УДК: 351.83

Ключевые концепции в обеспечении готовности к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения и при бедствиях

А.Дж. Бабаева, И.Ф. Джаббаров
Азербайджанский медицинский университет, кафедра "Общественного здоровья и организации здравоохранения", г. Баку

Адрес электронной почты автора: aygun.babayeva@amu.edu.az

Açar sözlər: fəlakətlərə hazırlıq, səhiyyəbə fövqəladə halları, risklərin idarə edilməsi, pandemiya planlaşdırması, risk kommunikasiyası, etik mülahizələr, artım potensialı, səhiyyə sisteminin hazırlığı, icma ilə əlaqə, iqlim dəyişikliyinə davamlılıq, fəlakətlərin idarə edilməsi, çoxtəhlükəli yanaşmalar, ictimai səhiyyə reaksiyası, səhiyyə etikası, kütləvi məruz qalma, iqlimin insan sağlamlığına təsiri.
Ключевые слова: готовность к стихийным бедствиям, чрезвычайная ситуация в области здравоохранения, управление рисками, планирование пандемии, информирования о рисках, этические соображения, перегрузочная способность, готовность системы здравоохранения, участие общин, устойчивость к изменению климата, управление бедствиями, подходы ко многим опасностям, ответ общественного здравоохранения, этика медицинского обслуживания, массовые воздействие, воздействие климата на здоровье человека.
Key words: disaster preparedness, public health emergency, risk management, pandemic planning, risk communication, health literacy, ethical considerations, surge capacity, health system preparedness, community engagement, resilience, climate change, disaster management, multi-hazard approaches, public health response, healthcare ethics, mass casualty events, climate impact on health

В настоящем обзоре литературы рассматриваются важнейшие концепции и основы, имеющие отношение к обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения и бедствиям, с использованием широкого круга источников, которые охватывают различные аспекты планирования, реагирования и восстановления. Обзор состоит из восьми ключевых разделов: концепции и рамки бедствий, планирование на случай пандемии и управление рисками, информирования о рисках, медицинская грамотность и эффективность коммуникации, этические соображения в чрезвычайных ситуациях, готовность системы здравоохранения и ее потенциал, участие общин и их устойчивость, а также воздействие изменения климата на здоровье человека и стихийные бедствия.

Концепции и основы деятельности в случае бедствий. Бедствия определяется как серьезное нарушение функционирования общества, приводящее к массовым человеческим, материальным или экологическим потерям, которые превышают возможности пострадавшего общества по преодолению этих проблем за счет собственных ресурсов [1]. Бедствия можно классифицировать как стихийные бедствия, вызванные природными явлениями, и антропогенные катастрофы, возникающие в результате решений человека, которые могут быть внезапными (например, обрушение зданий, транспортные аварии) или долгосрочными (например, конфликты) [1]. Существует также третья категория – это гибридные катастрофы [1]. Эффективное управление бедствиями включает три фундаментальных аспекта: реагирование на бедствия, готовность к ним и смягчение последствий бедствий, соответствующие фазам цикла бедствий [2]. Подготовленность в секторе здравоохранения включает анализ рисков, разработку реалистичных сценариев, политику и законодательство в области здравоохранения, подготовку планов на случай бедствий, механизмы координации, взаимодействия со средствами массовой информации и технические программы в области здравоохранения [2].

Исследования в области опасностей и бедствий ознаменовались значительным объемом работы по управлению бедствиями, законодательству и политике уменьшения риска [3]. Управление по борьбе с бедствиями работает через учреждения и сети в различных масштабах, вовлекая различные участвующие субъекты, формы сотрудничества и стимулы для участия [3]. Сектор здравоохранения в таких регионах, как Латинская Америка и Карибский бассейн, работает над созданием национальных программ по борьбе с бедствиями с учетом обязанностей по предотвращению, смягчению последствий,

обеспечению готовности, реагированию и ранней реабилитации, применяя подход, предусматривающий различные виды опасности [2]. Ключевой принцип обеспечения готовности к бедствиям заключается в определении вероятных сценариев здоровья на основе анализа опасности и уязвимости, с тем чтобы они послужили основой для разработки планов по борьбе с бедствиями [2].

Планирование на случай пандемии и управление рисками. Планирование на случай пандемии для решения проблем общественного здравоохранения, таких как H1N1 и Covid-19, ставит особые задачи [4,5,6]. Его можно рассматривать как форму управления рисками, подразумевающую планирование населения или общинного планирования, а не управление индивидуальными случаями [4,5,6]. Меры успешного управления рисками в этом контексте включают скорость и точность калибровки реакции на быстро меняющиеся обстоятельства и балансирование принципа предосторожности (например, социальная дистанцияция, карантин) с необходимостью поддержания социального функционирования и сохранения гражданских прав [4,5,6]. Часто разрозненная модель распространения вируса требует способности быстро направлять ответные меры на конкретные регионы или популяции без неоправданных последствий [4,5,6].

К примеру, планы по борьбе с пандемией в Австралии во время H1N1 показали свою гибкость и надежность, выступая в качестве рамок для координации [4]. Они являлись одним из компонентов нормативной реакции, предлагая разнообразный набор возможных ответных мер в соответствии с теорией гибкого регулирования и принципом субсидиарности, что позволяет принимать локальные меры реагирования [4]. Некоторые планы, такие как Временный план действий по борьбе с пандемией гриппа в Новом Южном Уэльсе, предусматривают подготовку и обновление конкретных руководящих принципов, необходимых во время пандемии.

Информирования о рисках. Эффективное информирование о рисках имеет решающее значение для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения [7]. Она включает в себя информирование общественности и политиков о потенциальных бедствиях и преимуществах готовности [8]. Это требует повышения научной грамотности, ознакомления людей с вероятностным мышлением и выработки идей для различных аудиторий с использованием принципов медико-санитарной коммуникации и социального маркетинга на основе эмпирических данных об эффективных коммуникационных стратегиях [8].

Наилучшие виды практики в области информирования о рисках и кризисных ситуациях опираются на социальные науки и основы принятия решений [9]. Информационные материалы по вопросам здравоохранения, независимо от их формата, должны быть ясными и краткими, предоставляя как информацию для сортировки, так и возможности для более подробного содержания [9]. Область о чрезвычайных ситуациях уже давно признает связь между организационными вопросами и коммуникациями [9].

Эффективность медицинской грамотности и коммуникации. Грамотность в области здравоохранения играет важную роль в эффективном информировании о рисках. Исследования показывают, что большинство слушателей предпочитает четкие и сжатые материалы по вопросам здравоохранения с различными потребностями в плане глубины информации [9]. Такие инструменты, как оценка пригодности материалов (Suitability Assessment of Materials - SAM), могут оценивать материалы для медико-санитарной коммуникации на основе легкости чтения и других научно обоснованных принципов проектирования [9]. Журналисты также играют решающую роль, и существующие ресурсы предназначены для того, чтобы помочь им в освещении медицинских исследований и пропаганде здоровья в новостях [9].

Этические соображения в чрезвычайных ситуациях, связанных с общественным здравоохранением. Чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения влекут за собой серьезные этические проблемы, особенно касающиеся нормирования, ограничений и обязанностей [10]. Различные этические подходы и моральные теории могут применяться для анализа ситуаций, связанных с этической неопределенностью в гуманитарной работе [11]. Медицинские работники могут счесть полезными структурированные размышления при оценке вопросов с важными этическими аспектами, учитывая ограниченность ресурсов (времени, энергии, связи, кадровых ресурсов) [11]. Этика в области общественного здравоохранения включает в себя управление сложной моральной территорией [11]. Поощрение ответственности отдельных лиц и общин является одним из ключевых этических соображений при подготовке к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения [10]. Врачи также несут обязательства по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них [10].

Готовность системы здравоохранения и ее потенциал. Во многих странах были осуществлены значительные инвестиции в целях повышения национальной готовности к чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения [12]. Для того чтобы быть готовыми, общины должны достичь способности выполнять все элементы готовности к чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, сгруппированные в виде заранее запланированного потенциала быстрого реагирования, квалифицированной и полностью укомплектованной рабочей силы, а также подотчетности и повышения качества [12]. Это включает в себя способность оперативно выполнять функции общественного здравоохранения, такие как обнаружение, расследование и выявление опасностей для здоровья, принятие контрмер и предоставление точной официальной информации [12]. Подготовка готовых к работе работников и сильное руководство в области здравоохранения также имеют решающее значение [12].

Логистика в сфере здравоохранения и процессы цепочки поставок, адаптированные на основе расширенных моделей предприятий, имеют жизненно важное значение для обеспечения готовности к бедствиям [13]. Однако литература по вопросам управления в случае бедствий часто сосредоточена на клинических или эпидемиологических последствиях, а не на логистических операциях и процедурах [13]. Пиковая мощность в больницах, способность быстро увеличивать ресурсы в ответ на массовые потери (МП), является критически важным [14]. Планирование для МП требует учета этических соображений, правовой среды, догоспитальной помощи, больничной/неотложной помощи, альтернативной помощи и паллиативного лечения [15]. Тематическое исследование пандемии гриппа H1N1подчеркивает трудности в распределении скудных ресурсов во время эпидемии во всем мире [15]. В планах по обеспечению готовности следует учитывать возможность задержки государственной помощи и перегруженности ресурсов [15].

Участие и устойчивость общин. Участие общин является средством для вовлечения граждан и гражданского общества в усилия правительства по управлению чрезвычайными ситуациями в области здравоохранения, представляя собой непрерывный поток информации, консультаций и сотрудничества [16]. Она включает в себя такие мероприятия, как подготовка учебных материалов, проведение исследований аудитории, привлечение добровольцев и проведение общественных обсуждений сложных решений [16]. Устойчивость общин — это ключевое понятие, представляющее собой теорию, набор возможностей и стратегию готовности к бедствиям [16]. Повышение устойчивости общин может способствовать укреплению национальной безопасности в области здравоохранения [16].

Использование вклада общин имеет жизненно важное значение для управления чрезвычайными ситуациями в области здравоохранения [16]. Оценка и планирование на уровне общин могут укрепить местные органы здравоохранения [16]. Важно учитывать мнения общинных и религиозных организаций относительно партнерства с местными департаментами здравоохранения в случае бедствий [16]. Совместные подходы к управлению чрезвычайными ситуациями имеют важное значение [16].

Воздействие изменения климата на здоровье и бедствия. Здоровье мировой общественности подвергается уникальной опасности от последствий изменения климата, которое может усугубить риски стихийных бедствий [17]. Беспрецедентный и катастрофический сезон 2019–2020 австралийских лесных пожаров служит наглядным примером, приводящим к прямым смертям, существенным финансовым издержкам и последствиям для здоровья от дыма, а также острым и затяжным последствиям для психического здоровья [17]. Потенциальные последствия для оперативных подразделений, оказывающих помощь на переднем крае также значительны [17].

К примеру, Австралия по-прежнему не располагает общенациональным планом адаптации для здоровья, несмотря на растущую осведомленность и научное участие в связи между здоровьем и изменением климата [17]. Освещение в средствах массовой информации вопросов здравоохранения и изменения климата возросло, особенно после таких экстремальных событий, как пожары 2019 года [17]. Медицинские работники играют ключевую роль в интеграции мер реагирования на краткосрочные угрозы (такие, как лесные пожары и пандемии) с долгосрочными последствиями изменения климата для здоровья населения [17].

Изменение климата все чаще признается органами здравоохранения как чрезвычайная ситуация в области здравоохранения, что требует ускоренных действий по сокращению выбросов и подготовке систем здравоохранения [17]. Усилия по оказанию помощи и восстановлению должны учитывать

будущие опасности и уязвимости, включая воздействие изменения климата на модели риска, сочетая традиционные знания с оценками будущих климатических рисков [18].

Вывод:

Этот обзор литературы высветил несколько взаимосвязанных и важных концепций для эффективной готовности к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения и бедствиям:

- Концепции и основы для борьбы с бедствиями подчеркивают многогранный характер чрезвычайных ситуаций, требующих комплексных подходов, охватывающих подготовку, реагирование и смягчение последствий, с особым упором на планирование различных видов опасности и эффективное управление.
- Планирование на случай пандемии и управление рисками требуют гибких структур, способных реагировать на изменяющиеся ситуации, как это продемонстрировал опыт H1N1 и COVID-19.
- Эффективное информирование о рисках имеет первостепенное значение для просвещения общественности и политиков, требуя четких, кратких и адаптированных информаций, основанных на социальных науках и науках принятия решений.
- Грамотность в области здравоохранения значительно влияет на успешность информирования о рисках, требуя доступной информации и тщательной оценки коммуникационных материалов.
- Этические соображения являются центральными для решения сложных моральных дилемм, возникающих во время чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения, требуя структурированного размышления и сосредоточения на ответственности на всех уровнях.
- Готовность системы здравоохранения и потенциал для быстрого реагирования жизненно важны для управления массовыми инцидентами, требующими надежного материально-технического обеспечения, хорошо подготовленных работников и способности быстро наращивать ресурсы.
- Вовлеченность и устойчивость общин имеют важное значение для наращивания местного потенциала и учета различных перспектив в усилиях по обеспечению готовности, способствуя более совместным и эффективным мерам реагирования.
- Наконец, воздействие изменения климата все больше формирует риски стихийных бедствий, требуя интеграции климатических соображений в стратегии обеспечения готовности к ним и реагирования на них.

Все вместе эти области подчеркивают необходимость комплексных и адаптивных подходов к обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения и бедствиям. Эффективное планирование должно быть основано на фактах, опираясь на научное понимание рисков, коммуникационных стратегий, этических принципов и динамики сообщества. Кроме того, непрерывная оценка и обучение имеют решающее значение для повышения уровня готовности и повышения устойчивости к изменяющимся угрозам. Способность координировать деятельность в различных секторах и на разных уровнях управления, взаимодействовать с общинами и адаптироваться к местным условиям также имеет первостепенное значение для достижения успешных результатов. Наконец, инвестиции в эти взаимосвязанные области имеют важное значение для обеспечения здоровья и благополучия населения перед лицом бедствий и чрезвычайных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shaluf I.M. Disaster types // Disaster Prevention and Management, 2007, 16(5), p.704-717.

2. Pan American Health Organization (PAHO) (2000) Natural disasters: protecting the public's health.

3.Tierney, K. (2012). Disaster governance: social, political, and economic dimensions // Annual Review of Environment and Resources, 2012, 37(1), p. 341-363

4. Carney T., Bailey R., Bennett B. Pandemic planning as risk management: how fared the Australian federation? // Journal of Law and Medicine, 2012, 19(3), p.550-568.

5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Public–Private Partnership Responses to COVID-19 and Future Pandemics: Proceedings of a Workshop - in Brief. Washington, DC: The National Academies Press, 2020

6. THE COVID-19 CRISIS Social Perspectives Edited by Deborah Lupton and Karen Willis. 2021.

7. Covello V. Best practices in public health risk and crisis communication // Journal of Health Communication, 2003, 8(1),p. 5-8.

8. Frumkin H. Bumps on the road to preparedness // American Journal of Preventive Medicine, 2011, 40(2): 272-273

9. US Department of Health and Human Services Food and Drug Administration, Communicating risks and benefits: an evidence-based user's guide. Silver Spring, MD; U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration, 2011

10. Wynia M.K. Ethics and public health emergencies: encouraging responsibility // The American Journal of Bioethics: AJOB, 2007, 7(4), p.1-4.

11. Hunt M.R. Establishing moral bearings: ethics and expatriate health care professionals in humanitarian work // Disasters, 2011, 35(3), p.606-22.

12. Nelson C., Lurie N., Wasserman J. et al. Conceptualizing and defining public health emergency preparedness // American Journal of Public Health, 2007 97(Suppl 1), p. 9-11

13. Van Vactor J.D. Health care logistics: Who has the ball during disaster? Emerging Health Threats Journal, 2011, 4(1).

14. Traub M., Bradt D.A., Joseph A.P. The surge capacity for people in emergencies (scope) study in Australasian hospitals // Medical Journal of Australia, 2007, 186(8), p.394-398.

15 - Phillips S.J., Knebel A. HealthSystems Research, US Agency for Healthcare Research and Quality (2007) Mass medical care with scarce resources: a community planning guide. 2007, 181 p.

16. Schoch-Spana M., Sell T.K., Morhard R. Local health department capacity for community engagement and its implications for disaster resilience. Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science, 2013, June, 11(2), 118-129.

17. Zhang Y. et al. The 2020 special report of the MJA – Lancet Countdown on health and climate change: Lessons learnt from Australia's "Black Summer" // Medical Journal of Australia, 2020, 213(11), p.490-492

18. The Sphere Project. Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response. 2011

Xülasə
İctimai səhiyyədə fövqəladə halları və fəlakətlərə hazırlıq üzrə əsas konsepsiyalar
A.C. Babayeva, İ.F. Cabbarov

Bu məqalədə ictimai səhiyyə fövqəladə halları və fəlakətlərə hazırlıq üzrə əsas konsepsiyalar araşdırılır və fəlakətlərin idarə olunmasının müxtəlif mərhələlərində inteqrasiya olunmuş və adaptiv planlaşdırmanın əhəmiyyətinə diqqət yetirilir. Səhiyyə sektorlarında çoxtəhlükəli yanaşmalara və idarəetmə mexanizmlərinə diqqət yetirərək, effektiv fəlakətlərə cavab vermə, hazırlıq və azaltma ehtiyacı vurğulanır. İcmalda, H1N1 və COVID-19 hadisələrində nümayiş etdirildiyi kimi, xüsusilə ictimai səhiyyə tədbirlərinin vətəndaş hüquqları ilə balanslaşdırılmasında pandemiya planlaşdırmasının çətinlikləri vurğulanır. Fövqəladə hallar zamanı ictimaiyyəti və siyasətçiləri effektiv şəkildə maarifləndirmək üçün aydın, qısa mesajlar və sağlamlıq savadlılığı vurğulanaraq, risk kommunikasiyasının kritik rolu vurğulanır. Etik mülahizələr də əsas mövzudur, çünki səhiyyə fövqəladə halları tez-tez resursların ayrılması və sağlamlığın qorunması üçün məsuliyyətlərlə bağlı çətin qərarlar qəbul etməyi tələb edir. Xüsusilə kütləvi hadisələrin idarə olunması zamanı səhiyyə sistemlərində sürətli böyümə potensialının və ixtisaslı işçi qüvvəsinin əhəmiyyəti müzakirə olunur. İcmaların iştirakı və dayanıqlığı yerli potensialın artırılması və effektiv böhran reaksiyalarının təmin edilməsi üçün vacibdir. Nəhayət, icmal fəlakət risklərini daha da artıran iqlim dəyişikliyinin təsirini araşdırır və iqlim mülahizələrinin fəlakətlərə hazırlıq və cavab strategiyalarına inteqrasiya edilməsinin zəruriliyini vurğulayır.

Ümumiyyətlə, icmal ictimai səhiyyə fövqəladə hallarına və fəlakətlərə hazırlığa dair vahid, sübutlara əsaslanan yanaşmalara çağırır, sektorlar arasında koordinasiyanın, davamlı öyrənmənin və inkişaf edən ictimai səhiyyə təhdidlərinə qarşı icmaların dayanıqlığının artırılmasının vacibliyini vurğulayır.

Summary
Key concepts in disaster and public health emergency preparedness
A.J. Babayeva, I.F. Jabbarov

This articls examines key concepts in disaster and public health emergency preparedness, focusing on the importance of comprehensive and adaptive planning across various stages of disaster management. It emphasizes the need for effective disaster response, preparedness, and mitigation, with particular attention to multi-hazard approaches and governance frameworks in health sectors. The review highlights the challenges of pandemic planning, particularly in balancing public health measures with civil rights, as demonstrated by the

experiences of H1N1 and Covid-19. It underscores the critical role of risk communication, with an emphasis on clear, concise messaging and health literacy to ensure effective public and policymaker education during emergencies.

Ethical considerations are also a central theme, as public health emergencies often involve difficult decisions regarding resource allocation and healthcare responsibilities. The importance of surge capacity and a trained workforce in health systems is discussed, especially in managing mass casualty events. Community engagement and resilience are crucial to building local capacity and ensuring effective responses during crises. Finally, the review explores the impact of climate change, which exacerbates disaster risks and underscores the need for integrating climate considerations into health preparedness and response strategies.

Overall, the review calls for holistic, evidence-based approaches to disaster and public health emergency preparedness, stressing the importance of coordination across sectors, continuous learning, and fostering resilience in communities to effectively handle evolving public health threats.

Daxil olub: 30.01.2025