УДК: 616.831.9-022.5

Диагностика туберкулезного менингоэнцефалита у ВИЧ инфицированного больного

А.А.Алекперова
Азербайджанский медицинский университет, Кафедра легочных болезней, г. Баку

Адрес электронной почты автора: kamala_quliyeva@mail.ru

Açar sözlər: vərəm mənşəli menigoensefalit, hücerə meningiti, HİV-infeksiya, müayinə üsulları
Ключевые слова: туберкулезный менингоэнцефалит, ВИЧ инфекция, клеточный иммунитет, методы обследования
Key words: tuberculous meningoencephalitis, HIV infection, cellular immunity, examination methods

В современных условиях в связи с ростом ВИЧ инфекции отмечается увеличение числа тяжелых форм туберкулеза, в т.ч. менингоэнцефалита. Оба заболевания относятся к социально значимым инфекционным патологиям, широко распространенными в популяции, имеющими продолжительный латентный период и в значительной мере взаимно отягощающими клиническое течение. Коморбитность туберкулеза и ВИЧинфекции носит крайне неблагоприятный характер. Они оба взаимоутяжеляющие в связи наличием общей мишени, представленной субпопуляцией Т – хелперов. Активация иммунного ответа на попадание в организм микобактерии туберкулеза (МБТ) приводит к увеличению вирусной нагрузки, повышению репликации вируса, снижению содержания в крови СД и лимфоцитов. При этом наблюдается прогрессирование ВИЧ инфекции. С другой стороны, снижение резистентности организма и подавление активности лимфоцитов, а также клеток макрофагально – моноцитарной системы нарушают формирование типичных для туберкулеза гранулем, увеличивают риск гематогенной диссеминации с последующим внелегочным поражением. К числу таковых относится и туберкулезный менингоэнцефалит, который является одной из тяжелых форм с высокой частотой неврологических осложнений в виде инсультов, церебральным венозным тромбозом, гидроцефалией. Своевременная диагностика и последующее лечение представляют собой длинную цепь, состоящую из нескольких звеньев, выпадение одной из которых приводит к нарушению целостности всей системы. Пациенты с двойной инфекцией часто не дисциплинированны в отношении лечения, что отражается на неблагоприятном исходе обоих заболеваний. Нарушение режима терапии связано с медико-социальным фактором, который зависит от возраста пациента, наличия вредных привычек, обязательной согласованности между врачом и больным при приеме медикаментозных препаратов как во время пребывания в стационаре, так и вне его. Недисциплинированность пациента приводит к развитию лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам с последующим неблагоприятным влиянием на исход заболевания [1-10].

Целью работы явилось изучение влияние ВИЧ инфекции на клиническое течение и исход туберкулезного менингоэнцефалита у пациента.

Материалы и методы исследование. В подтверждение выше отмеченного приводим собственное клиническая наблюдение. Больной Х., 34 лет, житель Агджабединского района поступил в противотуберкулезный диспансер (ПТД) № 4 г. Баку из неврологического отделения городской клинической больницы, куда был доставлен в тяжелом сопорозном состоянии с неврологическими симптомами. В декабре 2023 года он обратился в НИИ легочных болезней по поводу увеличенных периферических лимфотических узлов. После проведенной биопсии была установлена устойчивая к изониазиду форма туберкулеза периферических лимфатических узлов. Было назначено соответствующее лечение, которого он не придерживался. Одновременно у пациента была обнаружена ВИЧ инфекция, от терапии которой он также отказался. Состояние больного ухудшалось. Появились головная боль, рвота, мышечные боли в конечностях, общая слабость, высокая температура (38-39^{0}С). После того, как пациент впал в сопорозное состояние, родственниками он был доставлен в городскую

клиническую больницу, а затем в менингитное отделение ПТД № 4. Больной женат, имеет 2 детей, не имеет высшего образования, безработный, долгое время проживал за пределами Азербайджана.

Данные объективного и лабораторных методов обследования. Состояние больного тяжелое. В контакте с врачом – не адекватен. Тип телосложения нормостенический. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, бледной окраски. Подкожно – жировой слой развит слабо. Мышечный тонус снижен. Во время осмотра выявлены увеличенные с обеих сторон шейные, подчелюстные, подмышечные и подвздошные лимфатические узлы. При пальпации они плотные, несколько болезненные, спаяны с кожей и окружающей тканью. Голосовое дрожание не возможно определить. Перкуторный звук не изменен. При аускультации выслушивается ослабленное жесткое дыхание. Тоны сердца приглушены. Артериальное давление 90 на 60 мм рт.ст., пульс – 102 удара в минуту. При пальпации живот вздут, болезненный. Печень увеличена на 1,5 см, селезенка находится в пределах нормы. Мочеиспускание самопроизвольное, поэтому больному проведена катетеризация мочевого пузыря через мочеиспускательный канал. Физиологический акт дефекации отсутствует. Общий анализ крови: гемоглобин – 90 г/л, эритроциты – 3,0 х 10^{12}/л, цветной показатель 0,8, лейкоциты – 5,3х10^{9}/л, палочкоядерные нейтрофилы – 3,1 %, сегментоядерные – 78,0 %, лимфоциты – 10,0 %, скорость оседания эритроцитов – 53 мм/ч. Биохимическое исследование крови: общий белок–60 г/л, альбумин – 39,6 г/л, аланинаминотрансфераза – 87,1 ед/л, аспартаттрансаминаза – 71,2 ед/л, креатинин – 86,3 мкм/л, мочевина – 6,8 мкм/л, мочевая кислота – 584,2 мкм/л, глюкоза – 3,9 ммоль/л, холестерин – 109 мг/дл, триглицериды – 12,3мг/дл, липопротеин высокой плотности (ЛПВП) – 39 мг/дл, липопротеин низкой плотности (ЛПНП) – 28,6 мг/дл, общий билирубин – 1,5 мг/дл, связанный билирубин – 1,3 мг/л, свободный билирубин – 0,9 мг/л, амилаза – 142,3 Е/дл, антистрептолизин – 0-200 Ед/л, С – реактивный белок – 12 мг/л. При исследовании мочи установлено, что биологический материал желтого цвета, прозрачный, белок отсутствует, удельный вес равен 1015, реакция кислая. В поле зрения обнаружены единичный плоский эпителий, а также 10-15 лейкоцитов, 2-5 неизмененных эритроцитов, в большом количестве слизь и соли кальция. При рентгенологическом исследовании в легких патология не выявлена. При цитологическом исследовании пунктата из лимфатического узла был обнаружен устойчивый к изониазиду туберкулезный процесс. Анализ спиномозговой жидкости: материал - безцветный, прозрачность – мутная, реакция Панди – 4 „+”, цитоз – 180 %, сахар – 16 мкмол/л, хлориды – 101 мкмол/л, белок – 3,2 г/л, микобактерии – 5 в поле зрения, через 24 часа выпала фибриновая пленка. Молекулярно – генетическое исследование методом полимеразно – цепной реакции (ПЦР) выявила видовую идентификацию M. tuberculoses. Магнитно – резонансная томография мозга: при контрастном обследовании справа в области тенториума обнаружен очаг размером 4 мм с четкими правильными границами. Слева также обнаружены очаг размером 6 мм, расположенный в теменной области полушария и очаг, размером 7 мм, расположенный субкортикально в лобной доле. Все очаги имеют округлую форму и четкие границы. Синусы и 4-й желудочек расширены за счет скопившейся жидкости. Электрокардиограмма показала синусовую тахикардию. При ультразвуковом исследовании обнаружена увеличение печени, ее гиперэхогенность и мелкозернистость паренхимы. Размеры и эхогенность селезенки, поджелудочной железы находились в пределах нормы. С обеих сторон шеи, а также подчелюстной, подмышечных и паховых областях прослеживаются лимфотические узлы овальной формы, размером 1,5-2 см с гиперэхогенной структурой. При оценке функционального состояния иммунной системы была выявлена иммуносупрессия. Количество $СД_4$ лимфоцитов не превышало 100 кл/мкл. Соотношение $СД_4$ / $СД_8$ составило 0,3. Вирусная нагрузка была равна 500000 коп/мл. Размеры папулы диаскин теста составили 20 мм. Результаты клинико – рентгенологических и лабораторно – инструментальных исследований позволили нам поставить следующиц диагноз больному. Основной - туберкулезный менингоэнцефалит, МБТ (+). Сопутствующий – туберкулез периферических лимфатических узлов. ВИЧ – инфекция. 4 Б стадия.

В стационаре лечение пациенту проводилось лечение в соответствии с клиническим протоколом Министерства Здравохранения Азербайджанской Республики “Химиотерапия устойчивых форм туберкулез”, куда выходили бедаквилин, линезолид, этамбутол. В назначенном курсе вместо изониазида был использовань моксифлоксацин. По поводу ВИЧ инфекции проводилась антиретровирусная терапия. Несмотря на проводимую терапию состояние больного прогрессивно ухудшалось. Через месяц был отмечен летальный исход от сердечно сосудистой и дыхательной недостаточности.

Заключение. Таким образом, проведенное клиническое наблюдение пациента с туберкулезным менингоэнцефалитом в сочетании с ВИЧ инфекцией, свидетельствует, что несоблюдение больным

своевременного лечения обеих заболеваний: туберкулеза и ВИЧ инфекции приводит к летальному исходу.

ЛИТЕРАТУРА

1.Dean G.L. et al. Treatment of tuberculosis in HIV infection persons in the era of highly active antiretroviral therapy // AIDS, 2002, N 16, p. 75-83

2. Increased survital of persons with tuberculosis and human immunodeficiency virus infection, 1991-2000-N 34, p 1002-1007.

3.Валиев Р.Ш. и др Клинико иммунологические особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ инфекцией // Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2005, №10, с.31-34

4. Ворожцова М.П. и др. Раннее выявление и профилактика туберкулеза у ВИЧ инфицированных // Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2005, №10, с.45-46

5. Карачунский М.А. Туберкулез при ВИЧ инфекции // Проблемы туберкулеза, 2000, № 1, с.47-52

6. Клинический протокол по химиотерапии больных туберкулезом. Баку, 2022

7. Микова О.Е., Меньшикова М.Г., Марданова А.Г., Полушкина А В. Особенности возрастной и социальной структуры больных ВИЧ инфекцией, сочетанной с туберкулезом // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017, №4, с.102-103.

8.Фараджева С.А., Алекперова А.А. Проблемы некомплаентности к лечению у социально уязвимых больных с ВИЧ ассоциированным туберкулезом // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2018, № 2, с. 49-53.

9.Эмамьяри Г.М, Эпидемиологические особенности ВИЧ инфекции в Азербайджане // Биомедицина, 2006, №1, с. 24-26.

10. Фараджева С.А. Структура и течение ВИЧ ассоциированного туберкулеза, Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2017, №2, с.84-87.

Xülasə
HİV-ə yoluxmuş xəstədə vərəm meningoensefalitinin diaqnostikası
A.Ə.Ələkbərova

Bu tədqiqatın məqsədi bir xəstədə HİV infeksiyasının vərəm meningoensefalitinin klinik gedişatına təsirini araşdırmaqdan ibart olmuşdur. Tədqiqatda Ağcabədi rayonu sakini, 34 yaşlı xəstə H-in vəziyyətilə bağlı aparılan müayinə və müalicənini nəticələri öyrənilmişdir. Xəstə şəhər klinik xəstəxanasının nevrologiya şöbəsindən 4 saylı Bakı Vərəm Dispanserinə nevroloji simptomlarla ağır, soporoz vəziyyətdə qəbul edilmişdir. 2023-cü ilin dekabr ayında o, periferik limfa düyünlərinin böyüməsi ilə Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutuna müraciət etmişdir. Biopsiya zamanı periferik limfa düyünlərində izoniazid-rezistent vərəm aşkar edilmişdir. Ona müvafiq müalicə təyin edilmiş, lakin müalicəyə əməl etməmişdir. Ona həmçinin HİV diaqnozu qoyulmuş və o, müalicədən imtina etmişdir. Vəziyyəti pisləşmişdir. Beləliklə, HİV infeksiyası ilə birlikdə vərəm meningoensefaliti olan bir xəstə üzərində aparılan klinik müşahidə göstərir ki, xəstənin hər iki xəstəliyin - vərəm və HİV infeksiyasının vaxtında müalicəsinə əməl etməməsi ölümcül nəticəyə gətirib çıxarmışdır.

Summary
Diagnosis of tuberculous meningoencephalitis in an HIV-infected patient
A.A.Alakbarova

The aim of this study was to evaluate the impact of HIV infection on the clinical course of tuberculous meningoencephalitis in a patient. The study examined the examination and treatment results of 34-year-old patient H., a resident of the Aghjabat district. He was admitted to Baku Tuberculosis Dispensary No. 4 from the neurology department of the city clinical hospital in a severe, lethargic condition with neurological symptoms. In December 2023, he presented to the Pulmonology Research Institute with enlarged peripheral lymph nodes. A biopsy of the peripheral lymph nodes revealed isoniazid-resistant tuberculosis. He was prescribed appropriate treatment, but he did not adhere to it. He was also diagnosed with HIV infection and refused treatment. His condition worsened. Thus, clinical observation of a patient with tuberculous meningoencephalitis in combination with HIV infection shows that the patient's failure to comply with timely treatment for both diseases – tuberculosis and HIV infection – led to a fatal outcome.

Daxil olub: 03. 06. 2025