istisnasız olaraq, icmal və kontrastlı endorektal ultrasəs müayinəsi və pelvik MRT müayinələri ilə təmin edilmişdir. 30 xəstədə (60%) trans-, 12-də (24%) ekstra-, 8-də isə (16%) suprasfinkter fistul müəyyən edilmişdir. 4 xəstədə (8%) fistul yolu nalvari quruluşa malik olmuş, onların 2-də 2 daxili dəlik aşkar olunmuşdur. Onlardan 3-də (6%) trans-, 1-də (2%) ekstrasfinkter fistul müəyyən edilmişdir.

Mexaniki təmizlik məqsədi ilə bütün xəstələrdə əsirgəyici qidalanma, işlədici preparatlar (fortrans və ya fleet) istifadə olunmuş, təmizləyici imalə aparılmışdır.

Əməliyyatdan 30 dəqiqə əvvəl sefalosporin qrupuna aid antibiotik venadaxili yeridilmiş, əməliyyatdan sonra eyni doza həmin antibiotik + metronidazol (3 gün ərzində) istifadəsi davam etdirilmişdir. Ağrı əleyhinə qeyri-steroid iltihab əleyhinə preparatlara üstünlük verilmişdir. 5 gün pəhriz qidaları tövsiyə edilmişdir.

Kövsək setonun saxlanma müddəti 3-5 ay olmuşdur. İfrazatın gəlməsi nəzərə çarpan dərəcədə azaldıqdan sonra o, kəsici setonla əvəz edilmişdir. Kəsici seton isə 3-8 həftə saxlanılmışdır. Bu müddətlərdə o, distal tərəfə doğru yerini dəyişmiş, uyğun olaraq daxili dəliyin distala doğru enməsi ilə tamamlanmışdır. Proses tədrici getdiyindən kəsici setondan kranial hissə və sfinkter əzələlərinin kəsilmiş ucları bir-birindən uzaqlaşmamışdır (endorektal USM, MRT). Nəticədə seton toxumaları tam kəsildikdən



sonra defekt birləşdirici toxu-ma ilə dolmuş və fistul yolu ləğv olunmuşdur

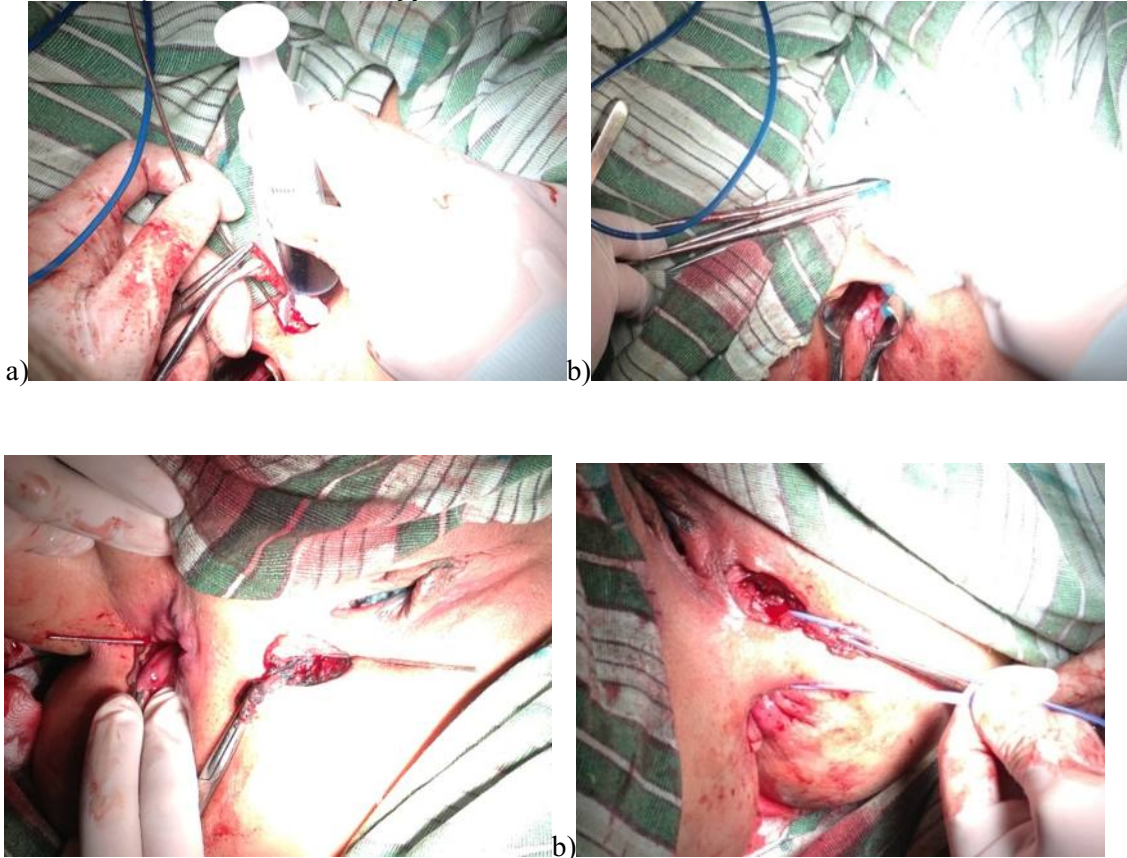
Xəstələr orta hesabla 12 ay (4-36) ərzində müşahidədə saxlanılmışdır. Müalicənin nəticələri (sağalma, anal sfinkter çatmazlığı və ya residiv) və anorektal funksiyalar (Wexner inkontinensiya sorğu anketi, anorektal manometriya, “fecal incontinence qualite of life scale“ [FIQL], yaşam keyfiyyəti anketi) kimi göstəricilərlə qiymətləndirilmişdir.

Cərrahi taktika: Cərrahi əməliyyat litotomiya vəziyyətində, intubasion və ya spinal anesteziya altında aparılmışdır. İlk olaraq fistul yolu və yanaşı boşluqların (abseslərin) olub-olmaması yoxlanılmışdır. İrinli boşluqlar aşkar edilmədikdə, lakin irinli ifrazat olduğu hallarda fistul traktı fistulekstraktorla qaşınmış, yetərli sanasiyadan sonra seton (sorulmayan elastik material) yeridilmiş və drenaj məqsədi ilə kövşək bağlanmışdır. İrinli boşluqlar aşkar edildiyi hadisələrdə müstəqil cərrahi əməliyyatlar icra

edilmişdir. Belə ki, əlavə boşluqlar açılmış, qaşınmış, sanasiyadan sonra fistul traktına kövşək seton keçirilmiş və yara yarıcaq saxlanılmışdır. Həmçinin yanaşı hissəvi fistulotomiya +seton; hissəvi fistulektomiya + seton; eynimomentli kövşək və kəsici seton qoyulması əməliyyatları da yerinə yetirilmişdir.

Beləliklə, a) 6 xəstəyə (12%) fistul yolunun küretajı + seton; b) 12-nə (24%) hissəvi fistulotomiya +fistul yolunun küretajı + seton; c) 22-nə (44%) hissəvi fistulektomiya + seton; d) 5-nə (10%) eynimomentli kəsici seton; e) 5-nə (10%) kövşək+kəsici setonlar qoyulması əməliyyatları icra olunmuşdur. Seton drenaj funksiyası yerinə yetirməklə fistul traktı və əlavə boşluqlardakı irinli ifrazatın keyfiyyətli təmizlənməsini sürətləndirmişdir.

Xəstələrə kövşək setonu məşq elətdirmək təlimatı verilmişdir. Kəsici seton məqsədi ilə 0-0 ipək və ya 5-0 kapron saplar istifadə olunmuşdur.



**Şək. 1. Ekstrasfinkter pararektal fistul zamanı hissəvi fistulektomiya və kövşək setonun qoyulması**

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Bərk nəcis inkontinensiyası hadisəsi qeydə alınmamışdır. Simptomatik anal sfinkter çatmazlığı yalnız birmomentli kəsici seton qoyulmuş 3 xəstədə (6%) izlənilmişdir. Anal inkontinensiya qeyd olunan xəstələrdə manometrik göstəricilər

azalmışdır. Sakit vəziyyətdə xarici sfinkter nahiyəsində təzyiq  $34,7 \pm 2,1$  mmHg, daxili sfinkterdə  $56,7 \pm 4,9$  mmHg, sərbəst yığılmalar zamanı isə (xarici sfinkter)  $61,9 \pm 6,6$  mmHg olmuşdur. Bu xəstələrdə konservativ müalicə (lokal elektrostimulyasiya, biofidbek-terapiya)



aparılmış, anal inkontinensiyanın dərəcəsi aradan qaldırılmışdır.

Kövşək seton qoyulmuş 2 xəstədə (4%) seton qopmuşdur. Onlardan biri həkimə dərhal müraciət etdiyi üçün fistul yoluna yenidən seton qoyulmuşdur. 2-ci xəstədə gecikmiş müraciətə və keyfiyyətsiz qulluğa görə residiv formalaşmışdır.

Tədqiqatımızın nəticələrinə görə yuxarı pararektal fistulların müalicəsində kəsici seton tətbiqi keyfiyyətli və təsirli azinvaziv müalicə üsuludur. Əməliyyatdan sonra 50 xəstədə residiv hadisəsinin baş verməməsi, anal inkontinensiyanın keçici xarakter alması üsulun birmənalı üstünlükləridir. Əməliyyatdan sonra ağrıların intensivliyinin az olması, narkotik ağrıkəsicilərin istifadəsinə ehtiyac yaranmaması və ya 1-2 dozanın yetərli olması, əksər xəstələrdə qeyri-narkotik analgetiklərlə ağrıların aradan qaldırılması, 2-3-cü günlərdən başlayaraq ağrıların xeyli zəifləməsi, bir çox hallarda tamamilə aradan qalxması, abdominal, xüsusilə kolorektal diskomfortun, perianal qaşınma və masserasiyanın tezliklə azalması, xəstələrin fəal rejimə dönüşü, sonrakı müalicə prosesinin ambulator şəraitdə davamı üçün evə yazılması, əmək fəaliyyətinin 1-2 həftədən sonra (ortalama  $10,2 \pm 2,5$  gün) bərpası, tibbi-sosial reabilitasiya müddətlərinin əhəmiyyətli səviyyədə qısalması, ən əsası xəstələrin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması bu müalicə metodikasının üstün cəhətləridir.

Son illərin elmi ədəbiyyatında da seton texnikasının şəksiz üstünlükləri haqqında məlumatlara geniş yer verilmişdir [7-10]. Bizim tədqiqat işində yoğun bağırsağın iltihab xəstəlikləri, Kron xəstəliyi, qeyri-spesifik xorali kolit, ximio- və radioterapiyaya məruz qalmış xəstələrdə, xroniki diareyadan və ya qəbizlikdən əziyyət çəkən şəxslərdə və və b. üzvi patologiyalar zamanı seton istifadəsi tətbiq edilməmişdir. Çünki bu patologiyalar zamanı xəstəliyin residivləməsi, hətta çoxsaylı fistul əmələ gəlməsi cərrahi əməliyyat üsulu və ya əməliyyat texnikası, onun davam etmə müddəti və ya keyfiyyət səviyyəsi ilə yox, bağırsağ divarında

gedən patofizioloji proseslərin inkişaf mexanizmindən asılıdır [11,12]. Buna baxmayaraq son tədqiqatlarda həmin patologiyalar zamanı seton tətbiqinin perspektiv nəticələri haqda məlumatlara rast gəlmək olur. Hammond 1 mm diametrli silikon seton tətbiqindən sonra 29 xəstənin hamısının tam sağalması barədə məlumat vermişdir. Hər 4 xəstədən 1-də keçici və qısamüddətli zəif sfinkter çatmazlığı əlamətləri meydana çıxmışdır [13]. Digər tərəfdən radikal, hətta bir sıra palliativ cərrahi üsullarla müqayisədə seton istifadəsi çətin deyil, bir neçə il praktik stajı olan cərrahlar tərəfindən hətta ambulator şəraitdə də yerinə yetirilə bilər. Təbii ki, bu patologiya (xüsusilə supralektor, ekstrasfinkter, rektovaginal fistul yolları) zamanı radikal, bəzən çoxmərhləli cərrahi əməliyyatlar yalnız yüksəkixtisaslı mütəxəssislər tərəfindən ixtisaslaşmış koloproktoloji şöbələrdə və ya mərkəzlərdə yerinə yetirilir. Seton tətbiqi fibrin yapışdırıcı, plug, radikal cərrahi əməliyyatlar istifadəsi və bir çox başqa üsullarla müqayisədə olduqca ucuzdur, böyük maliyyə xərcləri, xəstəxanada qalma müddətlərinin artmasını tələb etmir. S.Leventoglu et al. (2012) mürəkkəb gedişli, hətta nalşəkilli fistulların müalicəsində setonun yüksək effekt göstərdiyini bildirmişlər [14].

**Nəticələr:** 1.Yuxarı anorektal fistulların seton müalicəsindən sonra sfinkterin kəsilmiş uçlarının tam fibrozlaşmasına qədər, yəni erkən əməliyyatdan sonrakı müddətlərdə anal sfinkter çatmazlığı tranzitor, simptomatik xarakter daşıyır, sfinkter əzələlərinin fibroz defektinin tam reorqanizasiyasından sonra aradan qalxır.

2.Yuxarı lokalizasiyalı pararektal fistulların seton müalicəsindən sonra residivlərin tezliyi 2 % olmuşdur.

3.Mürəkkəb pararektal fistulların seton müalicəsi tibbi-ekonomik baxımdan səmərəlidir, yüksək ixtisaslı mütəxəssis köməyi tələb etmir, radikal cərrahi müalicə üsullarına alternativ kimi ümumi cərrahi şöbələrdə, hətta yerli poliklinikaların cərrahiyyə kabinetlərində tətbiq edilə bilər.

## ƏDƏBİYYAT

1. Menteş B., Bulut T., Alabaz Ö., Leventoglu S. Anorektal bölgənin selim hastalıkları. 2011., s. 86-90.
2. Ethem Geçim. Perianal abse ve fistül tedavisinde uygulama ilkeleri // Kolon&Rektum Hastalıkları dergisi, 2013,v.23. Sayı 1, s.60-71
3. Əliyev E.A. Anal sfinkter çatışmazlığı ilə ağırlaşmış düz bağırsağ residiv ekstrasfinkter fistulların cərrahi müalicəsi Azərbaycanda tibb elmi və praktik səhiyyənin müasir nailiyyətləri / Elmi əsərlər toplusu I cild. Bakı, 2004, s.161-166

4. Hümətov A.F., Sultanov H.A., Əliyev E.A., Bayramov K.B., Məsimova Ə.M. Abbasov A.H. Mürəkkəb pararektal fistulların diaqnostikası və müalicəsi // Sağlamlıq, 2009, № 3, s.26-32
5. Sultanov H.A., Hümətov A.F., Əliyev E.A., Tağıyev S.Ə. Mürəkkəb pararektal fistulun xaric edilməsindən sonra pararektal yaraların müalicəsi // Cərrahiyyə, 2007, № 1(9), s.11-15
6. Ritchie R.D., Sackier J.M., Hodde J.P. Incontinence rates after cutting seton treatment for anal fistula // Colorectal Dis., 2009, v.11, p.564–571
7. Litza E.M., Jan J. van Wijk, Martijn P. et al Seton drainage prior to transanal advancement flap repair: useful or not? // Int J Colorectal Dis. 2010, v.25(12), p.1499–1502.
8. Ayaz Ahmad Memon, Ghulam Murtaza, RizwanAzami, Hasnain Zafar, Tabish Chawla, Altaf Ali Laghari .Treatment of Complex Fistula in Ano with Cable-Tie Seton: A Prospective Case SeriesISRN. 2011
9. Sutton P.A., Kosai N.R., Harris R.P. Alternative method for placement of seton sutures in fistula-in-ano //Ann R CollSurg Engl., 2011, v.93(3), p.264.
10. Cheong Ho Lim, HyeonKeun Shin, Wook Ho Kang, et al The Use of a Staged Drainage Seton for the Treatment of Anal Fistulae or Fistulous Abscesses // J Korean SocColoproctol., 2012, v.28(6), p.309–314.
11. Bokhari S., Lindsey I. Incontinence following sphincter division for treatment of anal fistula //Colorectal Dis., 2010, v.12, p.35–39
12. Ege B., Leventoğlu S., Menteş B.B. et al Hybrid seton for the treatment of high anal fistulas: results of 128 consecutive patients //Techniques in Coloproctology, 2014, v.18, Issue 2, p.187-193
13. Hammond T.M., Knowles C.H. et al The Snug Seton: short and medium term results of slow fistulotomy for idiopathic anal fistulae // Colorectal Dis., 2006, v.8, p.328–337
14. Leventoglu S., Ege B., Mentes B.B. et al Treatment for horseshoe fistula with the modified Hanley procedure using a hybrid seton: results of 21 cases // Tech Coloproctol. 2012, v.10, s10151-012-0952-0

#### **Резюме**

#### **Результаты применения “сетона” при параректальных фистулах**

**П.Р.Айдынова**

В исследовании были изучены результаты хирургического лечения 50 больных (38 мужчин (76%), 12 женщин (24%)) с параректальными свищами в возрасте 16–61 лет. Инструментальными методами (обзорное и контрастное эндоректальное УЗИ, МРТ таза) у 30 больных (60%) было обнаружено транс-, у 12 (24%) – экстр-, а у 8 больных (16%) – супрасфинктерные свищи. У 4 больных (8%) свищевой ход был в виде подковы, в 2-х из них были выявлены два внутренних отверстия. В хирургическом лечении применялись рыхлые и режущие “сетоны”. Срок хранения рыхлого сетона было 3-5 месяцев, после наглядного уменьшения выделения из свищевого тракта, он заменялся режущим сетоном. Режущий сетон же держали 3-8 недели. Случаи твердой каловой инконтиненции не встречались. Симптоматическая недостаточность анального сфинктера была выявлена только у 3 больных (6%) , с одномоментным использованием режущего сетона, и после консервативного лечения (локальная электрокоагуляция, биофидбек-терапия) степень осложнения снизилась. У 1 больного (2%) из-за выпадения рыхлого сетона и из-за позднего обращения больного, неправильных мер предосторожности, был рецидив. По результатам исследования при лечении верхних параректальных фистул использование рыхлых и режущих сетонов отличается удовлетворительными результатами.

#### **Summary**

#### **Outcomes of the implementation of “setons” in the anal fistulas.**

**P.R.Aydinova**

The results of surgical treatment of the research from 16-61 aged 50 patients (38 men (76%), 12 women (24%) with para-rectal fistula were evaluated. Instrumentally ( Contrast-Enhanced and Diffusion ( review) ultrasound endorectal treatment, Pelvis MRI) in 30 patients (60%) trans-, in 12 patients (24%) extra-, in 8 patients (16%) supra sphincter were found. horseshoe fistula were found in 4 patients and two of them have internal openings. Draining ( loose) and cutting setons were used in surgical treatment. The expiry duration of draining setons was 3-5 months and it was replaced by cutting seton, after noticeable decrease in releasing excreta from fistula tract. Cutting fistula was remained up to 3-8 weeks. Draining seton was remained for 3-8 weeks. Firm fecal incontinence was

not detected. Lack of symptomatic anal sphincter was detected only 3 patients (6%) with one-stage setons, the severity of disease was decreased after conservative treatment (local electrostimulation, biofeedback therapy). Recurrence level of the disease progressed due to late appeal and low-quality service after broken draining seton. According to the results of this research the utilization of draining and cutting fistula in the upper pararectalfistula was satisfactory.

Daxil olub: 25.09.2013

## AĞCIYƏR XƏRÇƏNGİNİN AŞKARLANMA YOLLARININ TƏHLİLİ VƏ BƏZİ XƏSTƏLƏRDƏN NÜMUNƏLƏR

**V.A.Dadaşova**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Şüa diaqnostikası və şüa terapiyası kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* ağciyər xərçəngi, müayinə, təhlil, xəstələrdən nümunələr

*Ключевые слова:* рак легких, исследование, анализ, примеры больных

*Keywords:* lung cancer, research, analysis, examples of patients

Ağciyər xərçəngi (AX) ağciyərin ağır patalogiyalarından olub, müasir təbabətin aktual problemlərindən sayılır. Belə ki, xərçənglə bütün xəstələnmə hallarının 13-15%-ni, bu xəstəlikdən baş verən ölüm hallarının isə 20-30%-ni AX təşkil edir [1].

Son illər Azərbaycanda bədxassəli şişlərlə xəstələnmənin strukturunda ağciyər xərçəngi davamlı olaraq kişi cinsində 1-ci, hər iki cins üzrə süd vəzi və mədə xərçəngindən sonra 3-cü yeri tutur. 2001-ci ildə patalogiyanın bədxassəli şişlərlə xəstələnmənin strukturunda payı kişi cinsində 20,54% (1-ci yer), qadın cinsində 3,24% (11-ci yer), hər iki cins üzrə 11,74% (3-cü yer) təşkil etmişdir[2].

AX-nin periferik formasının uzun müddət "lal" şəkildə - klinika vermədən davam etməsi, rentgenoloji müayinələrdə diferensiasiyanın çətinliyi, bəzi müasir müayinə üsullarına etinasız yanaşma əksər hallarda düzgün diaqnoz qoyulmasını gecikdirir. Belə ki, xəstələrin 2/3-sindən çoxu klinikaya III-IV mərhələlərdə daxil olurlar [3,4].

AX-nin birincili olaraq aşkarlanma yolları və çətinliklərini araşdırmaq üçün tədqiqat işi aparılmışdır.

**Tədqiqatın materialı və metodları.** Tədqiqat Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikası, Ağciyər xəstəlikləri elmi tədqiqat institutu, Milli Onkoloji Mərkəz, Lütfi Kırdar adına Elmi Tədqiqat Institutunda aparılmışdır. 2009-2013 tarixləri arasındakı 139 AX-li xəstələrin arxiv və cari materialları istifadə edilmişdir.

Tədqiqatımıza ağciyərin xoşxassəli şişi və qeyri-şiş mənşəli xəstəlikləri olan şəxslər də daxil edilmişdir. Bu kateqoriya şüa diaqnostik metodların differensial diaqnostik xüsusiyyətlərinin işlənməsi məqsədi ilə istifadə olunmuşdur.

Müayinə edilmiş xəstələrin 130-u (93,5%) kişi, 9-u (6,5%) qadın olub, yaşları 28-78 arasında dəyişmişdir (orta yaş həddi 58,5±1,1).

Xəstələrin 82-də (59,0%) yastihüceyrəli, 44-də (31,7%) adenokarsinomalı, 8-də (5,8%) xırdahüceyrəli, 5-də (3,6%) irihüceyrəli xərçəngə rast gəlinmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi:

Bu tədqiqat işinə daxil olan şəxslərin xəstəlik tarixlərini analiz etdikdə müşahidə edirik ki, ilk simptomun əmələ gəldiyi müddətdən onkoloji xəstəliyin aşkarlandığı və müalicəyə başlandığı ana qədər olan müddət laydan 2 ilə qədərdir. Bu müddət müxtəlif faktorlardan asılıdır. Bu faktorlara xəstənin onkoloji məlumatlanması, klinikanın təzahür qüvvəsi, həkimin anamnestik-klinik məlumatları və diaqnostik metodların nəticələrini düzgün qiymətləndirməsi, müasir müayinə üsullarından düzgün istifadə olunması və s. aiddir.

Xəstəlik tarixlərinin analizində müşahidə olunur ki, çoxsaylı faktorların təsiri nəticəsində xəstəliyin ortaya çıxma yolları da müxtəlifdir. Aşağıda bir neçə klinik hadisələr nümunə olaraq verilmiş və bu vasitə ilə AX diaqnostikasında buraxıla biləcək bəzi səhvlər də qeyd olunmuşdur:

1. Bəzi xəstələrdə heç bir klinik simptomla rast gəlinməmiş və AX-i təsadüfən aşkarlanmışdır. Belə ki, xəstələrdən 3-ü proflaktik müayinədən



keçərkən həkim-radioloq şübhələnmiş və xəstəni onkoloji xəstəxanaya yönəltmişdir.

Xəstə C.Q., 59 yaş, MOM-a 2009-cu ilin oktyabr ayında daxil olmuş, 1 ay əvvəl profilaktik müayinədən keçmiş və bu zaman kompüter tomoqrafik (KT) müayinə aparılmışdır. Bu müayinə zamanı xəstədə periferik ağciyər xərçəngi olması şübhələnmiş və Milli Onkoloji Mərkəzə (MOM) göndərilmişdir. Sağtərəfli lobektomiya əməliyyatı keçirilmiş və histoloji müayinənin nəticəsinə görə pT2N0M0 mərhələ,



**Şək. 1. Kompüter tomoqrafiya. Sağ ağciyərin periferik xərçəngi**

İkinci halda isə başqa orqanın şikayətləri ilə həkimə müraciət edilir və müayinədən keçərkən AX-i yenə də təsadüfən aşkarlanır.

Xəstə N. F., 53 yaş. Xəstə 2 aya yaxındır özünü xəstə hesab edirmiş. Xəstəlik dərinin və sklerozun saralması ilə başlamışdır. Xəstə müayinə olduğu müəssisədən MOM-un qəbul şübəsinə göndərilmişdir. Müayinə zamanı həm öd kisəsi xəstəliyi (sistoadenoma), həm də ağciyər xərçəngi olduğu aşkarlanmışdır. Sağtərəfli lobektomiya əməliyyatı keçirilmiş və histoloji müayinənin nəticəsinə görə pT1bN0M0 mərhələ, orta differensasiya dərəcəli yastıhüceyrəli xərçəng olduğu təsdiq olunmuşdur. Tam sağalmış vəziyyətdə evə göndərilmiş və kontrol müayinələrinə davam etməli olduğu bildirilmişdir.

KT müayinədə: Sağ ağciyərdə aşağı payda, təxminən 2,8 sm ölçülən yumşaq toxuma törəməsi izlənilir (Periferik ağciyər xərçəngi?).

2.İkinci qrup aşkarlanma yolu xəstə ağciyər xərçənginin simptomları ilə həkimə müraciət etməsi və müayinələr nəticəsində AX-i olduğu aşkarlanması olmuşdur. Bizim tədqiqatımızda xəstələrin əksəriyyəti həkimə 1 aydan gec

orta differensasiya dərəcəli yastıhüceyrəli xərçəng olduğu təsdiq olunmuşdur. Tam sağalmış vəziyyətdə evə göndərilmiş və kontrol müayinələrinə davam etməli olduğu bildirilmişdir.

KT müayinədə: sağ ağciyərdə, plevradan aralı yerləşən, təxminən 4,8 sm ölçülən, heterogen yumşaq toxuma törəməsi izlənilir (Periferik ağciyər xərçəngi?). Hər iki ağciyərin yuxarı paylarında müxtəlif ölçülü emfizem-bullalar qeyd olunur.



**Şək. 2. KT. Sağ ağciyərin periferik xərçəngi**

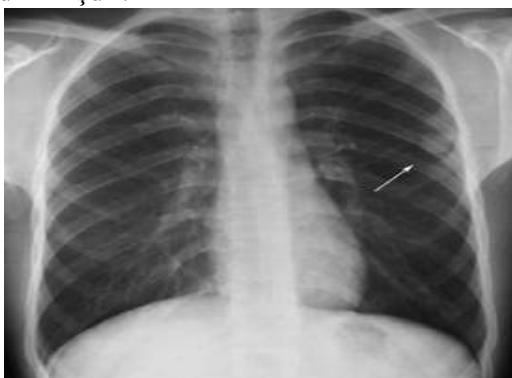
müddətdə müraciət etmiş və xəstə gecikməsi kateqoriyasına daxil olmuşdur.

3.Bəzi xəstələr döş qəfəsi ilə əlaqədar şikayətləri (öskürək, təngnəfəslik, dğş qəfəsində ağrı və s) olduğu üçün həkimə müraciət etmişdir. Həkim isə diaqnozu qoymaqda gecikmişdir. Bu obyektiv və subyektiv səbəblərdən baş verir. Obyektiv səbəblərə həkimin istifadə edə biləcəyi informativ diaqnostik üsulların çatışmazlığı, şüa diaqnostik mənzərənin AX-ə bənzəməməsi və s., subyektiv səbəblərə isə həkimin şəkildəki prosesi nəzərdən qaçırmaması, anamnestic məlumatlara fikir verməməsi, vərəm dispanserinin həkimlərinin hiperdiaqnostikası, diaqnostik alqoritmin düzgün qurulmaması və s aiddir.

A)Xəstə şüa diaqnostik müayinədən keçmiş və klinik mənzərəyə əsasən spesifik və ya qeyri-spesifik proses əleyhinə müalicəsi almış, effektiv olmadığı üçün yenidən müayinədən keçmiş və şiş diaqnozu ilə onkoloji profilli klinikaya göndərilmişdir.

Xəstə B R., 49 yaş. Özünü 3-4 aydır xəstə hesab edən xəstə MOM-a 2012-ci ilin may ayında daxil olmuşdur. Xəstəlik öskürəklə başlamış, yaşayış

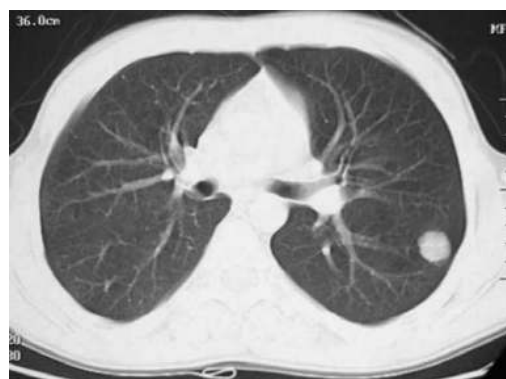
yerində qeyri-spesifik iltihab əleyhinə müalicə almış və effektiv nəticədən sonra MOM-a göndərilmişdir. Rentgenoloji müayinədə sağ ağciyərdə yuxarı payda iltihabi-atelektatik dəyişiklik görünmüşdür. KT-də isə sağ ağciyərin yuxarı payında atelektaz və yuxarı bronxun hissəvi obliterasiyası nəzərə çarpmışdır. Atelektaza görə törəmənin kənarları və sərhədi seçilməmişdir. Sağtərəfli genişlənmiş pnevmoektomiya əməliyyatı həyata keçirilmiş və histoloji müayinənin nəticəsinə görə pT3N0M0 mərhələ, orta differensasiya dərəcəli yastıhüceyrəli mərkəzi xərçəng olduğu təsdiq olunmuşdur. Kafi vəziyyətdə evə göndərilmiş və kontrol müayinələrinə davam etməli olduğu bildirilmişdir.



**Şək. 3. Rentgenoqrafiya. Sol ağciyərin yuxarı payında solitar pulmonar düyün**

B) Xəstələrin bəzilərində əməliyyat zamanı götürülən biopstatın müayinəsindən sonra diaqnozu dəqiqləşmişdir.

Xəstə, S.R., 20 yaşında kişi xəstə, 6 aydır halsızlıq və 3 aydır sol tərəfdə ağrıdan şikayəti olan xəstənin, fiziki müayinənin nəticələri norma daxilindədir: temperaturu 36, tənəffüsü dəqiqədə 16-dır. Öz anamnezində və ailə üzvlərində xərçəng anamnezi mövcud deyil. Siqaret çəkir. Rentgenoqramda (RQ) sol ağciyərdə yuxarı payda solitar ağciyər düyünü müşahidə edilmişdir. KT-də sol ağciyər yuxarı pay apikoposterior seqmentdə periferik lokalizasiyalı, təqribən 2-2,5 sm ölçülü, dairəvi solitar pulmonar düyün görünmüşdür. Divararalığında limfa düyünləri dəyişməmişdir.



**Şək. 4. KT. Sol ağciyərin yuxarı pay apikoposterior seqmentində düyün**

Bronxoskopiyada endobronxial xərçəng öz təsdiqini tapmamış, xəstə sist ön diaqnozu ilə əməliyyata götürülmüş və Wedge rezeksiyası əməliyyatı həyata keçirilmişdir. Əldə edilən materialın histoloji müayinəsinə əsasən fibrotik proses olduğu aşkarlanmışdır.

Yaxud əksinə olur, yəni aşkarlanan patoloji proses hər hansı ağciyər xəstəliyini hesab edilir. Diaqnoz qoyulduqdan sonra əməliyyata götürülür. Əməliyyat nəticəsində patologiyanın AX-ni olduğu aşkar edilir. Bu hala nümunə olaraq aşağıdakı xəstəni göstərmək olar.

Xəstə İ.S., 55 yaş, kişi. 3 aydır özünü xəstə hesab edir. KT müayinəsində vərəm diaqnozu qoyulmuş, Soltərəfli lobektomiya əməliyyatı keçirilmiş və histoloji müayinənin nəticəsinə görə pT12N0M0 mərhələ, orta differensasiya dərəcəli kiçikhüceyrəli xərçəng olduğu təsdiq olunmuşdur.

Tam sağalmış vəziyyətdə evə göndərilmiş və kontrol müayinələrinə davam etməli olduğu bildirilmişdir.

KT müayinədə: sol ağciyərdə yuxarı payda, plevradan aralı yerləşən, təxminən 2 sm ölçülən, homogen, nahamar sərhədli, qeyri-düzgün formalı törəmə izlənilir. Şişətrafi toxumada infiltrasiya mövcuddur.

Diaqnostikadakı problemlərin həlli və çatışmazlıqların aradan qaldırılması, ağciyərin bədxassəli şişlərinin mövcudluğu, yayılması haqqında vaxtında, dəqiq məlumatın alınması üçün onların aşkar edilməsi üsullarının yenidən işlənməsi, mövcud olan metodların təkmilləşdirilməsi, məqsədyönlü və kompleks istifadəsi, həmçinin bu patologiyanın formalarının xüsusi diaqnostik simptomlarının aşkar edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir

### ƏDƏBİYYAT

1. James G., Philip C., Gerard A. Screening for lung cancer // AJR, 2008, v.190, p.755–761
2. Qazıyev A. Azərbaycanda bədxassəli şişlərin epidemiologiyası, tibbi, demoqrafik və sosial-iqtisadi aspektləri: Avtoreferat diss....tibb elmləri doktoru. Bakı, 2005, 28 s.

3. Taşolar O. Küçük hücreli dışı akciğer kanserinde tani ve tedavi gecikmeleri / Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2009, 53 s.

4. Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., Жураев Э.Э. и др. Особенности клинического течения и прогноза периферического рака легкого у женщин // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, 2011, Т. 22, № 3, с.47- 55

#### Резюме

#### Анализ путей обнаружения рака легких и некоторые примеры пациента

В.А.Дадашова

Целью исследования явилось обнаружение первичного рака легкого трудностей исследования. Исследования ввелись в Азербайджанском Медицинском Университете, в Национальном центре онкологии, научно-исследовательском институте легочных заболеваний, научно-исследовательском институте имени Лютфи Кирдара. был использован 139 архивных и текущих материалов больных с раком легкого.

#### Summary

#### Analysis of the ways detection of lung cancer patients, and some examples

V.A.Dadashova

The aim of the study was the discovery of the primary cancer research legkogoii difficulties. Research entered successfully, the Azerbaijan Medical University, the National Center of Oncology, Research Institute of Lung Diseases, a research institute named Lutfi Kirdara. byl used 139 archival materials and tekuschiz patients with lung cancer.

Daxil olub: 25.09.2013

### ВЛИЯНИЕ $\gamma$ -ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА ЯДА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ (*APIS MELLIFERA CAUCASICA L*)

Ф.З. Мамедова

Институт Зоологии НАН Азербайджана, г.Баку

*Açar sözlər:*  $\gamma$ -şüalanma, apitoksin, zülal

*Ключевые слова:*  $\gamma$  - излучение, апитоксин, белок

*Key words:*  $\gamma$ -radiation, Apitoxins, protein

В силу ряда абиотических и биотических изменений во всем мире наблюдается резкое снижение популяций медоносных пчел. Медоносные пчелы (*Apis mellifera*) являются одними из наиболее важных насекомых в экосистемах. Пчелы не только опылители, но и пчелы-целители, а также производители меда, маточного молока и других биопродуктов.

Пчеловодство в настоящее время сталкивается со многими проблемами, включая химизацию, широкое использование пестицидов в сельскохозяйственной практике [1,2] и развитие патогенных микроорганизмов [3,4].

Для решения проблемы необходимо искать альтернативные методы борьбы с последствиями негативного воздействия экозагрязнителей на пчел и как следствие на

продукты их жизнедеятельности. В работах ряда авторов гамма облучение  $Co^{60}$  было эффективно использовано для стерилизации оборудования пчеловодства. Облучение было применено для стерилизации воска и меда. При оптимальной дозе гамма излучения не было отмечено негативных последствий, хотя наблюдались некоторые физико-химические изменения в меде, включая уменьшение ферментативной активности и изменение цвета продукта. В настоящее время усилия научных исследований сосредоточены на поисках других альтернативных методов, таких как СВЧ-излучение, инфракрасное-излучение, ультразвук и ультрафильтрация для сохранения качества меда и других биопродуктов [5,6,7,8,9,10].

Выявлено, что гамма-излучение не влияет на концентрацию белка и иммуногенность



[11], хотя наблюдались изменения в УФ-спектрах облученных образцов яда, что связано со структурными изменениями пчелиного яда и продуктов их жизнедеятельности [9].

Учитывая противоречивые литературные данные целью работы явилось изучение влияния разных доз гамма излучения на общее содержание белка яда медоносной пчелы *Apis mellifera caucasica* L.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследований явились стандартные образцы яда медоносной пчелы необлученные и облученные разными дозами  $\gamma$ -радиации до доз  $D=1, 5, 10$  и  $15$  Гр и до доз  $D= 0.5, 1.0, 1.5, 2.5$  кГр. Облучение яда проводили на К-25 изотопной установке с применением  $^{60}\text{Co}$ . Мощность дозы облучения -  $1,0$  Гр/мин. Общее содержание белка определяли по методу Лоури [12].

Для изучения влияния разных доз  $\gamma$  - излучения на содержание общего белка яда медоносной пчелы, была построена калибровочная кривая количественного определения стандартного белка-альбумина, лиофилизированного из человеческой сыворотки, основанное на измерении интенсивности максимума поглощения при длине волны  $750$  нм. Для этого были приготовлены растворы стандартного белка в шести химических пробирках.

В пробирки помещали  $0.02, 0.04, 0.08, 0.16, 0.32, 0.4$  мл раствора альбумина. Далее общий объем приготовленных растворов доводили бидистиллированной водой до  $2.6$  мл. В каждой пробирке содержалось  $0.01, 0.015, 0.02, 0.04, 0.06, 0.1$  мг белка-альбумина в объеме  $2.6$  мл. Приготовленные растворы

альбумина смешивали с  $2$  мл реактива 3 и оставляли при комнатной температуре на  $10$  минут. Спустя  $10$  минут в исследуемые растворы добавляли  $0.2$  мл реактива Фолина-Чокальтеу, тщательно перемешивали и спустя  $40$  минут проводили спектрометрические измерения [12].

Для изучения влияния малых доз  $\gamma$  - излучения на токсичность яда медоносной пчелы эксперименты проводились на  $40$  белых беспородных мышах 3-х месячного возраста с массой тела  $18-22$  г. Животных разделяли на опытные ( $20$  голов) и контрольные ( $20$  голов) группы. В каждую группу брали по  $5$  мышей. Контрольной группе животных внутрибрюшинно (в/б) вводили стандартный и облученный яд пчелы в дозе  $0.004$  мг/г массы тела, предварительно растворенный в физиологическом растворе. Физиологические растворы яда готовились непосредственно при внутрибрюшинном введении их опытным группам мышей.

Статистическую обработку экспериментальных данных проводили по  $X$  критерию Вандер-Вардена [13].

**Результаты и их обсуждение.** Для определения количества общего белка в яде нами была построена калибровочная кривая (рис. 1). Как видно из графика максимальное поглощения белка, лиофилизированного из человеческой сыворотки по методу Лоури, наблюдалось при длине волны  $\lambda = 750$  нм.

Количественные данные определения общего белка по методу Лоури при  $\lambda=750$  нм представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

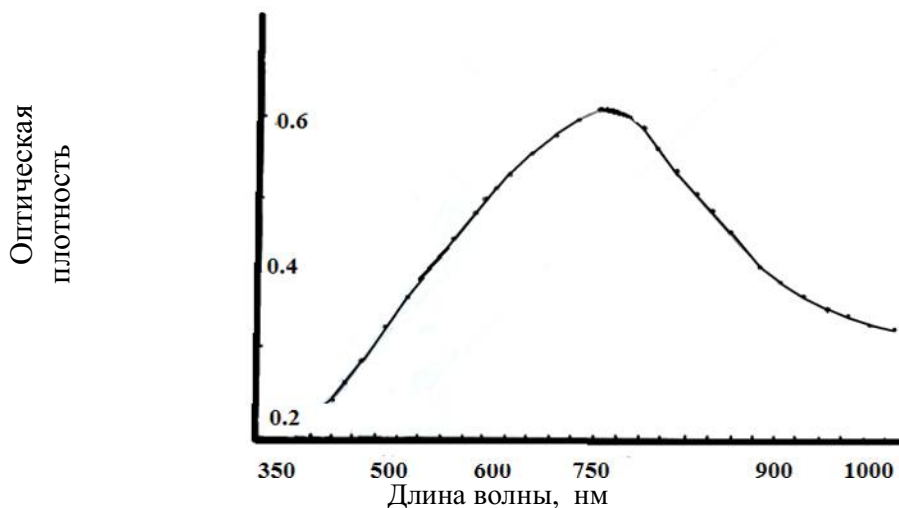
**Спектрофотометрические данные количественного определения стандартного альбумина, лиофилизированного из человеческой сыворотки по методу Лоури**

№ проб	Величина оптической плотности	Количество белка в мг
1	0.062	0.01
2	0.095	0.015
3	0.122	0.02
4	0.242	0.04
5	0.372	0.06
6	0.612	0.10

Из данных, представленных в таблице очевидно, что прямая пропорциональная зависимость между оптической плотностью и количеством белка - маркера альбумина, лиофилизированного из человеческой сыворотки находится в пределах от  $0.01$  до  $0.10$  мг.

С помощью калибровочного графика, построенного по альбумину, проводили количественное определение содержания белка в яде медоносной пчелы. Результаты спектрофотометрического измерения выражали в мг.





**Рис.1. Ультрафиолетовый спектр поглощения альбумина, лиофилизированного из человеческой сыворотки по методу Лоури**

Изменение количества общего белка в яде пчел, подвергнутых гамма излучению при разных дозах облучения представлены в таблице 2.

Исходя из данных, представленных в таблице 2 видно, что при кратковременном облучении яда пчел источником  $\gamma$ -излучения  $Co^{60}$  наблюдается незначительное снижение содержания общего белка. При этом

необходимо отметить, что при  $\gamma$ -облучении малыми дозами радиации до доз  $D=1, 5, 10$  и  $15$  Гр не отмечено количественных изменений в общем содержании белков. Общее содержание белка в необлученных образцах яда, так же как и в облученных при малых дозах  $\gamma$ -радиации колебалась в пределах  $0.740-0.739$  мг.

**Таблица 2.**

**Количественные данные содержания общего белка в яде пчел при разных дозах  $\gamma$ -облучении ( $M \pm m; n = 5$ )**

Дозы $\gamma$ -излучения	Общий белок, мг
1.0 Гр	$0.740 \pm 0.001$
5.0 Гр	$0.741 \pm 0.002$
10.0 Гр	$0.741 \pm 0.002$
15.0 Гр	$0.739 \pm 0.001$
0.5 кГр	$0.732 \pm 0.01$
1.0 кГр	$0.720 \pm 0.02$
1.5 кГр	$0.716 \pm 0.01$
2.5 кГр	$0.710 \pm 0.003$

Однако в образцах апитоксина подвергнутых  $\gamma$ -радиации до доз  $D= 0.5, 1.0, 1.5, 2.5$  кГр содержание общего белка находилось в пределах  $0.732-0.710$  мг.

Таким образом, необходимо констатировать, что под воздействием малых доз гамма радиации не отмечается структурных изменений и физико-химических свойств апитоксина [14].

При увеличении дозы гамма излучения отмечается незначительное снижение в содержание общего белка в яде медоносной пчелы. Однако при этом отмечается снижение токсичности апитоксина. Для подтверждения данной гипотезы нами были проведены

экспериментальные исследования на мышах по выявлению стабилизации (при дозах  $D= 1, 5, 10$  и  $15$  Гр) и уменьшения токсичности (при дозах  $D= 0.5, 1.0, 1.5, 2.5$  кГр) пчелиного яда при воздействии разных доз гамма излучения. Продолжительность жизни мышей при в/б введении яда, облученного малыми дозами  $\gamma$ -радиации не изменяется, а при введении яда, облученного большими дозами увеличивается.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что  $\gamma$ - облучение яда пчелы при малых дозах гамма излучения до доз  $D=1-15$  Гр) не вызывает заметных изменений в токсичности яда пчелы, при этом процентное содержание общего белка апитоксина

находится в пределах 74.0%-73.9%. наших исследований могут быть применены  
 Процентное содержание общего белка в яде при радиационной стерилизации, как  
 пчел при кратковременном гамма облучении стандартного яда, так и препаратов на основе  
 до доз  $D= 0.5, 1.0, 1.5, 2.5$  кГр снижается от апитоксина.  
 73.2% до 71.0%. Полученные нами результаты

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1 Kremen C., Williams N.M., Aizen M.A. et al. Pollination and other ecosystem services produced by mobile organisms: A conceptual framework for the effects of land use change // *Ecol. Lett.*, 2007, № 10, p. 299-314.
- 2.Steffan-Dewenter I., Westphal C. The interplay of pollinator diversity, pollination services and landscape change // *J. Applied Ecol.*, 2008. №45,p. 737-741.
- 3.Barnett E.A., A.J. Charlton and M.R. Fletcher. Incidents of bee poisoning with pesticides in the United Kingdom, 1994. // *Pest Manage. Sci.*, 2007 №.63, p.1051-1057.
- 4.Desneux N., Decourtye A., Delpuech J.M. The sublethal effects of pesticides on beneficial arthropods.// *Ann. Rev. Entomol.*, 2007, № 52, p.81-106.
5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-79302002000100016>
- 6.Hornitzky M.A.Z., Willis P.A. Gamma radiation inactivation of *Bacillus* larvae to control American foulbrood // *J. Apicult. Res.*, 1983. №22, p. 196-199.
- 7.Wootton M., Hornitzky M.A.Z., Beneke M. The effects of gamma-radiation from cobalt-60 on quality parameters of Australian honey // *J. Apicult. Res.*, 1985, № 24, p. 188-189.
- 8.Baggio A., Gallina A., Dainese N. et al. Gamma radiation: A sanitating treatment of AFB-contaminated beekeeping equipment // *Apiacta*, 2005, №40, p. 22-27.
9. Topchiyeva Sh.A., Huseynova S.A., Mageramov A.M. Influence of small dozes  $\gamma$ -radiations on molecular mobility, spectral characteristics and pharmacological properties of poison of melliferous bee –*Apis mellifera caucasica* / 40<sup>th</sup> IUPOC International Symposium on Macromol, WORLD POLYMER CONGRESS MACRO, Paris-France, 2004, p.53-119
- 10.Topchiyeva Sh.A., Mammadova F.Z., Yusifov R.Y.,Mehrabova M.A. Influence of radiation on products of tu live of melliferous bee *Apis Mellifere C* / WSEAS International Conf. Recent researches in Chemistry, Biology,Environmental and Culture Montreux. Switzerland, 2011, p.99-103.
- 11.[www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext).
- 12.Lowry O.H., Rosebrdigh N.J., Farr A.L., Randall R.L. Protein measurement with the Folin phenol reagent // *J. Biol. Chem.*, 1951, v. 193, No 2, p. 265-275.
13. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1990, с. 128-130.
14. Costa H., Boni-Mitake M., Souza C.F., Rogero J.R. Effects of gamma radiation on bee venom: preliminary studies / VII General Congress on Nuclear Energy. Brazil,1999, p. 123-127.

#### Xülasə

#### **Bal arısının (*apis mellifera caucasica* L) zəhərinin ümumi zülalının miqdarına $\gamma$ -şuaların təsiri** **F.Z. Məmmədova**

Məqalədə  $Co^{60}$  şualandırma sonra bal arısının *Apis mellifera caucasica* zəhərinin ümumi zülalının miqdarına  $\gamma$ -şuanın təsiri haqqında məlumatlar verilir. Müəyyən edilmişdir ki,  $\gamma$ -şualarının kiçik dozaları ( $D= 1, 5, 10$  və  $15$  Qr) ilə arıların zəhərini qısa müddətli şualandırmadan sonra ümumi zülalın miqdarında dəyiskənlik baş vermir.  $\gamma$ -şualarının dozasının  $D= 0.5, 1.0, 1.5, 2.5$  kQr artması ilə apitoksinin ümumi zülalın miqdarının nisbətən azalması müəyyən edilmişdir.

#### Summary

#### **Influence $\gamma$ -radiation on total protein content venom honeybees (*apis mellifera caucasica* l)**

#### F.Z. Mammadova

It was presented data of the effect of gamma radiation on the total protein content of the venom of the honeybee *Apis Mellifera. Caucasica* L, irradiated by  $Co60$  source. Is revealed that at short irradiation of the bee venom in small doses  $\gamma$ -radiation doses to  $L = 1, 5, 10$  and  $15$  Gy is not a marked change of the total protein. Since increasing doses of  $\gamma$ -radiation doses of up to  $D = 0.5, 1.0, 1.5, 2.5$  kGy was revealed a slight decrease in the concentration of total protein Apitoxins.

Daxil olub: 31.10.2013

## MÜXTƏLİF DƏRƏCƏDƏ ARTERIAL HİPERTENZİYASI OLAN PASİYENTLƏRİN ÜRƏK RİTMİNİN VARIABELLİK GÖSTƏRİCİLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ XARAKTERİSTİKASI

**S.R.Hümmətova**

Ə.Əliyev ad. Azərbaycan Dövlər Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, terapiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* ürək ritminin variabelliği, arterial hipertenziya

*Ключевые слова:* вариабельность сердечного ритма, артериальная гипертензия

*Key words:* heart rate variability, arterial hypertension

Məlum olmuşdur ki, ürək ritminin variabellik analizi (ÜRUV) sağlamlığı qiymətləndirməyin yüksək effektiv metodudur və o patoloji, həmçinin kompensator proseslərin inkişafında ümumi vəziyyəti qabacadan söyləməyə imkan verir. Hazırda yeni rekreasiya növü ilə məşğul olmaq – qısa müddətdə yüksək dağlıq şəraitində kanat yolları, aeroxizəklər və s. istifadə etmək məşhurlaşmışdır. Orqanizmdə adaptasiyanın yenidən baş verməsinin son məqsədi onun yüksək fizioloji aktivliyinin və ürək-damar, eləcə də digər həyati vacib sistemlərin mühüm funksional ehtiyatlarının saxlanmasıdır. Ədəbiyyat mənbələrində Elbrusyanı (dəniz səviyyəsindən 2350-4800 m hündürlükdədir) rayonda aparılan tədqiqatlarda göstərilmişdir ki, orqanizmin ətraf mühitin xüsusi iqlim və yüksək dağlıq hipoksiyası şəraitinə adaptasiyası gərginliyə və həyati vacib sistemlərdə əhəmiyyətli funksional tərpənişlərə səbəb olur [1,2]. Lakin arterial hipertenziya (AH) zamanı ÜRV analizinin köməkliyi ilə tənzimləyici pozulmanın qiymətləndirilməsinin nəticələri ədəbiyyatlarda çox vaxt bir-birini təkzib edir [3,4]. Bu ziddiyyətlərin səbəblərindən biri ola bilsin ki, ÜRV interpretasiyası və qiymətləndirilmə nəticələrinin müqayisəsi zamanı pasiyentin yaşının, xəstəliyin ağırlığının, müştərək klinik vəziyyətinin olması və s., eləcə də xəstəyə onun yaşadığı yerin şəraitinin təsirinin nəzərə alınmamasıdır. Belə məlumatlar ədəbiyyatlarda praktik olaraq yox dərəcəsindədir. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanın relyefinin 60 %-ə yaxını dağlıq ərazinin payına düşür və qurunun hündürlük amplitudası 26,5 m-dən (Xəzəryanı ovalıq) mütləq hündürlüyü okean səviyyəsindən aşağı 4466 m-ə qədər (Bazardüzü zirvəsi) təəddüd edir. Quba rayonunun səthi də əsasən dağlıqdır və bu məqsədlə həmin ərazidə yaşayan sakinlərin ürək ritminin variabellik göstəricilərində baş verən dəyişkənliyin öyrənilməsi məqsədəuyğundur.

İşin **məqsədi** arterial hipertenziyanın dərəcəsindən asılı olaraq Qubada yaşayan sakinlərin ürək ritminin variabellik göstəricilərini tədqiq etməkdir.

**Tədqiqatın materialı və metodları.** Bu məqsədlə Quba Diaqnostika Mərkəzinə müraciət edən arterial hipertenziyanın dərəcəsindən, cinsindən asılı olaraq 65 xəstədə ürək ritminin variabellik göstəricilərini öyrənmişik. I dərəcəli AH (I qrup; n=22 nəfər) olan qadınların orta yaş həddi 43±3 il və kişilərin orta yaş həddi 53±5 il, II dərəcəli AH (II qrup; n=15 nəfər) olan qadınlarda 56±6 il və kişilərdə 67±5 il, III dərəcəli AH (III qrup; n=28 nəfər) olan qadınlarda 62±2 il və kişilərdə 57±7 il olmuşdur. Tədqiq edilən pasiyentlərdə 5 dəqiqə müddətində 12 aparmada EKQ çəkilmişdir.

Tədqiqatların nəticələrinin statistik işlənməsi Exsel-2007 kompyuter proqramının köməkliyi ilə aparılmışdır.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. AH olan hər üç qrupun xəstələrinin arterial təzyiqləri, nəbz vurğularının sayı, həmçinin EKQ parametrləri tədqiq edilmişdir.

AH olan qadınlar arasında I qrupla müqayisədə II və III qruplarda həm sistolik, həm də diastolik arterial təzyiq yüksək olmuşdur ( $p<0,05$ ). Ürək döyüntülərinin dəqiqədə sayı I qrupla müqayisədə II qrupda artsa da III qrupun xəstələrində azalmışdır (cədvəl 1).

P° göstəricisi I qrupla müqayisədə həm II, həm də III qrup xəstələrində artsa da QRS° I qrupla müqayisədə II və III qruplarda azalmağa meyilli olmuşdur. P parametri I qrupla müqayisədə II qrupda artsa da II qrupla müqayisədə bir qədər qısalmışdır. PQ, QKS intervalları I qrupla müqayisədə II və III qrup xəstələrində uzanmışdır. Mədəciklərin elektrik sistola parametri QT intervalı da I qrupla müqayisədə qısalmış, lakin III qrupla müqayisədə uzanmışdır. QTc isə I qrupla müqayisədə həm II, həm də III qrup xəstələrində azalmağa meyilli olmuşdur. Lakin T° dişciyi isə I qrupla müqayisədə II və III qruplarda artmışdır. III qrupda T° dişciyi həm I, həm də II qrupla müqayisədə ehtimal dürüst artmışdır ( $p<0,05$ ). R-R intervalları dağlıq şəraitində AH olan xəstələrdə I qrupla müqayisədə II qrupda azalmış, lakin III qrupla müqayisədə yüksək olmuşdur.

**Cədvəl 1**

**AH dərəcəsiindən asılı olaraq dağlıq ərazidə yaşayan qadınlarda ürək ritminin variabellik göstəriciləri (M±m)**

Göstəricilər	I qrup (n=11)	II qrup (n=8)	III qrup (n=20)
SAT, mm c.süt.	144,5±2,95	170±5,29*	181,8±5,48**
DAT, mm c. süt.	88,6±2,95	104,4±3,97*	105,5±3,9**
Nəbz, dəq.	81,9±4,33	86,4±5,4	78,6±3,5
P <sup>0</sup>	40,1±4,77	50±10,4	43,8±5,1
QRS <sup>0</sup>	42±8,23	34,5±10,9	27,9±4,5
T <sup>0</sup>	24±4,11	36±12,71	69,4±8,9 **
R-R, ms	738,2±45,99	728,8±55,2	782,5±30,4
P	112,4±3,25	120±6,3	110,2±5,6
PQ, ms	159,4±56,3	164±14,5	171,5±15,9
QKS, ms	87±2,38	87,8±2,6	90,6±2,1
QT, ms	376,6±8,87	372,3±15,4	385,6±10,8
QTc, ms	440,2±5,74	438,9±5,7	432,6±8,8

Qeyd: \* - I və II qruplar arasında ehtimal dürüstlük; \*\*-I və III qruplar arasında ehtimal dürüstlük; \*\*\*-II və III qruplar arasında ehtimal dürüstlük

**Cədvəl 2**

**AH dərəcəsiindən asılı olaraq dağlıq ərazidə yaşayan kişilərdə ürək ritminin variabellik göstəriciləri (M±m)**

Göstəricilər	I qrup (n=11)	II qrup (n=7)	III qrup (n=8)
SAT, mm c.süt.	138,6±3,49	182,9±4,5*	170,8±5,4 **
DAT, mm c. süt.	90,4±1,99	115±3,02*	107,5±6,1**
Nəbz, dəq.	84,1±8,78	83±7,7	87,5±5,8
P <sup>0</sup>	54,3±7,25	59,3±11,6	50,3±4,5
QRS <sup>0</sup>	41,9±10,88	32,8±10,9	27±8,8
T <sup>0</sup>	34,2±5,49	45,14±11,8	46,5±18,3
R-R, ms	750,1±59,69	982,5±104,9	705,5±63,4
P	106±7,39	143,3±5,6*	113,3±3,2***
PQ, ms	149,4±13,85	187,7±10,9	147,6±10,1***
QKS, ms	93,8±4,19	118,3±4,9*	105,7±8,3
QT, ms	361,5±15,37	462,7±12,7*	374±18,7***
QTc, ms	421,5±10,28	500,7±15,5*	447,5±12,2

Qeyd: \* - I və II qruplar arasında ehtimal dürüstlük; \*\*-I və III qruplar arasında ehtimal dürüstlük; \*\*\*-II və III qruplar arasında ehtimal dürüstlük

Dağlıq mühitində yaşayan kişilər arasında AH dərəcəsiindən asılı olaraq ürək ritminin variabellik göstəricilərini də izləmişik. Belə ki, AH olan kişilər arasında I qrupla müqayisədə II və III qruplarda həm sistolik, həm də diastolik arterial təzyiq qadınlarda olduğu kimi, yüksəkdir (p<0,05). Ürək döyüntülərinin dəqiqədə sayı I qrupla müqayisədə II qrupda bir qədər azalsa da III qrupun xəstələrində artmışdır (cədvəl 2).

P<sup>0</sup> göstəricisi I qrupla müqayisədə II qrup xəstələrində artsa da III qrup pasientlərində bir qədər azalmışdır. QRS<sup>0</sup> I qrupla müqayisədə II və III qruplarda azalmağa meyilli olmuşdur. P parametri I qrupla müqayisədə II və III qruplarda artsa da II qrupla müqayisədə III qrupda ehtimal dürüst azalmışdır (p<0,05). PQ intervalı I qrupla

müqayisədə II qrupda artmışdır, III qrupda isə bir qədər azalmış və II qrupla müqayisə etdikdə görürük ki, həmin parametr ehtimal dürüst azalmışdır(p<0,05). QRS isə I qrupla müqayisədə II və III qruplarda artmışdır. QT və QTc intervalları I qrupla müqayisədə II və III qruplarda ehtimal dürüst artmışdır (p<0,05), lakin QT intervalı II qrupla müqayisədə III qrupda ehtimal dürüst azalmışdır (p<0,05). T<sup>0</sup> dişiyi isə I qrupla müqayisədə II və III qruplarda artmışdır. R-R intervalları dağlıq şəraitində AH olan xəstələrdə I qrupla müqayisədə II qrupda artsa da III qrupla müqayisədə aşağı olmuşdur.

Beləliklə, arterial hipertenziyanın dərəcəsiindən asılı olaraq dağlıq şəraitində yaşayan qadınlarda və kişilərdə ürək ritminin

variabellik parametrləri fərqlənmiş və bunun nəzərə alınması rekreasiya növü ilə məşğul olan şəxslərə tövsiyə edilə bilər.

**Nəticələr:**

1. Hər üç qrupda dağlıq şəraitində yaşayan həm qadınlar, həm də kişilərdə SAT, DAT, T°, QKS artmış, QRS° isə azalmışdır.

2. Hər üç qrupda ürək ritminin variabellik göstəricilərindən QTc dağlıq şəraitində yaşayan qadınlarda azalmış, kişilərdə artmışdır.

3. R-R intervalı qadınlarda I qrupla müqayisədə II qrup xəstələrində azalmış və III qrupda uzandığı halda, R-R kişilərdə I qrupla müqayisədə II qrupda artmış, III qrupda isə azalmışdır.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Рябцев С.М. Исследование влияния краткосрочной высокогорной рекреации на показатели variability сердечного ритма отдыхающих // Фундаментальные исследования, 2007, № 5, с.89-90

2. Асанова А.Г. Особенности variability сердечного ритма у больных артериальной гипертонией в условиях высокогорья: автореф. дис ... канд.мед.наук. Нальчик 2005, 121 с..

3. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Variability сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения // Ультразвуковая и функциональная диагностика, 2001, №3, с.106-127.

4. Бойцов С.А., Кучмин А.Н., Захарова И.М., Шуленин К.С. Особенности variability сердечного ритма у больных гипертонической болезнью с различными суточными профилями АД // Вестник аритмологии, 2000, №17, с.19

**Резюме**

**Сравнительная характеристика показателей variability сердечного ритма у больных в зависимости от степени артериальной гипертонии**

**С.Р.Гумбатова**

Учитывая различия параметров variability сердечного ритма в зависимости от степени артериальной гипертонии у женщин и мужчин, проживающих в условиях высокогорья можно рекомендовать лицам занимающихся новыми видами рекреации – подъем в условиях высокогорья при помощи технических средств, таких как канатные дороги, снегоходы и т.д. на непродолжительное время.

**Summary**

**Features of heart rate variability in patients with arterial hypertension**

**S.R. Humbatova**

In view of the different parameters of heart rate variability depending on the degree of arterial hypertension in men and women living in high altitudes can be recommended to persons occupying the new types of recreation is climbing in the high mountains with the help of technical means, such as cable cars, snowmobiles, et c. for a short time.

Daxil olub: 04.12.2013

## UŞAQLIĞIN ANADANGƏLMƏ İNKİŞAF QÜSURU OLAN HAMİLƏLƏRDƏ ULTRASƏS MÜAYİNƏSİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

**C.B.Paşayeva, E.M.Əliyeva, A.R. Səfərəliyeva, Ş.Z. Əmiraslanova, M.A.Qaraşova**

Azərbaycan Tibb Universiteti, I mamalıq-ginekologiya kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* uşaqlığın anadangəlmə qüsurları, hamilələr, ultarsəs müayinə

*Ключевые слова:* врожденные аномалии матки, беременные, ультразвуковое исследование

*Keywords:* congenital anomalies of the uterus, pregnant, ultrasound

Uşaqlığın inkişaf anomaliyaları qadının reproduktiv sağlamlığına təsir edən problemdir. Bu patologiya nəticəsində sonsuzluğun tezliyi 11%, vaxtıdan qabaq hamiləliyin pozulması isə 10%-15% təşkil edir [4,6,9]. Bu qadınlarda hamiləliyin gedişatında müəyyən olunmuşdur ki, uşaqlığın anadangəlmə qüsuru olan hamilələrdə hiperandrojeniya 39,3%, vaxtıdan qabaq su kisəsinin yırtılması-25%, dölün xroniki hipoksiyası - 45,5%, hamiləliyin hipertenziv vəziyyətləri-11%, dölün düzgün olmayan vəziyyətləri - 10-25% təşkil edir. Bu qüsuru olan hamilələrdə operativ üsulla doğuşun aparılması 45,5% təşkil edir [3,5,8].

Uşaqlığın anadangəlmə qüsuru olan hamilələrdə fetoplasentar çatışmazlığın diaqnostikasında ultrasəs müayinəsi (USM) mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Təyin edilmişdir ki, uşaqlığın qüsurlu olan hamilələrdə birincili cift çatışmazlığı 38,9%-dir. Korreksiya olunmayan anomaliyalarda isə birincili cift çatışmazlığının tezliyi 46,2% olmuşdur [1,7]. Bu qadınlarda birincili cift çatışmazlığının əlamətlərinə, əksər hallarda, ciftin qalınlaşması, nadir hallarda hipoplaziyası aid edilir. Birincili cift

çatışmazlığının exoqrafik əlamətlərinə hamiləliyin vaxtıdan qabaq pozulma təhlükəsi və xorion gəlişi aiddir. Uşaqlığında çəpər olan qadınlarda 70%-də hamiləliyin erkən dövründə spontan düşüklə təyin edilmişdir ki, bu da uşaqlıqdaxili çəpərin qeyri adekvat qan təchizatı ilə, çəpərdə birləşdirici toxumanın üstünlüyü ilə və həmin sahəyə implantasiya olunmuş embrionun qorpması ilə əlaqədardır [2,9].

Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın **məqsədi** uşaqlığın anadangəlmə inkişaf qüsuru olan qadınlarda hamiləliyin dinamikasında exoqrafik müayinənin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

**Tədqiqatın material və metodları.** Məqsədə uyğun olaraq 59 uşaqlığın müxtəlif inkişaf qüsuru olan hamilə müayinə olunmuşdur.

Ultrasəs müayinəsində dölün biparietal ölçüsü (BPÖ), başın çevrəsi (BÇ), qarının çevrəsi (QÇ), bud sümüyünün uzunluğu (BSU), ciftin qalınlığı (CQ), amniotik indeks (Aİ) və dölün güman edilən çəkisi (DGEC) təyin edilmişdir.

Uşaqlığın inkişaf qüsuru qadınlarda dölün, ciftin exoqrafik göstəriciləricədvəl 4.2-4.4-də təqdim olunmuşdur.

### Cədvəl 1

**Yəhərvari uşaqlığı olan qadınlarda hamiləliyin dinamikasında dölün,dölyanı mayenin və ciftin exoqrafik göstəriciləri (M±Se) (n=33)**

Exoqrafik ölçülər	Hamiləliyin dinamikası (həf)				
	17-22 həf	23-27 həf	28-33 həf	34-37 həf	38-40 həf
BPÖ, mm	45,0±1,6 (33-56)	61,2±1,3 (53,1-69,2)	76,2±1,0 (69-84,5)	88,5±1,1 (82-94)	95,4±1,1 (93,7-99,3)
BÇ, mm	171,1±1,0 (134-210)	226,6±1,6 (210-259)	273,8±2,1 (239-299)	317±2,6 (299-328)	331±2,3 (317-342)
QÇ, mm	145,3±6,3 (105-177)	205,2±1,1 (174-232)	266,5±1,6 (230-340)	319,8±1,5 (298-351,6)	342,1±4,2 (331-351,2)
BSU, mm	31,1±1,4 (22-40)	46,1±1,1 (40-52)	58,4±1,0 (49-65)	68,2±0,9 (64,3-74)	72,3±0,6 (71-74,4)
CQ, mm	22±0,08 (17-33)	27,5±0,8 (23-33)	33,4±0,8 (29-41)	41,8±1,3 (36-54,6)	44,4±1,2 (41-47,6)
Aİ, mm	140,0±1,72 (114-150)	134,83±1,2 (112-150)	144,42±1,1 (105-178)	141,67±1,81 (122-160)	111,67±1,89 (65-150)
DGEC, q	332,5±39,51 (161-555)	784,4±57,7 (555-1100)	1556,9±66,0 (1050-2154)	2558,1±25,7 (1997-3300)	3216,25±34,22 (2900-3500)

**Cədvəl 2**

**Hipoplaziyalı uşaqlığı olan qadınlarda hamiləliyin dinamikasında dölün, dölyanı mayenin və ciftin exoqrafik göstəriciləri (M±Se) (n=11)**

Exoqrafik göstəricilər	Hamiləliyin dinamikası (həf)			
	17-22 həf	23-27 həf	28-33 həf	34-37 həf
BPÖ, mm	44,7±2,5 (36-53,2)	65,0±1,7 (59,0-73,0)	78,7±2,5 (70,0-84,0)	88,8±1,0 (85,0-91,3)
DBÇ, mm	173,3±1,3 (142-200)	230,3±1,2 (214-240)	305,0±0,65 (270-315)	317,5±1,5 (313-322)
QÇ, mm	157,3±1,2 (121-176)	198,7±1,2 (174-219)	275,7±1,3 (235-291)	309,6±1,2 (300,1-3,2)
BSU, mm	31±1,7 (24-36,6)	46,3±1,4 (42,0-49,0)	60,3±2,3 (49,7-65,0)	68,6±0,9 (65,0-70,0)
CQ, mm	21,6±0,8 (18,7-24,4)	26,2±0,9 (23,0-29,0)	33,5±1,0 (30,0-37,0)	42,1±1,7 (38,0-47,0)
Aİ, mm	158,33±1,33 (150-175)	150,0±0,29 (140-155)	145,0±0,12 (143-146)	111,5±1,5 (85-138)
DGEÇ, q	355,0±65,0 (190-520)	842,5±68,27 (559-996)	1864,0±22,96 (1010-2450)	2328,2±91,52 (1800-2865)

**Cədvəl 3**

**İkibuynuzlu uşaqlığı olan qadınlarda hamiləliyin dinamikasında dölün, dölyanı mayenin, ciftin exoqrafik göstəriciləri (M±Se) (n=10)**

Exoqrafik göstəricilər	Hamiləliyin dinamikası (həf)			
	17-22 həf	23-27 həf	28-33 həf	34-37 həf
BPÖ, mm	41,9±0,6 (36,0-52,0)	61,0±0,7 (55,0-65,0)	78,8±0,5 (74,0-88,0)	87,5±0,1 (84,0-91,0)
DBÇ, mm	169,5±1,5 (139-200)	230±1,9 (210-257)	277,8±1,6 (230-306)	313,7±1,4 (305-319)
QÇ, mm	146,6±1,6 (119-177)	211,4±1,3 (183-231)	265,8±1,5 (237-284)	318,2±1,8 (299-348)
BSU, mm	32,2±1,3 (23,0-37,0)	45,3±1,1 (39,0-51,0)	57,8±1,1 (44,0-65,0)	69,0±1,0 (66,0-72,0)
C.Q., mm	20±0,3 (17-23)	27,7±0,2 (21-33)	31±0,4 (24-38)	11,3±0,6 (3,5-4,5)
Aİ, mm	147,5±2,5 (145-150)	136,0±1,59 (113-150)	138,5±1,28 (91-150)	113,3±1,23 (130-140)
DGEÇ, q	349,0±18,0 (300-395)	788,8±17,92 (550-1000)	1649,56±11,68 (1300-2150)	2649,17±17,1 (2325-2950)

**Cədvəl 4**

**Uşaqlıqdaxili arakəsməsi olan qadınlarda hamiləliyin dinamikasında dölün, dölyanı mayenin, ciftin exoqrafik göstəriciləri (M±Se) (n=5)**

Exoqrafik göstəricilər	Hamiləliyin dinamikası (həf)	
	17-22 həf	23-27 həf
BPÖ, mm	42,1±0,1 (35,8-49)	67,0±0,7 (590-607)
DBÇ, mm	143,5±0,5 (143-144)	224,5±0,5 (224-225)
QÇ, mm	157,5±0,3 (155-160)	193,8±0,5 (193-194,5)
BSU, mm	29,1±0,1 (25,2-35)	46,5±0,5 (45,0-48,0)
C.Q, mm	23,0±0,2 (19,0-29,0)	30,9±0,2 (25,7-32,0)
Aİ, mm	147,5±1,5 (145-150)	110,0±0,4 (95-115)
DGEÇ, q	301,17±11,67 (175-555)	975,33±14,33 (650-1215)



Exoqrafik göstəricilərin təhlili nəticəsində təyin edilmişdir ki, hamiləliyin dinamikasında bütün müayinə olunan qadınlarda uşaqlıq əzələsinin lokal və yaxud total hipertonusu müşahidə edilir. Uşaqlıqdaxili arakəsməsi olan qadınlarda uşaqlıq əzələsinin hipertonusunun artması yüksək olmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, kompleks patogenetik müalicə fonunda, hipoplaziyalı və ikibuynuzlu uşaqlığı olan qadınlarda uşaqlığın hipertonusunun azalması qeyd edilir.

Ultrasəs müalicəsinin nəticələrinə görə, uşaqlığın anadangəlmə qüsuru olan qadınlarda uşaqlıq boynunun-  $1,5 \pm 0,89$  sm-ə qədər qısalması müşahidə edilir. İstmikoservikal çatmamazlıq hər 2-ci, 3-cü hamilədə təyin olunur.

Exoqrafik nəticələrə görə, ciftin qalınlığının fizioloji parametrlərdən nəzərəcarpacaq dərəcədə artması müşahidə edilir. Uşaqlığın anadangəlmə qüsurları olan hamilələrin hər 2-sində plasentinin exoqrafik əlamətləri: ciftin qalınlığının artması, yetişkinlik dərəcəsinin hamiləliyin hestasiyasına uyğun olmaması, ciftə destruktiv və infiltrativ proseslərin artması qeyd edilir.

Aparılan tədqiqata əsasən təyin edilmişdir ki, yəhərvari uşaqlığı olan qadınların hamiləliyi hestasiyanın 38-40 həftəsinə qədər çatma ehtimalı yüksəkdir, eyni zamanda amniotik indeksin

nəzərəcarpacaq dərəcədə azalması vaxtındanqabaq dölyanı mayenin axması ilə izah oluna bilər.

Hipoplaziyalı və ikibuynuzlu uşaqlıqda isə hamiləliyin 34-37 həftəsinə qədər çatması mümkündür. Bu hamilələrdə də ciftin qalınlığının artması və amniotik indeksin azalması qeyd edilir.

Uşaqlıqdaxili arakəsməsi olan qadınlarda hamiləliyin inkişafı 23-27 həftəsinə qədər mümkün olmuşdur və spontan düşüklər, vaxtından qabaq doğuşla nəticələnmişdir. Bu hamilələrdə də amniotik indeksin kəskin azalması, ciftin qalınlaşması müşahidə edilir.

Beləliklə, uşaqlığın anadangəlmə inkişaf qüsurları olan qadınlarda exoqrafik göstəricilərə əsasən təyin edilmişdir ki, hamiləliyin inkişafında uşaqlıq əzələsinin hipertonusu, plasentit, istmikoserikal çatmamazlıq, hamiləliyin III trimestrində isə dölyanı mayenin kəskin azalması qeyd edilir.

Bu fəsadlar uşaqlıqdaxili arakəsməsi olan qadınlarda yüksək tezliklə təyin edilir və hamiləliyin pozulması ilə nəticələnir. Uşaqlıqdaxili arakəsməsi olan qadınlarda yüksək tezliklə spontan düşüyü, vaxtındanqabaq doğuşu nəzərə alaraq, hamiləlikdən öncə rekonstruktiv əməliyyatın aparılması məqsədəuyğun sayılır.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Bermejo C., Martinez T.P., Cantarero R., Diaz D. Three-dimensional ultrasound in the diagnosis of Mullerian duct anomalies and concordance with magnetic resonance imaging // *Am.J.Ultrasound Obstet.Gynecol.*, 2010, v.35, p.593-601.
2. Deutch T.D., Abuhamad A.Z. The role of 3-dimensional ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of mullerian duct anomalies:a review of the literature//*Am.J. Ultrasound Med.*, 2008, v.27, p.413-423.
3. Ghi T., Casadio P., Kuleva M., Perrone A.M. Accuracy of three-dimensional ultrasound in diagnosis and classification of congenital uterine anomalies//*Am.J.Fertil Steril.*, 2009, v.92, p.808-813.
4. Goel P., Aggarwal A., Devi K., Takkar N., Saha P.K. Unicornuate uterus with noncommunicating rudimentary horn- different clinical presentations//*Am.J. Obstet. Gynecol. India.*, 2005, v. 55, N2, p.155-158.
5. Guimaraes F.H.A., Mattar R., Pires C.R., Araujo E Jr., Moron A.F. Comparison of hysterosalpingography, hysterosonography and hysteroscopy in evaluation of the uterine cavity in patients with recurrent pregnancy losses. //*Am.J.Arch. Gynecol. Obstet.*, 2006, v.274, p.284-288.
6. Hartman A., Hartman M., Hartman J., Tur-Kaspa I. 3D ultrasound vs sonohysterography for the diagnosis of uterine anomalies: a prospective blinded study of 1000 consecutive women//*Am.J.Fertil.Steril.*, 2004, v.82, p.65.
7. Kupesic S. Three-dimensional ultrasound in reproductive medicine//*Am.J.Ultrasound Rev. Obstet. Gynecol.*, 2005, N5, p.304-315.
8. Momtaz M.M., Ebrashy A.N., Marzouk A.A. Three-dimensional ultrasonography in the evaluation of the uterine cavity // *Middle East Fertil Soc J.*, 2007, v.12, p.41-46.
9. Puscheck E.E., Cohen L. Congenital malformations of the uterus: the role of ultrasound//*Am.J. Semin Reprod. Med.*, 2008, v.26, p.223-231.



**Резюме**

**Эхографические особенности течения беременности у женщин с врожденными пороками матки**

**Д.Б.Пашаева, Э.М. Алиева, А.Р. Сафаралиева, Ш.З. Амирасланова, М.А.Гарашова**

Обследовано 59 беременных с врожденными пороками развития матки. Среди пороков развития матки отмечались: седловидная матка, гипоплазия матки, двурогая и однорогая матки, а также наличие внутриматочной перегородки. Ультразвуковое исследование включало определение бипариентального размера головки плода, окружности головки плода, длины бедренных костей, толщины плаценты, амниотического индекса и предполагаемой массы плода. Установлено, что у женщин с врожденными пороками матки беременность осложняется выраженным гипертонусом матки, плацентитом, истмико-цервикальной недостаточностью, а в III триместре беременности существенным снижением количества околоплодных вод.

**Summary**

**Echographic features of pregnancy duration of woman with congenital abnormalities of the uterus**

**D.B. Pashayeva, E.M. Aliyeva, A.R. Safaraliyeva, S.Z. Amiraslanova, M.A. Qarasova**

The goal of investigation: were examined 59 pregnant with congenital abnormalities of the uterus. The woman with different kinds of congenital abnormalities of the uterus such as: saddlelike uterus, uterine hypoplasia, bicornuate and unicornuate uteruses, septel uterus were passed us examination with the detcrmination of fetal head biparietal size and circumference, lengh of the femoral bones, thickness of the placenta, amniotic index and estimated weight of the fetus. It was found out that pregnant with congenital abnormalities of the uterus had complications like uterine muscles hypertension, placentitis, istmicoservical insufficiency and reduction of amniotic fluid volume in the III trimestr

Daxil olub: 30.09.2013

**MÜRƏKKƏB PARAREKTAL FİSTUL CƏRRAHLIĞINDA FİZİOTERAPEVTİK REABİLİTASIYA TƏDBİRLƏRİNİN TƏTBİQİNİN NƏTİCƏLƏRİ**

**T.C. Əmirov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, İcərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı

*Açar sözlər:* Mürəkkəb pararektal fistullar, fistulektomiya, anal sfinkter çatışmazlığı, postoperasion ağırlaşmalar, fistulların residivi

*Ключевые слова:* сложные параректальные фистулы, фистулэктомия, недостаточность анального сфинктера, постоперационные осложнения, рецидивы фистул

*Key words:* complex fistulae-in-ano, fistulectomy, anal incontinence, postoperative complications, relapse of fistulae

Mürəkkəb pararektal fistulların (MPF) cərrahlığı praktik koloproktologiyanın bu günə qədər həllini tapmayan mühüm problemlərindəndir [1,2,5]. Cərrahi müalicənin əlverişsiz, qeyri-qənaətbəxş nəticələrinin, xüsusilə erkən postoperasion ağırlaşmaların, residivlərin rastgəlmə tezliyinin çoxluğu, anal sfinkter aparatının çatmazlığının meydana çıxması halları problemin aktuallığını təsdiq edir [3,4,9]. Yuxarı lokalizasiyalı anorektal fistullar boyunca

irinliklərin mövcudluğu, fistulların gedişinin mürəkkəbliyi (sınıqxətli, əyrixətli, nalşəkilli, dizşəkilli və s.), 2 və daha çox şaxələrin olması bir tərəfdən cərrahi radikalizmə mane olur, digər tərəfdən əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmaların riskini artırır, əməliyyat yarasının sağalma müddətlərini artırır, sağalmanın keyfiyyətinin aşağı salır, kobud perianal çarıqların və deformasiyaların əmələ gəlməsinə münbit şərait yaradır [6-8,10]. Bu baxımdan

cərrahi əməliyyatın həyati prosesində və əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdə yerli fizioterapevtik müalicənin, o cümlədən kvant terapiyasının tətbiqi cərrahi müalicənin müsbət nəticələrində əksini tapa bilər.

Tədqiqatın **məqsədi** mürəkkəb pararektal fistulların cərrahi müalicəsi prosesində xəstələrin perioperativ fizioterapevtik reabilitasiyası tədbirlərinin nəticələrinin öyrənilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqatın material və metodları.** 2003-2008-ci illərdə Bakı ş. BSI-nin Kliniki Tibbi Mərkəzi və Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Kurortologiya və Fiziki üsullarla müalicə Elmi-tədqiqat İnstitutunda 84 xəstə üzərində tərəfimizdən bu tədqiqat işi yerinə yetirilmişdir. Xəstələrin (71 kişi, 13 qadın) yaş həddi 17-70 (orta -  $41,9 \pm 1,8$ ) təşkil etmişdir. Xəstələrin böyük hissəsi (41,2%) 21-60 yaşlarında olmuşdur. Bu, problemin böyük sosial-iqtisadi və dövlət əhəmiyyətinə malik olmasından sübut edir.

Tədqiqatın xarakterinə uyğun olaraq xəstələr 3 qrupa bölünmüşlər: I qrupa 31 (41,9%), II qrupa 28 (37,8 %), III qrupa 25 xəstə (20,3%) aid edilmişdir:

I qrupun xəstələrində (nəzarət qrupu: 25 kişi, 6 qadın) xroniki paraproktitə və ya onun residivlərinə görə ənənəvi müayinə və müalicə üsulları aparılmış, II qrupun xəstələrində (25 kişi, 3 qadın) ənənəvi cərrahi müalicədən sonra pararektal sahənin və anal kanalın kvant terapiyası əlavə olunmuş, III qrupun xəstələrində (21 kişi, 4 qadın) isə istər əməliyyatın dövründə, istərsə də tərəfimizdən cərrahi əməliyyatdan sonra perianal sahənin kvant terapiyası aparılmışdır.

Xroniki paraproktitli bütün xəstələrin müayinə planına rutin klinik-laborator müayinələrlə yanaşı vizualizasiya üsulları (anorektoskopiya, rektomanoskopiya və fibrokolonoskopiya), anal sfinkterometriya, şüa diaqnostikası metodları (fistuloqrafiya, perianal nahiyənin USM, endoanal(rektal) USM, intravaginal USM, kiçik çanağın, pararektal sahənin və aralığın KT və (və ya) NMRT müayinələri) daxil edilmişdir. Müayinələrin nəticəsi olaraq intrasfinkter fistul 23 ( $27,4 \pm 1,7\%$ ), transsfinkter fistul 40 ( $47,6 \pm 2,5\%$ ), ekstrasfinkter fistul 18 ( $21,4 \pm 1,3\%$ ), supralevator fistul 3 xəstədə ( $3,6 \pm 1,1\%$ ) müəyyən edilmişdir.

Bu müayinələr hesabına həmçinin fistul yolunun mürəkkəblilik dərəcəsi təyin olunmuşdur (cədvəl 1).

**Cədvəl 1**

**Fistul yolunun mürəkkəblilik dərəcələrinə görə xəstələrin paylanması**

Fistulun mürəkkəblilik dərəcəsi	I qrup n=31		II qrup (n=28)		III qrup (n=25)	
	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%
II	9	29,0	5	17,9	6	24,0
III	11	35,5	14	50,0	9	36,0
IV	11	35,5	9	32,1	10	40,0
Cəmi	31	36,9	28	33,3	25	29,8

Postoperasion yara prosesinin dinamikası ümumi və yerli əlamətlərə istinadən obyektiv meyarlarla dəyərləndirilmişdir. Ümumi əlamətlərə xəstənin ümumi vəziyyəti, bədən hərarətinin qalxması (qalxmaması), ağrı; yerli əlamətlərə perifokal iltihabi infiltrasiyanın aradan qalxması, yaranın infeksiyalaşma səviyyəsi (görmə sahəsində mikrobların sayı), yaranın reparasiya səviyyəsi, qranulyasion toxumanın əmələ gəlməsi, kənarı epitelizasiyanın başlaması, inkişaf sürəti, çapıq toxumasının formalaşması, sfinkter əzələlərinin çapıqlaşması və digər xüsusiyyətləri müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir.

Əməliyyatın və sonrakı ilk günlərdə irinli-septik ağırlaşmaların profilaktikası, yaranın incə çapıq əmələ gətirməklə intensiv sağalması üçün yara nahiyəsinin kvant terapiyası aparılmışdır. Bu üsul Azərbaycan Respublikası Səhiyyə

Nazirliyinin E. Fərəcova adına Elmi Tədqiqat fiziki üsullarla bərpa institutunda II və III qrupun xəstələrində yerinə yetirilmişdir. Üsul intensiv antimikrob effektivinə, həmçinin lazer şüasının birləşdirici toxuma liflərinin profilersiyasını stimula etmək qabiliyyətinə əsaslanmışdır. Lazer şüasının iltihab-, ödeməleyhinə, analgeziyaedici, immunokorreksiyaedici kimi klinik təsirləri mövcuddur [ ]. İnfraqırmızı terapevtik lazer aparatının maqnit terminalının şüa başcığı insan üçün təhlükəsiz, az enerjili, fokuslanmayan, dağılan lazer şüaları buraxır.

Tədqiqat işində Rusiya Federasiyasının istehsalı olan "МИЛТА" kvant terapiyası aparatı istifadə edilmişdir. "МИЛТА"- kvant terapiyası aparatının texniki göstəriciləri 2 sayılı cədvəldə təqdim olunmuşdur.



## Cədvəl 2

## “МИЛТА” maqnit-lazer terapiyası aparatının texniki göstəriciləri

Lazer şüalarının dalğa uzunluğu	890 nm
İşıq-diod şüalanmasının dalğa diapazonu	890-950 nm
Qırmızı şüalanmanın dalğa uzunluğu	650-690 nm
Daimi maqnit sahəsinin induksiyası	40-60 mTl
Qidalanma gərginliyi	50960) Hs

Yerli lazer terapiyası seanslarının aparılmasına xəstənin vəziyyətindən asılı olaraq cərrahi əməliyyatdan 2-3 gün əvvəl başlanılmış, əməliyyatdan 1-2 gün sonra davam etdirilmişdir (III qrup). Kurs müalicə 8-10 seansdan ibarət olmuş, gündə 1 müalicə seansı aparılmışdır. II qrupda 7-10 seans əməliyyatdan sonra ilk gündən başlayaraq, toxumaya birbaşa təmas şəraitində və məsafə saxlanılmaqla aparılmışdır. Lakin 1-3 qatlı təmiz, quru tənzif sarğının üstündən də şüalandırılma aparılmışdır. Hər seansdan əvvəl sarğının götürülməsi, yaranın təmizlənməsi, qurudulması və sarğı qoyulmadan şüalandırılması daha məqsədemüvafiqdir.

Başlıqda şüanın gücü 10 Vt, tezlik – 50-60 Hs, hər nöqtədə ekspozisiya 1-2 dəqiqə təşkil etmişdir. Azı 4 nöqtənin (yaranın küncələrindən 1-2 sm kənar nöqtələr) şüalandırılması optimal hesab olunur. Geniş yaralar olduqda şüalanma

nöqtələrinin sayı 6-8-ə qədər artırılmışdır. Bir gün ərzində lazer şüasının enerjisi 37,5 C-dan çox olmamışdır. Bu, icazə verilən dozadan (40 C) aşağıdır.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Cərrahi müalicənin yaxın nəticələri bütün xəstələrdə tədqiq edilmişdir. 64 xəstədə (86,5±4,0%) yara prosesinin gedişində cərrahi ağırlaşmalar olmamış, əməliyyatdan sonra 3-cü gündən başlayaraq onların ümumi vəziyyəti yaxşılaşmış, bədən temperaturu normallaşmış, ağrılar aradan qalxmışdır.

10 xəstədə (13,5±4,0%) erkən əməliyyatdan sonrakı dövrdə cərrahi ağırlaşma rast gəlməmişdir. I qrupda 5 (16,1±6,6%), II qrupda 2 xəstədə (15,4±10,0%) cərrahi ağırlaşmalar baş vermişdir. Erkən ağırlaşmaların keyfiyyət və kəmiyyət xarakteristikası 3 sayılı cədvəldə göstərilmişdir.

## Cədvəl 3

## Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar

Qruplar	Ağırlaşmanın xarakteri	Fistulun növü		Cəmi
		Transsfinkter	Ekstrasfinkter	
I (n=10)	Yaranın ikincili sağalması	2	2	4 (12,8±6,0%)
	Anal diskomfort	2	1	3 (9,7±5,3%)
	Perianal ağrı sindromu	3	2	5 (16,1±6,6%)
II (n=6)	Yaranın ikincili sağalması	1	1	2 (15,4±10,0%)
	Anal diskomfort	1	1	2 (15,4±10,0%)
	Perianal ağrı sindromu	1	1	2 (15,4±10,0%)

Əməliyyatdan sonra yaranın irinləməsi 7 xəstədə (9,5±3,4%) rast gəlməmişdir. I qrupun 4 xəstəsində (12,9±6,0%) yaranın irinləməsinin səbəblərini pararektal toxumada irinli boşluğun müəyyən olunmaması (2 xəstədə); pararektal toxumanın irinli boşluğunun qeyri-adekvat drenaj edilməsi (1); əməliyyat yarasına qulluğun keyfiyyətli aparılmaması (1) təşkil etmişdir. II qrupun 2 (15,4±10,0%) xəstəsində yara irinləmişdir: qeyri-spesifik xorali kolitinin kəskinləşməsi (1 xəstədə); kataral proktosiqmoiditin kəskinləşməsi (1); əməliyyat yarasına qulluğun keyfiyyətli aparılmaması (1 xəstədə). Bu qrupun 2 xəstəsində (6,7±6,4%) yara irinləmişdir. Bu ağırlaşmanın səbəbi pararektal toxumanın irinli boşluğunun qeyri-adekvat sanasiyası və drenajı olmuşdur.

Fistul yolunun və onun şaxələrinin, irinli boşluq(lar)un kontrast endorektal USM ilə dəqiq

topik diaqnostikası daha adekvat cərrahi müalicə üsulunun seçilməsinə, nəticədə irinli-iltihabi ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyinin aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur. Bu ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyinin azalmasının mühüm səbəblərinə əməliyyat yarasının sağalma prosesinə daimi nəzarət və əsaslandırılmış etiopatogenetik yerli müalicə aiddir.

Əməliyyatdan sonra perianal ağrı sindromu I qrupun 5 xəstəsində (16,1±6,6%) uzun müddət (5-7 sutkadan çox) davam etmişdir. II qrupun 3 (23,1±11,7%) ekstrasfinkter fistullu 1 xəstəsində (6,7±6,4%) uzunmüddətli perianal ağrı sindromu qeyd edilmişdir.

I qrupun 3 xəstəsində (9,7±6,3%) (2 - trans- və 1 - ekstrasfinkter fistullu) anal diskomfort hissi - anal dəlikdə nəmlik hissi, periodik qaşınma, duru nəcis və qazların saxlanılmasının zəifləməsi

meydana çıxmışdır. Bu ağırlaşma transsfinkter fistullu xəstələrin 1-də fistul yolunun düz bağırsağın mənfəzinə doğru kəsilməsi, irinli boşluğun açılması və drenaj olunması; 1-də fistul yolunun ləğvi, yaranın hissəvi tikilməsi cərrahi əməliyyatlarından sonra rast gəlmişdir. Ekstrasfinkter fistullu 3 xəstədə РЫЖИХ А.Н. əməliyyatı, 1-də fistulektomiya, selikli qişanın endirilməsi, perianal yaranın yarımçıq saxlanması cərrahi əməliyyatlarından sonra həmin ağırlaşma inkişaf etmişdir.

I qrupun transsfinkter fistullu 4 xəstəsində (12,9±6,0%) fistul yolunun xarici dəliyi anusun kənarından 4 sm məsafədə yerləşmişdir. Bu xəstələrdə əməliyyat zamanı yaranın distal hissəsi tikilməmiş, qranulyasion toxuma uzun müddətdə əmələ gəlmiş, yaralar 1 ay müddətində

sağalmışdır. Nəticədə anusun kobud deformasiyaedici çapıqı formalaşmışdır. Daha 2 (6,5±4,4%) xəstədə perianal yara irinlədiyinə görə kobud çapıq toxuması əmələ gəlmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, mürəkkəb trans- və ekstrasfinkter fistulların və onların residivlərinin cərrahi müalicəsindən sonrakı erkən ağırlaşmaların səbəbləri sırasında iltihab prosesinin topik dianostikası və müalicəsi zamanı buraxılmış texniki səhvlər, cərrahi əməliyyat üsulunun və həcmnin düzgün seçilməməsi, əməliyyatdan sonrakı dövrün qeyri-adekvat aparılması öncül mövqe tutur.

Xəstələrin stasionarda qalma müddətinin müalicə üsullarından asılılığı 4 sayılı cədvəldə verilmişdir.

**Cədvəl 4**

**Xəstələrin stasionarda qalma müddəti**

Qruplar	Stasionarda qalma	Fistulanın növləri		Cəmi
		Transsfinkter	Ekstrasfinkter	
I	Əməliyyatdan əvvəl	3,3±0,3 (2-5)	3,0±0,3 (2-5)	3,2 ± 0,2 (2-5)
	Əməliyyatdan sonra	22,1±0,6(11 – 26)	25,9 ±0,7(20-33)	24,1 ± 0,4(18-33)
	Ümumi çarpayı günləri	25,4±0,7(20-31)	28,9 ±0,8(22-38)	27,3±0,6(20-38)
II	Əməliyyatdan əvvəl	3,3±0,5(2-5)	4,6±0,7(2-7)	4,0±0,4(2-7)
	Əməliyyatdan sonra	20,6 ± 0,7 (14-27)	23,9±1,0 (15-33)	20,9±0,8 *(14-33)
	Ümumi çarpayı günləri	23,9±1,1(16-32)	28,3±1,0(17-40)	24,9±0,9 *(16-40)

Qeyd: I qrupun uyğun göstəriciləri fərqi statistik dürüstlüyü: \*-p < 0,05; \*\*- p < 0,01; \*\*\*-p < 0,001

Klinik praktikada kompleks diaqnostika və müalicə üsullarının tətbiqindən sonra transsfinkter fistullu xəstələrin stasionarda qalma müddəti orta hesabla 5,8 (p < 0,001) gün, ekstrasfinkter fistullu xəstələrdə isə 6,1 (p < 0,001) günə qədər qısalmışdır.

III qrupun xəstələrində tərəfimizdən təklif olunmuş əsirgəyici cərrahi əməliyyatdan sonra yaranın solkoseril məlhəmi və kvant terapiyası ilə müştərək müalicəsi aparılmışdır. Cərrahi müalicədən əvvəl və sonra əməliyyat yarasının kvant terapiyası sahəsinin kvant terapiyası aparılmışdır.

Əməliyyatın dövründə infiltrat, irinli boşluq/böşüklər müəyyən edilmiş xəstələrdə, perianal hiperemiya, şişkinlik və masserasiya olduqda yerli infraqırmızı lazer terapiyası aparılmışdır (iş rejimi - fasiləli; dalğa uzunluğu - 0,89 mkm; şüalanma gücü - 8-9 Vt; ekspozisiya - 3-5 dəqiqə). Bu tədbirlərdən sonra fistulun və irinli boşluğun möhtəviyyatı azalmış, xarakteri (qatılığı, rəngi, iyi) dəyişmiş, fistul yoluətrafi qızartı, şişkinlik və infiltrat çəkilmişdir.

Fistul yolunun xaric edilməsi, irinli boşluğun açılması, sanasiyası və drenajı əməliyyatı fistul yolunun ətrafında, fistulun sfinkterdaxili

hissəsində (sfinkterə yaxın sahədə), anal kanalda çapıq dəyişiklikləri və deformasiyaları, habelə əməliyyatın USM və fistuloqrafiya ilə pararektal sahədə irinli boşluq(lar) müəyyən edilmiş transsfinkter fistullu 16, ekstrasfinkter fistullu 8, supralelevator fistullu 1 xəstədə yerinə yetirilmişdir. Supralelevator lokalizasiyalı fistul yolu ilə xəstədə xarici dəlikdən başlamaqla fistulətrafi çapıq toxuması götürülmüş, fistul yolu çanaq diafraqmasına qədər ayrılmış, levator əzələlər kəsilmiş, irinlik təmizlənmiş və antiseptik məhlulu ilə işlənmişdir.

3 xəstədə əməliyyat yarasının irinləməsi, 2-də residiv baş vermişdir. I dərəcəli ASÇ 3, II dərəcəli isə 1 xəstədə rast gəlmişdir.

Əməliyyatdan öncə III dərəcəli ASÇ müəyyən edilmiş 4 xəstədən 3-də cərrahi müalicədən sonra çatmazlığın dərəcəsi II, 1-də is I dərəcəli müəyyən edilmişdir. I dərəcəli ASÇ müəyyən edilmiş 2 xəstədə çatmazlığın dərəcəsi I olmuşdur.

Nəticələr: 1.Əməliyyatın dövründə fistulətrafi iltihabın, cərrahi əməliyyatdan sonra perianal yaranın yerli kvant müalicəsi cərrahi əməliyyatın nəticələrinin yaxşılaşmasına səbəb olur. 2.Mürəkkəb pararektal fistullara görə yerli toxumaların əsirgəyici cərrahi metodikası sfinkter



əzələlərini maksimal qorumaqla fistul yolunun dərin hissəsini, ətraf çapıq toxumalarını xaric etməyə imkan vermişdir. Bu anal sfinkter çatmazlığının rastgəlmə tezliyinin 12,7%-dən 8,9%-ə qədər aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur. 3.Mürəkkəb pararektal fistullara görə əsirgəyici cərrahi əməliyyatdan öncə və sonra erkən

müddətlərdə kvant terapiyası kursunun aparılması xəstələrin stasionar müalicə müddətini  $3,9\pm 0,4$  gün qısaltmağa, əlverişli tibbi teabilitasiya nəticələri əldə etməyə imkan vermişdir. Beləki, əmək qabiliyyətli xəstələrin əmək qabiliyyəti  $7,2\pm 1,3$  gün tez bərpa olmuşdur.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Sultanov H.A., Hümətov A.H., Əliyev E.A. Mürəkkəb pararektal fistulların xaric edilməsindən sonra pararektal yaraların müalicəsi // Sağlamlıq, 2007, №1, s.11-14
2. Sultanov H.A., Səfiyeva A.K. Mürəkkəb pararektal fistulalar müalicəsində cərrahi əməliyyat üsulunun seçilməsi // Cərrahiyyə, 2009, №4 (20), s.8-11
3. Алиев М.М. Оптимизация лечения больных острым и хроническим парапроктитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук, Ставрополь 2008, 22 с.
4. Алиев Э.А. Причины возникновения недостаточности анального сфинктера после операции на дистальном отделе прямой кишки / Проблемы колопроктологии, Вып. 17. М.: МНП, 2000, с. 25-27
5. Ан В.К., Чубарова Е.Е. Сравнительная оценка результатов хирургического лечения сложных форм хронического парапроктита // Проблемы колопроктологии, 2006, №19, с. 34-38
6. Айсаяев А.Ю. Хирургическая тактика при транссфинктерных и экстрасфинктерных свищах прямой кишки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Бишкек. 2010, 24 с.
7. Гришин К.Н. Сравнительная оценка способов хирургического лечения экстрасфинктерных свищей прямой кишки / Мат. I съезда хирургов ЮФО. Ростов–на-Дону, 2007, с.133-134
8. Ratto C., Grillo E., Doglietto G.B. Endoanal ultrasound-guided surgery for anal fistula // Endoscopy, 2005, v. 37(8), p. 722-728
9. Lengley A.J., Hurst N.G., Williame J.G. Pre-operative assesment of anal fistulas using endoanal ultrasound // Colorectal Dis., 2002, №4, p. 436-440
10. Lurin İ.A., Shudrak A.A., Dibrova V.A., Tsema E.V. Functional condition of anal sphincter at patients with nonspecific fistulas of rectum. // Proctologiya, Moscow, 2008, 9(1), -p. 89
11. Navarro-Luna A., Garsia-Domingo M.İ., Ruis-Macias J. Ultrasound study of anal fistulas with hydrogen peroxide enhancement // Dis. Colon Rectum, 2004, v. 47(1), p. 108-114
12. Sudol-Szopinska İ.J., Gesla J., Jakubowski W. et al. Reliability of endosonography in evaluation of anal fistulae and abscesses // Acta Radiol., 2002, v. 43, p. 599-602.

### **Резюме**

#### **Результаты применения мероприятий физиотерапевтической реабилитации в хирургии сложных параректальных свищей**

**Т.Дж.Амиров**

Были сравнительно проанализированы результаты мероприятий физиотерапевтической реабилитации в процессе хирургического лечения 84 больных со сложными параректальными свищами. В соответствии с характером исследования больные были разделены на 3 группы. Больным I группы (31) были применены традиционные методы диагностики и лечения хронического парапроктита и его осложнений, больным II группы (28) после традиционного хирургического лечения была добавлена квантовая терапия параректальной зоны и анального канала, у больных III группы (25) была проведена квантовая терапия перианальной зоны как в предоперационном периоде, так и после осуществлённой нами операции. Хирургические осложнения возникли у 5 больных ( $16,1\pm 6,6\%$ ) I группы и 2 больных ( $15,4\pm 10,0\%$ ) II группы. В III группе у 3 больных произошло нагноение операционной раны, и у 2 больных случился рецидив. Недостаточность анального сфинктера I степени была отмечена у 3 больных, II степени – у 1 больного. Выбор рационального метода хирургической операции, применение курса квантовой терапии до операции и в раннем периоде после операции стало причиной снижения частоты встречаемости недостаточности анального сфинктера с 12,7% до 8,9%, и уменьшения длительности стационарного лечения на  $3,9\pm 0,4$  дня.

**Summary**

**The results of application of procedures of physiotherapeutic rehabilitation in surgery of complex fistulae-in-ano**

**T.J.Amirov**

The results of procedures of physiotherapeutic rehabilitation in process of surgical management of 84 patients with complex fistulae-in-ano were comparatively analyzed. According to design of study all patients were divided into 3 groups. Patients of I group (31) underwent conventional methods of diagnosis and treatment of chronic paraproctitis, patients of II group (28) had a laser therapy of perirectal area and anal canal applied after traditional surgery, patients of III group (25) underwent the laser therapy of perianal area before and after surgery. Surgical complications occurred in 5 patients of I group ( $16,1 \pm 6,6\%$ ) and 2 patients of II group ( $15,4 \pm 10,0\%$ ). In III group a wound infection occurred in 3 patients and a relapse in 2 patients. I degree anal incontinence was noted in 3 patients and II degree in 1 patient. The choice of rational method of surgical operation, application of laser therapy before surgery and in early postoperative period resulted in decline of anal incontinence rate from 12,7% to 8,9%, and  $3,9 \pm 0,4$  days reduction of hospital stay.

Daxil olub: 19.10.2013

## Qısa məlumatlar- Краткие сведения

7 APREL SAĞLAMLIQ GÜNÜ AZƏRBAYCAN RESPUBLİKA DÖVLƏT ELMİ TİBB  
KİTABXANASINDA

**Y.U.Pirəliyeva, N.A.Baxşəliyeva**

Azərbaycan Respublika Dövlət Elmi tibb Kitabxanası, Bakı

**Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı** — Səhiyyə təşkilatlarının beynəlxalq əlaqələrini təmin edən, dünya əhalisinin sağlamlığı ilə əlaqədar problemlərin həllinə çalışan BMT-nin ixtisaslaşmış qurumlarından biridir.

1946-cı ildə Nyu-Yorkda keçirilən beynəlxalq səhiyyə konfransında yaradılmışdır. 7 aprel 1948-ci ildə təşkilatın nizamnaməsi qüvvəyə minmişdir (həmin gün Ümumdünya Sağlamlıq Günü kimi qeyd olunur). Təşkilatın mənzil-qərargahı Cenevrədə yerləşir.

Üzv dövlətlərin sayı 190-dır. ÜST-ün əsas məqsədi "bütün dünyanı yüksək sağlamlıq həddinə çatdırmaqdır". ÜST-ün ali orqanı bütün üzv dövlətlərin iştirak etdiyi Ümumdünya Səhiyyə Assambleyasıdır. O, hər il çağırılır. Assambleya təşkilatın ümumi siyasətini, fəaliyyət istiqamətini müəyyənləşdirir, səhiyyə sahəsində proqramlar hazırlayır, İcraiyyə Şurasının və Baş direktorun hesabatlarını dinləyir, ÜST-ün büdcəsini müzakirə və qəbul edir.

Assambleyalararası dövrdə ÜST-ün fəaliyyətini Assambleya tərəfindən üç il müddətinə seçilən və 31 dövləti təmsil edən İcraiyyə Şurası həyata keçirir. İcraiyyə Şurası Assambleyanın qərarlarını həyata keçirir, onun gündəliyini hazırlayır, komitələr yaradır, fəvqəladə xarakterli tədbirlər görür. ÜST-ün inzibati orqanı başda Baş direktor olmaqla, Katiblikdir.

Həmin tarixi məqamdan bu günə qədər Ümumdünya Səhiyyə təşkilatının üzvü 194 dünya ölkəsi olmuşdur. 1950-ci ildə n ümumdünya sağlamlıq günün keçirilməsi ənənəyə çevrilmişdir. Bu əlamətdar günün kemirilməsində məqsəd insanlar arasında sağlamlığın insan həyatında nə dərəcədə qiymətli olmasını aşılamaqdan ibarətdir. Səhiyyə təşkilatları üçün məqsəd bütün dünyada insanların səhhətinin yaxşılaşdırılması məsələsinin həllinə köməklik göstərməkdir. Hər il sağlamlıq günü səhiyyənin qlobal probleminə həsr olunur və və müxtəlif şüarlar altında keçirilir: "Sənin qanın təhlükəsizliyi- bir çox insanın həyatının xilasdır", "Aktivlik- uzun ömürlüyə gedən yoldur", "Hamiləlik- insanın həyatında əlamətdar

hadisədir", "Səhhətimizi iqlim dəyişikliyindən qoruyaq" və s.

2014-cü ilin mövzusu "Kiçik dişləm- böyük təhlükə mənbəyidir" şüarı altında keçmişdir. Məlumdur ki, infeksiya ötürücüləri ağcaqanadlar, gənələr, birələr və cod su molyusklarıdır.

2014- ci il Dünya Sağlamlıq Günü hökumətləri və ölkələri (səyahət edən insanlara xüsusi diqqət yetirməklə) bu yenidən meydana çıxan təhlükədən qorumaq işinə cəlb etmək üçün vacib imkandır. Azərbaycanda malyariya ictimai səhiyyə səviyyəsində əhəmiyyətə malik yeganə transmissiv xəstəlikdir. 2014-cü il "Transmissiv xəstəliklərə qarşı mübarizə və profilaktika" mövzusunda həsr edilib. Xatırladaq ki, belə xəstəliklərin daşıyıcıları, patogen və parazitləri infeksiyalı şəxsdən (və ya heyvandan) ötürərək, insanlarda ciddi xəstəliklərə səbəb olurlar.

Azərbaycanda malyariya ilə bağlı vəziyyət 1990-ci illərdə sürətlə pisləşməyə başladı. 1990-1994-ci illərdə malyariya hallarını sayı 23-dən 667-dək və 1996-cı ildə isə malyariya hallarını sayı 13135-ə çatdı. Bu pisləşən sosial-iqtisadi şərait kənd təsərrüfatı işlərində dəyişiklik, işçilərin mövsümi miqrasiyası, o cümlədən müharibə nəticəsində təqribən 1 milyondan artıq insanın məcburi köçkün düşməsi ilə bağlı idi. 1997- ci ildən başlayaraq geniş miqyaslı epidemiyaya nəzarət işləri nəticəsində ölkədə malyariya ilə bağlı vəziyyət yaxşılaşmağa başladı. 2013-cü il üçün Azərbaycanda Malyariyanın Eliminasiyası üzrə milli strategiya qəbul etdi. 2008- ci ildə Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən təsdiq olundu.

Onlar infeksiyanın bir insandan digərinə ötürülməsinə, bir yerdən başqa yerə köçürülməsinə şərait yaradırlar. Bununla onlar həm eç şəraitində, həm də səfər və səyahətlərdə bizim sağlamlığımız böyük təhlükələr yaradırlar. Ümumdünya sağlamlıq günü – böyük bir kompaniyadır, planetimizin hər bir sakinini sağlamlıq probleminə diqqət yetirməyə, müştərək tədbirlərin aparılmasına yönəlmişdir.

ÜST-nin yaradılması ilə bağlı hər il keçirilən tədbirlər Yer kürəsinin səhiyyəsi qarşısında duran

qlobal problemlərə həsr olunur. İndiyə qədər keçirilən tədbirlər:

Artıq bir neçə ildir ki, bu tədbir Azərbaycan Respublika Dövlət Elmi Tibb Kitabxanasında da qeyd olunur. Tədbir müxtəlif səhiyyə işçilərinin, həkimlərin iştirakı ilə keçirilir. 2014-cü ildə 7 aprel sağlamlıq gününə həsr olunmuş elmi-pratik seminar səhiyyənin ən müxtəlif sahələrində çalışan tibb işçiləri dəvət olunmuşdur. Seminarın açılışda Ə.Əliyev adına ADHTİ- in əməkdaşı M. Qaraxanova 7 aprel tarixi, bu il qarşıya qoyulan mövzu haqqında qısa məlumat verdi. Daha sonra L.Səlimxanova tərəfindən söylənilən metabolik sindroma həsr olunmuş məruzə dinlənildi.

Professor N.M.Kamilova tərəfindən söylənilən aqressiv təbabət haqqındakı məruzə dinləyicilər tərəfindən böyük marağa səbəb oldu. Aqressiv təbabət nədir, onun həkimlər və xəstələr arasında doğurduğu rezonanslar haqqında ətraflı məlumat verdi. O şəxsi iş təcrübəsindən

nümunələr göstərməklə çıxışın daha da maraqlı və canlı olmasına nail oldu.

Onun ardınca “Roşe” əczaçılıq şirkətinin əməkdaşı Həsənova Arifənin revmatodli artrit və osteoporozu və bu xəstəliklərin medikamentoz müalicə və korreksiyasına həsr olunmuş məruzəsi dinlənildi. Bundan başqa ATU-nun ailə təbabəti kafedrasının müdiri M.Salihov “Ailə həkimi və ailə təbabəti” haqqında ətraflı məlumat verdi. Bundan başqa Demokratik Cəmiyyət və Qadın Hüquqlarının müdafiəsi birliyinin sədri Abdullayeva Mehriban xanım da bu məsələ ilə bağlı çıxış etdi. Sağlamlığın insan cəmiyyətinə, sosial sferada nə dərəcədə əhəmiyyətli bir anlayış olması barədə nitq söylədi.

Tədbirdə bir çox digər çıxış və mülahizələr dinlənildi. Fikir müzakirələri və mübadilələri aparıldı. Tədbirin sonunda kitabxananın əməkdaşları tərəfindən hazırlanmış kitab sərgisi qonaqların diqqətinə çatdırıldı.

#### **Резюме**

#### **7 апреля – день здоровья в Азербайджанской Государственной Республиканской Научной Медицинской Библиотеке**

**Е.У.Пиралиева, Н.А.Бахшалиева**

Всемирная Организация Здравоохранения – специализированная структура ООН, которая обеспечивает международные связи организаций здравоохранения, а также занимается решением проблем, связанных со здоровьем населения всего мира. Уже в течение нескольких лет данное мероприятие проводится и в Азербайджанской Государственной Республиканской Научной Медицинской Библиотеке. Данное мероприятие проводится с участием сотрудников и врачей различных медицинских учреждений. 7 апреля 2014 года на научно-практический семинар, посвященный дня здоровья, были приглашены медицинские работники, работающие в различных областях медицины.

#### **Summary**

#### **7 April - health day at the Azerbaijan State Republican Scientific Medical Library**

**Y.U.Piraliyeva, N.A.Bakhshaliyeva**

World Health Organization - United Nations specialized agencies, which provides international connections healthcare organizations, as well as dealing with problems associated with the health of the world population. For several years this event will be held in Azerbaijan State Republican Scientific Medical Library. This event is held with the participation of employees and doctors of various medical institutions. April 7, 2014 at the scientific-practical seminar on Health Day, were invited to health professionals working in various fields of medicine.

Daxil olub: 22.04.2014



## XRONİKA-XРОНІКА



### TƏBRİK

14 may 2014-cü ildə “Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri” jurnalının baş redaktoru, Azərbaycan Respublikasının əməkdar həkimi, Rusiya Təbii Elmlər Akademiyasının akademiki, Beynəlxalq Ekoenergetika Akademiyasının vitse-prezidenti Murad Qiyas oğlu Məmmədovun 60 yaşı tamam olur.

M.Q.Məmmədov Bakı şəhər tibb institutunun müalicə fakultəsini fərqlənmə ilə bitirmiş və S.İmaməliyev adına Azərbaycan Taunəleyhinə Stansiyasının Xaçmaz şöbəsində xüsusi təhlükəli infeksiyalar üzrə mütəxəssis kimi fəaliyyətə başlamışdır.

1977-1979-ci illərdə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının xətti ilə xaricdə işləmək üçün hazırlıq kurslarını keçmiş və 1992-ci ildə SSRİ Səhiyyə Nazirliyinin kadrlar

ehtiyatında olmuşdur. 1979-1984-cü illəri Moskva şəhərində keçirmiş və SSRİ Tibb elmləri akademiyasının poliomielit və viruslu ensefalitlər İnstitutunun aspirant olmuşdur. O, burada virusologiya üzrə hazırlıq keçmiş, namizədlik dissertasiyasını müdafiə etmiş və Qərbi Afrika və Cənub-Şərqi Asiya ölkələrinə iki epidemioloji ekspedisiya səfərlərində iştirak etmişdir.

1985-ci ilin sentyabrından bu günə qədər Milli Onkologiya Mərkəzində çalışır. 1988-ci ilə qədər laboratoriya müdiri olmuş, 1990-cı il aprel ayından Milli Onkologiya Mərkəzinin Baş direktorunun elmi işlər üzrə müavini təyin edilmişdir. Bununla yanaşı 1991-2004-cü illərdə Milli Onkologiya Mərkəzinin hematologiya şöbəsinin rəhbəri olmuşdur.

1987-ci ildə SSRİ Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən Azərbaycanda QİÇS-in diaqnostikası üzrə tədqiqatlarına məsul şəxs təyin edilmiş və 1987-1992-ci illər ərində QİÇS üzrə ÜST-ün eksperti olmuşdur. 1991-ci ildə “onkologiya” və “virusologiya” ixtisasları üzrə doktorluq dissertasiyasını müdafiə etmişdir.

1997-2005-ci illərdə Farmakoloji Komitənin sədri olmuş, 1999-cu ildə Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin tibb elmi şurasının sədri olmuşdur. 2001-ci ildən Beynəlxalq Ekoenergetika Akademiyasının Qəbələ RLS-in ölkə əhalisinin sağlamlığına təsirinin qiymətləndirilməsi üzrə Rusiya-Azərbaycan Dövlət komissiyasının tərkibində bioloji təbabət qrupunun rəhbəri olmuşdur. 2003-cü ildən Rusiya Təbii Elmlər Akademiyası ilə Beynəlxalq Ekoenergetika Akademiyası tərəfindən müştərək nəşr etdirilən “Биомедицина” (“Bioloji təbabət”) jurnalının baş redaktorudur.

M.Q.Məmmədov daimi olaraq Azərbaycanda bir sıra viruslu infeksiyaların (A, B, C, D, G və TTV viruslu hepatitlər, herpetik infeksiyalar, retrovirus infeksiyalar) yayılma xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə, eləcə də bu infeksiyaların immunoloji reaktivliyə və törəmə prosesinin inkişafına təsirinin öyrənilməsinə həsr olunmuş tədqiqat işləri aparmışdır.

Hazırda o, virusologiya professoru və immunologiya professoru, nəzəri və klinik virusologiya sahəsində tanınmış mütəxəssisdir. 1997-2004-cü illərdə Azərbaycan



Respublikası Prezidenti yanında AAK-ın tibb üzrə Ekspert Şurasının üzvü olmuşdur. 2010-cu ildən Ümumdünya tibbi virusologiya Assosiasiyasının ekspertidir.

M.Q.Məmmədov Azərbaycanda və MBD-də nəşr olunan bir sıra patentlərin, 30 kitab, dərs vəsaiti və monoqrafiyanın, eləcə də ölkəmizdə və xaricdə nəşr olunan 750 elmi işin müəllifidir. Onun rəhbərliyi altında 4 doktorluq və 22 namizədlik dissertasiya yerinə yetirilmişdir. Onun elmi-tədqiqat işləri müxtəlif illərdə yüksək beynəlxalq qiymətini almışdır. M.Q.Məmmədov Kussmaul Mükafatına (Almaniya), Beyerink virusologiya Fondunun Mükafatına (Hollandiya) layiq görülmüş, YUNESKO tərəfindən "Elmin inkişafı naminə" medal ilə təltif olunmuşdur.

Eyni zamanda o, həmişə həkim olaraq qalmışdır. Onun həkimlik fəaliyyətinin 15 ilə qədəri hemoblastozlar ilə bağlı olmuşdur. Onun üçün viruslu hepatitlər məsələsi zəruri olmuş və zəruri olaraq qalmaqdadır. O, 1999-2011-ci illərdə Bakı şəhər Neftçilər xəstəxanasının gastroenterologiya şöbəsinin məsləhətçisi, 2006-cı ildən N.Tusi Memorial klinikasının klinik virusologiya şöbəsinin məsləhətçisidir. Bu səbəbdən onun 2014-cü ildə Azərbaycan Respublika Səhiyyə Nazirliyinin viruslu hepatitlər problemi üzrə Komissiyasına sədr təyin edilməsi heç bir təəccüb doğurmur.

Bununla yanaşı M.Q.Məmmədov həkimlərinin hazırlığının keyfiyyətinin artırılması və onların tibb elminin inkişafının perspektiv istiqamətləri və tibb elminin nailiyyətləri ilə bağlı icmal informasiya ilə təmin olunması məsələlərinə böyük qüvvə sərf edir. Təqribən 20 ildir ki, o, "Azərbaycan onkologiya və hematologiya jurnalının" baş redaktoru, eləcə də Rusiyada ("Медицинская вирусология" ("Tibbi virusologiya"), "В мире вирусных гепатитов" ("Viruslu hepatitlər aləmində")) və Qazaxıstanda ("Фармация" ("Farmasiya")) nəşr olunan elmi jurnalların redaksiya kollegiyasının üzvü, Azərbaycan, Rusiya və başqa ölkələrin elmi cəmiyyətlərinin üzvüdür.

Bizim jurnalın redaksiya kollegiyası M.Q.Məmmədovu 60 illik yubileyi münasibətilə təbrik edir, ona can sağlığı və fəaliyyətində gələcək nailiyyətlər arzu edir.

**"Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri"  
jurnalının redaksiya kollegiyası**

## **ПОЗДРАВЛЕНИЕ**

Мы рады возможности, от имени Всероссийского общества эпидемиологов, редколлегий журналов "Медицинская вирусология" и "В мире вирусных гепатитов", а также российских вирусологов и эпидемиологов, сердечно поздравить с 60-ти летним юбилеем нашего коллегу и друга доктора медицинских наук, профессора Мурада Киясовича Мамедова, академика Российской Академии естественных наук, главу отделения биомедицины и вице-президента Международной экоэнергетической академии, Заслуженного врача Азербайджанской Республики, Главного редактора научных журналов "Современные достижения азербайджанской медицины" и "Биомедицина".

Вся научная биография М.К.Мамедова неразрывно связана с медицинской вирусологией и, главное, с вирусными гепатитами, в области изучения и лечения которых он плодотворно работает более 30 лет и ныне продолжая отдавать этой проблеме немало сил и времени.

Вместе с тем, он также принимал участие в исследованиях и ряда других вирусных инфекций и, в том числе ВИЧ-инфекции (ряд лет он был экспертом ВОЗ по этой проблеме) и герпетических инфекций. Широко известны и его работы по изучению особенностей патогенеза разных вирусных инфекций у онкологических больных.

Проводя немалую клиническую работу и осуществляя организационную и публицистическую деятельность, Мурад Киясович всегда оставался исследователем и не прекращал научных изысканий. Результаты его исследований снискали ему заслуженную известность среди коллег во многих странах мира.

Но лучше всего его знают российские коллеги, в тесном сотрудничестве с которыми он много лет успешно работает. Мы высоко ценим его вклад в развитие вирусологии и помним о его усилиях, приложенных для укрепления и расширения научных и дружеских связей между учеными-медиками России и Азербайджана.

Все, кто с ним работал, единодушно отмечают его любовь к медицине, постоянное стремление познавать новое и учиться, увлеченность новыми идеями, необычайно широкую и глубокую научную эрудицию. Его отличают не только высокий профессионализм, но и принципиальность и нравственная взыскательность к самому себе. Эти качества, помноженные на большую личную скромность, безграничную доброжелательность к окружающим и неизменную лояльность оценок людей и их поступков и дают нам облик М.К.Мамедова - нашего коллеги, единомышленника и большого друга.

Мы искренне желаем М.К.Мамедову крепкого здоровья, столь необходимого для достижения дальнейших творческих успехов на нелегкой стезе борьбы с вирусными инфекциями и последовательного развития медицинской науки в наших странах.

**Председатель Всероссийского общества эпидемиологов,  
главный редактор журнала "Медицинская вирусология",  
директор Института полиомиелита и вирусных энцефалитов  
им.М.П.Чумакова, член-корреспондент РАН, академик РАЕН,  
профессор М.И.Михайлов, Руководитель отдела Института  
эпидемиологии и микробиологии им.Н.Ф.Гамалея, член  
редколлегии журнала "В мире вирусных гепатитов",  
академик РАЕН, профессор Т.А.Семененко**



**"Учитель!**

**Перед именем твоим позволю смиренно преклонить колени!"**

14 июня 2014 года отечественная эндокринная хирургия, а вместе с ней вся медицинская общественность понесли тяжелую утрату. На 85 году жизни скончался старейшина эндокринной хирургии в Азербайджане д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки Фикрет Мир-Мехти оглы Мирсалимов.

Биография Ф.М. Мирсалимова была предопределена его рождением в семье врачей : отец – Мир-Мехти Мир-Мовсум оглы Мирсалимов – д.м.н., профессор, з.д.н., заслуженный врач Республики, заведующий кафедрой патофизиологии АзГосМединститута им. Н. Нариманова ; мать – Фатма ханум –имела два высших образования ( химик и врач), завуч медицинского училища. В семье Мирсалимовых было трое детей. Старший сын – Рамиз – д.м.н., профессор, зав кафедрой Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии, лауреат Государственной премии Азербайджана, кавалер ордена «СЛАВЫ». Дочь – Тамара – доцент кафедры терапии АзГосМединститута им Н. Нариманова.

Фикрет Мир-Мехти оглы Мирсалимов родился 18 сентября 1929 года в городе Баку. Среднюю школу окончил в 1947 году с золотой медалью. В том же году был принят на лечебно-профилактический факультет АзГосМединститута им Н. Нариманова, который окончил в 1953 году с красным дипломом. Трудовую деятельность начал в 1952 году с должности медбрата на городской станции медицинской помощи. По окончании института в 1953 году, получив назначение в Таджикистан, молодой врач с самого начала своей практической деятельности обнаруживает серьезное влечение к научной работе, выделяясь среди окружающих незаурядными способностями и целеустремленностью. В сентябре этого же года был принят в клиническую ординатуру при кафедре факультетской хирургии Душанбинского мединститута им. Авиценны. В начале 1954 года по приказу Минздрава Таджикской ССР для организации медицинской службы Ф. Мирсалимов был направлен в Ленинабадскую область главврачом Колхозчиинской райбольницы . После открытия новой райбольницы и организации работы, вернулся в Душанбе и продолжил учебу в ординатуре, которую окончил в 1957 году. В этом же году был принят на должность ассистента кафедры факультетской хирургии Душанбинского мединститута им. Авиценны и проработал до ноября 1961 года.

В 1959 году Ф.М.Мирсалимов защищает кандидатскую диссертацию «Состояние капиллярного кровообращения при простом и тиреотоксическом зобе с использованием меченых атомов – радиоактивного фосфора». С этой диссертации начинается первое знакомство и увлечение эндокринной хирургией, ставшей делом всей его жизни.

В 1961 году он возвращается на родину в связи с избранием на должность старшего научного сотрудника НИИ клинической и экспериментальной медицины АН Азербайджанской ССР. С энергией и увлечением смелого новатора и талантливого организатора он занимается хирургией. Большую роль в формировании Ф. Мирсалимова как хирурга и ученого сыграли профессор Зульфугар Мамедов и Ханлар Гаджиев. Их он считал своими учителями и до последних дней своей жизни говорил с большой любовью, теплотой, уважением и благодарностью. Портреты трех людей всегда украшали его кабинет: отца, З. Мамедова и Х. Гаджиева.

В 1968 году Ф.М.Мирсалимов защищает докторскую диссертацию «Кора надпочечников и облитерирующие заболевания артерий конечностей (материалы клинических, функциональных, гормональных, гистологических исследований)». В течении пяти лет он по совместительству работает главным хирургом г.Баку. Ф.М. Мирсалимов владел методами операций на всех эндокринных железах, органах брюшной полости и забрюшинного пространства, симпатическом стволе и т.д. Он эрудированный ученый, высококвалифицированный специалист, блестящий хирург, прямой, открытый, честный, объективный и принципиальный человек. Мирсалимов - разносторонне развитая личность, с

ним интересно беседовать о музыке, литературе, живописи. Он говорил, также как и думал, четко, ясно, грамотно, аргументированно, логично и лаконично.

В 1972 году Ф.М. Мирсалимов назначается заместителем директора по научной части НИИ клинической и экспериментальной хирургии им акад. М.А. Топчибашева. Он сыграл большую роль в становлении оригинальной структуры института хирургии как многопрофильного специализированного научно-практического центра. Фикрет Мехтиевиç принимал самое активное участие в планировании, разработке и выполнении научных направлений подразделениями института.

Во вновь построенном здании института много сил им было вложено для организации одного из немногих в то время в СССР специализированного отделения эндокринной хирургии с гормональной, радиоизотопной, иммунологической и др. лабораториями. Заслуги профессора Ф. Мирсалимова в организации этого отделения, как высокоспециализированного, неопределимы. Благодаря использованию гормональных, биохимических, рентгенологических, радионуклидных и др. исследований стала возможной диагностика многих хирургических заболеваний эндокринных желез. Профессор Мирсалимов руководил отделением 25 лет. Будучи активным хирургом он выполнил около 15000 операций на щитовидной, паращитовидной железах, надпочечниках, яичниках, поджелудочной железе, органах брюшной полости и т.д. Следует отметить, что ряд хирургических вмешательств на эндокринных железах выполнены им в нашей Республике впервые: операция Назарова (односторонняя эпинефрэктомия и поясничная симпатэктомия) при облитерирующем эндартерите, удаление андростеромы, феохромоцитомы, инсуломы, одно- и двусторонняя эпинефрэктомия при болезни Иценко- Кушинга. Основным направлением научно-исследовательских работ профессора Ф.Мирсалимова и руководимого им коллектива было изучение в клинике и эксперименте патогенеза, диагностики и хирургического лечения заболеваний эндокринных желез.

С 1972 по 1991 год профессор Мирсалимов главный редактор в то время единственного в республике медицинского издания «Азербайджанского медицинского журнала». В этот период удалось улучшить полиграфическое оформление журнала, введено печатание резюме на английском языке, что способствовало распространению географии журнала (США, ФРГ). Большим успехом было получение нового помещения для редакции, что значительно улучшило условия работы сотрудников. В 1982 году Ф.М. Мирсалимов утвержден в звании профессора, ему присвоено почетное звание «заслуженный деятель науки».

Профессор Ф. Мирсалимов автор более 200 печатных работ, в том числе 2 монографий, 5 методических рекомендаций, посвященных различным вопросам общей и, главным образом, эндокринной хирургии. Профессор Мирсалимов уделяет большое внимание подготовке практических хирургов-эндокринологов и научных кадров. Под его руководством выполнено 8 кандидатских диссертаций, посвященных вопросам эндокринологии, ангиологии и т.д.

Ф.М. Мирсалимов неоднократно приглашался в АзГосМединститут им. Н. Нариманова председателем экзаменационной комиссии. В 1997 году он избран академиком Международной Экологоэнергетической Академии. Он награжден орденом «Знак Почета», медалями, в том числе «Почетный ветеран труда».

В сентябре этого года профессору, з.д.н. Ф.М. Мирсалимову исполнилось бы 85 лет, из которых 61 год отдан хирургии, при этом 53 из них работе в институте им. М.А. Топчибашева, а 8 лет – в Таджикистане. Жизнь его была долгой, интересной, счастливой.

Смерть Ф.Мирсалимова – невосполнимая утрата для отечественной науки, эндокринной хирургии и его учеников. Талант учителя заключается в умении передать знания другому и в умении делать трудные вещи легкими. Учителем надо родиться. Он должен быть сам воспитан, чтобы воспитывать других. И как сказал М. Монтень: «Для того чтобы обучить другого, требуется больше ума, чем для того, чтобы научиться самому». Отношения между нашим Учителем и нами никогда не были равными — сказывались и возрастные различия, и неодинаковость жизненного опыта. Но в одном отношении равенство между нами было обязательно — в степени искренности. Говорят, что учитель живет в своих учениках. С гордостью и уважением, любовью и благодарностью мы всегда будем помнить о нашем Учителе.

Д.м.н., профессор Ф.Х.Саидова

## **Ədliyyə Nazirliyinin tibb xidmətinə qulluğa qəbulla bağlı müsabiqə davam edir**

Ədliyyə Nazirliyi tibb xidmətinin kadr korpusunun müsabiqə və şəffaflıq əsasında yüksək hazırlıqlı və zəruri peşə keyfiyyətlərinə malik kadrlarla komplektləşdirilməsi üzrə tədbirlər davam etdirilir.

Xatırladıq ki, vakant ştat vahidləri əsasən cəzaçəkmə müəssisələrinin və istintaq təcridxanalarının tibb xidmətlərində həkim-ftiziatr, həkim-psixiatr-narkoloq, həkim-terapevt, həkim-cərrah, həkim-endoskopist, həkim-statistik və tibb qardaşı ixtisasları üzrədir.

Tibb xidmətinə qulluğa qəbulla bağlı açıq müsabiqədə iştirak etmək istəyən və "Ədliyyə orqanlarında qulluq keçmə haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun tələblərinə cavab verən, həmçinin bəzi ixtisaslar üzrə rezidentura təhsili olmayan Azərbaycan Respublikasının vətəndaşları ərizə və müvafiq sənədlərini təqdim edə bilərlər.

Eyni zamanda həkim-terapevt, həkim-ftiziatr, həkim-psixiatr-narkoloq, həkim-infeksionist, şüa diaqnostikası üzrə həkim (rentgen və USM) ixtisaslı yuxarıda göstərilən tələblərə cavab verən şəxslər Şəki penitensiar müəssisəsinin tibb xidmətinə qulluğa qəbula dəvət olunurlar.

Ərizə və sənədlər Tibb baş idarəsinin inzibati binasında (Bakı şəhəri, Bülbül prospekti, 2 ünvanında, «Sahil» metro stansiyasının yaxınlığında) bütün iş günləri qəbul edilir.

Tibb xidmətinə qulluğa qəbulla bağlı aidiyyəti məsələlərlə, o cümlədən tələb olunan sənədlərin siyahısı ilə Nazirliyin internet sahifəsində və aşağıdakı telefonlar vasitəsilə əlavə məlumat almaq olar:

- Ədliyyə Nazirliyi üzrə [www.justice.gov.az](http://www.justice.gov.az), tel.: 538-01-62.
- Nazirliyin tibb xidməti üzrə tel.: 493-06-50, 493-30-91.

Arzu edənlərin müsabiqədə iştiraklarından məmnun olardıq.

**Ədliyyə Nazirliyi**

## MÜNDƏRICAT

### *İcmallar- обзоры*

Развитие этиотропной терапии больных хроническим вирусным гепатитом С за четверть века - успехи, разочарования и надежды	
<b>М.К.Мамедов</b> .....	<b>3</b>
Kəskin və xroniki pankreatitlərin diaqnostikasında və patoloji prosesin gedişinin proqnozlaşdırılmasında multidetektorlu kompüter tomoqrafiyasının rolu	
<b>A.N.Mustafayev</b> .....	<b>13</b>
Hepatobiliar patologiyanın inkişafında Helicobacter pylori-nin etiologiya və patogenezinin bəzi məsələləri	
<b>Ç.T.Əhmədova, İ.L. Kazımov</b> .....	<b>20</b>
Лейкоз вызванного действием бензола	
<b>Р.А.Оруджов</b> .....	<b>26</b>

### *Original məqalələr-Оригинальные статьи*

О двух важнейших направлениях реализации Национальной программы борьбы с трансфузионными вирусными гепатитами и ее особенности в Азербайджане	
<b>М.К.Мамедов, А.А.Кадырова, Р.К.Таги-заде, А.Э.Дадашева</b> .....	<b>29</b>
Повышение эффективности эндодонтического лечения зубов	
<b>Х.Б. Насирова, Ю.Г.Ахундов, А.Н. Ниязов, А.М.Сафаров</b> .....	<b>33</b>
Müxtəlif etiologiyalı peritonitli xəstələrin çoxprofilli klinikalarda reabilitasiya prosesinin tətbiqinin əhəmiyyəti və effektivliyi	
<b>L.B.Haxverdiyeva</b> .....	<b>37</b>
Əhalinin yaş tərkibinin dəyişməsi ilə bağlı şəkərli diabetin yayılma ehtimalının səciyyəsi	
<b>A.F. Hüseynli</b> .....	<b>41</b>
Bioloji neytral preparatların parodontitlər zamanı ağız boşluğunun mikrobiosenoza təsiri	
<b>Z.İ. Qarayev, Ə.A.Əliyev</b> .....	<b>44</b>
Arterial hipertenziyalı xəstələrdə karvedilolun arterial təzyiqin sirkadian dəyişməsinə təsiri	
<b>Q.M. İmaməliyev</b> .....	<b>48</b>
Ультразвуковые аспекты как диагностические критерии заболеваний билиарной системы	
<b>К.Р. Юсиф-заде</b> .....	<b>51</b>
Ortodontik protezlərin ağız boşluğunun mikrobioloji göstəricilərinə təsiri	
<b>İ.N.Mehmani, R.S.Fərcov</b> .....	<b>55</b>
Дооперационная подготовка и гистерорезектоскопия у женщин с субмукозной миомой матки, страдающих бесплодием	
<b>M.H.Mусаева</b> .....	<b>58</b>
Lor xəstələrdə təbii preparatların ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinə təsiri	
<b>N.A.Qurskaya</b> .....	<b>62</b>
Uşaqlarda dəmir defisitli anemiyanın müalicəsinə və diaqnostikasına müasir yanaşma	
<b>N.A.Nasıyeva</b> .....	<b>66</b>
Təbii preparatların ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinə təsiri	
<b>E.E.Babayev</b> .....	<b>70</b>
Прогностическая значимость компьютерной томографии коронарных артерий у больных сахарным диабетом	
<b>B.A.Азизов, М.Дж.Султанова, К.Улудаг, Л.Г.Эфендиева</b> .....	<b>73</b>
Diş toxumalarının və keramik restavrasiyaların adgeziyaya hazırlanması	
<b>A.İ. Tağıyev, R.R. Şahmuradov, M.X. Məhəmməd Reza, T.G. Mahmudov, O.S. Əliyev, A.Ə.Məmmədova</b> .....	<b>77</b>
Sink və mis mikroelementləri - əhəmiyyəti və orqanizmin təminatının tədqiqi	
<b>M.A. Kazımov, A.M.Məmmədov, S.H.Əhmədov, Ş.X.Səmədov, N.C. Göyüşova, F.Ə.Aslanov</b> .....	<b>82</b>
Uşaqlarda dəmir çatışmazlığı anemiyasının müalicə və profilaktika məsələləri	
<b>Ü.Ə.Əliyeva</b> .....	<b>86</b>
Анализ смертности железнодорожников азербайджана в зависимости от их профессиональных групп	
<b>A.Д.Рзаева</b> .....	<b>91</b>
Характер генеративной функции у работниц авиаремонтного предприятия	
<b>M.H.Мамедова</b> .....	<b>94</b>



Yenidoğulan uşaqlarda perinatal infeksiyalar zamanı İnterleykin-12 geninin p40 subvahidinin polimorfizmi <b>N.C.Rəhimova</b> .....	98
Azərbaycan florasından olan süsən cinsinə aid bəzi bitki növlərinin farmakoqnostik tədqiqi <b>C.İ.İsayev, H.M.Qurbanov</b> .....	104
Ultrasəs doplerometriyası üsulu ilə «ana-cift-döl»sistemində norma və cift çatışmazlığı zamanı hemodinamik göstəricilərin öyrənilməsi <b>G.İ.Babayeva, H.F.Bağirova</b> .....	109
Оценка эффективности и безопасности применения селективных b-адреноблокаторов небиволола и бисопролола у больных холл в сочетании ишемической болезни сердца <b>В.А.Абдуллаев</b> .....	113
Reflüks xəstəliyi zamanı ağız boşluğunun immunoloji statusunun qiymətləndirilməsi <b>R.Y. Qurbanov, Ə.N.Niyazov</b> .....	117
Pəncənin mikozları olan xəstələrdə pentozofosfat siklinə lipidlərin peroksidləşməsi sistemində baş verən dəyişikliklərin immun statusda olan dəyişikliklərlə qarşılıqlı əlaqəsi <b>K.A.Məmmədov</b> .....	122
Особенности микробной контаминации патологического очага при открытой травме голеностопного сустава <b>М.Г. Алиев, В.Н. Махмудов, С.А.Адилова</b> .....	127
Пути улучшения результатов лечения больных с ректовагинальными свищами <b>Г.А.Аббасова</b> .....	132
Особенности течения раннего неонатального периода у новорожденных родившихся от матерей, применявших препарат Норваск <b>У.Ф.Меликова, Э.М.Алиева, Е.В.Байрамова, Ф.Ю.Аббасова</b> .....	135
B,C virus hepatitisli hamilə qadınlarda yanaşı virus-bakterial floranın öyrənilməsi <b>E.Q.Sarıyeva</b> .....	138
Müxtəlif preparatların parodontitlərin müalicəsi zamanı ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinə təsiri <b>Ə.A. Əliyev, Ə.N.Niyazov</b> .....	142
Оценка результатов лечения острого лимфобластного лейкоза в мультицентровом рандомизированном исследовании у подростков в Азербайджане <b>И.А.Багиров</b> .....	146
Значение этики и биоэтики в практической деятельности фармацевтов <b>М.Н.Велиева, У.М. Меджидова, Ф.И.Мадатли</b> .....	150
Kariyesin inkişaf prosesinin proqnozlaşdırılması <b>В.М. Нəмзəуев, R.M. Мəммədov, M.V.Дəмирçијева</b> .....	153
Xronik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə anemiyanın korreksiyasının müasir aspektləri <b>E.S.Rəhimova</b> .....	156
Два случая из практики успешного завершения беременности с пересаженной почкой <b>Э.Б. Исмаилова, С.Г. Гараева</b> .....	160
Generalizə olunmuş kariesin müalicəsi zamanı müxtəlif kompozit plomb növlərinin istifadəsi zamanı marginal parodontun vəziyyəti <b>E.R.Əliyeva</b> .....	163
Doğuş travmatizminin cərrahi müalicəsinin nəticələrinin bəzi klinik-laborator göstəricilər üzrə təhlili <b>İ.T.Qasımzadə</b> .....	167
Клинико-патогенетические основы доброкачественных образований средостения у детей <b>Б.А. Кравчук</b> .....	171
Əczaçılıq məhsullarının çatdırılmasında loqistik əməliyyatlarının öyrənilməsi <b>M.N. Vəliyeva, Z.Ç.Məhərrəmov</b> .....	177
Qaraciyərin qısa müddətli işemiyası zamanı qanda lipid peroksidləşməsinin vəziyyətində baş vermiş dəyişikliklərin patogenezinə antioksidant müdafiə sisteminin rolu <b>R.C. Kərimova, S.V. Quliyeva, N.O.Quliyev</b> .....	182
Pararektal fistullarda “seton“-un tətbiqinin nəticələri <b>P.R.Aydınova</b> .....	185
Ağciyər xərcənginin aşkarlanma yollarının təhlili və bəzi xəstələrdən nümunələr <b>V.A.Dadaşova</b> .....	190
Влияние γ-излучения на общее содержание белка яда медоносной пчелы (Apis mellifera caucasica L) <b>Ф.З. Мамедова</b> .....	193
Müxtəlif dərəcədə arterial hipertenziyası olan pasiyentlərin ürək ritminin variabellik göstəricilərinin müqayisəli xarakteristikası <b>S.R.Hümmətova</b> .....	197
Uşaqlığın anadangəlmə inkişaf qüsuru olan hamilələrdə ultrasəs müayinəsinin xüsusiyyətləri <b>C.B.Paşayeva, E.M.Əliyeva, A.R. Səfərəliyeva, Ş.Z. Əmiraslanova, M.A.Qaraşova</b> .....	200



Mürəkkəb pararektal fistul cərrahlişində fizioterapevtik reabilitasiya tədbirlərinin tətbiqinin nəticələri  
**T.C. Əmirov**.....203

*Qısa məlumatlar- Краткие сведения*

7 Aprel sağlamlıq günü Azərbaycan respublika dövlət elmi tibb kitabxanasında  
**N.A.Вахəəliyeva, Y.U.Pirəliyeva**.....209

*Xronika-хроника*

**Təbrik (M.Q.Məmmədov)**.....211

**Поздравление (M.K.Мамедов)**.....212

**"Учитель! Перед именем твоим позволь смиренно преклонить колени!"**.....214

**Ədliyyə Nazirliyinin tibb xidmətinə qulluğa qəbulla bağlı müsabiqə davam edir**.....216

---

Çapa imzalanıb: 26.03.2013  
Sayı:250. Həcmi 20.5 çap vərəqi  
Formatı 60X841/8. əla növ kağız

---