UNIVERSAL JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES
ISSN 2992-8826
https://sr-journals.org/index.php/UJMANS

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СЕРОДИСКОРДАНТНЫХ ПАРАХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Мавлянов Жалолиддин Абдувахидович[1]
ассистент кафедрии Эпидемиологии,
Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан
Калниязовой Инобатхон Байрамовна[2]
PhD ассистент кафедрии Эпидемиологии,
Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан
E-mail: kalniazovainabat@gmail.com
ORCID 0009-0005-3636-1689

Аннотация. В статье авторы провели обзор отечественной и зарубежной литературы по эпидемиологии и профилактике ВИЧ-инфекции среди серодискордантных пар. В данной статье представлены научно обоснованные объяснения эпидемиологических характеристик ВИЧ-инфекции в серодискордантных парах и развития эпидемического процесса, а также социальных факторов риска с эпидемиологической точки зрения. Представлена подробная информация об эффективности антиретровирусной терапии и профилактике заболеваний. В нашей стране доля женщин среди новых случаев заболевания растет с каждым днем, а феминизация эпидемии ВИЧ/СПИДа среди женщин старшего возраста по сравнению с женщинами репродуктивного возраста требует усиления профилактических программ и мер, направленных на предотвращение распространения инфекции.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемический процесс, сероконкордантная пара, доконтактная профилактика, консолидация.

Актуальность: Несмотря на предпринимаемые на современном этапе медицинские и политические меры по борьбе с ВИЧ-инфекцией, она продолжает оставаться серьёзной проблемой для систем здравоохранения многих стран [11]. Распространение ВИЧ-инфекции в основном оказывает негативное влияние на трудоспособную часть населения, что, в свою очередь, замедляет темпы социально-экономического развития государства [12]. По данным Всемирной организации здравоохранения, вероятность передачи ВИЧ-инфекции при однократном половом контакте у женщин составляет 0,1–0,2%, тогда как у мужчин — 0,03–0,09%. Одним из факторов риска, повышающих вероятность инфицирования, является вирусная нагрузка ВИЧ-положительного полового партнёра. У женщин риск заражения выше при незащищённом половом контакте. По мере увеличения частоты таких контактов возрастает и риск передачи инфекции. По результатам исследования, проведённого в 2023 году, число серодискордантных пар, затронутых ВИЧ-инфекцией, составило 272. При этом доля здоровых женщин, имеющих ВИЧ-инфицированных половых партнёров, составила 216 человек (79,4 ± 2,5%), а доля здоровых мужчин — 56 человек (20,6 ± 2,5%) ($p<0,001$). Несмотря на то что данные пары находились под диспансерным наблюдением и были охвачены доконтактной профилактикой (ДКП), в период с 2019 по 2023 годы (5 лет) в результате повышения вирусной нагрузки было выявлено 5 случаев инфицирования у ранее здоровых партнёров: 4 женщины (80%) и 1 мужчина (20%). В связи с выявлением этих 5 случаев серодискордантные пары перешли в категорию «сероконкордантных пар», то есть пар, в которых оба партнёра инфицированы ВИЧ [17]. Среди новых случаев ВИЧ-инфекции

отмечается рост доли женщин, и уровень заболеваемости остаётся высоким. Несмотря на тенденцию к снижению первичной заболеваемости, изменилась возрастная структура заболевших: по сравнению с женщинами репродуктивного возраста увеличилась доля женщин старших возрастных групп, что связано с гетеросексуальным путём передачи инфекции. В современных условиях феминизация эпидемии ВИЧ/СПИДа на региональном уровне требует пересмотра стратегии борьбы с ВИЧ-инфекцией, а также усиления профилактических программ и мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекции [9]. Эпидемиологическая консолидация исследований позволяет отслеживать изменения эпидемической ситуации, сконцентрированной в группах риска, а также динамику изменений среди общего населения регионов страны в условиях генерализации эпидемии [3].

Одним из ключевых направлений стратегии UNAIDS является снижение риска распространения рекомбинантных и лекарственно-устойчивых штаммов ВИЧ в профилактических целях. Оценка влияния устойчивых штаммов на скорость развития эпидемического процесса ВИЧ/СПИДа, а также молекулярно-генетический мониторинг лекарственной устойчивости вируса, особенно на поздних стадиях заболевания, являются не только клинической, но и важной эпидемиологической задачей [15]. На сегодняшний день серодискордантные пары (супружеские или сексуальные партнёры, один из которых является ВИЧ-положительным, а другой — ВИЧ-отрицательным) остаются одной из недостаточно изученных групп населения. В действующих эпидемиологических исследованиях серодискордантные пары лишь в редких случаях рассматриваются как отдельная целевая группа. В результате специализированные профилактические программы, направленные на предупреждение полового пути передачи ВИЧ-инфекции, а также система научно обоснованных подходов разработаны в недостаточной степени [21]. Под серодискордантной парой понимается союз, в котором один из половых партнёров инфицирован ВИЧ, а другой является здоровым. В таких парах, где один партнёр живёт с ВИЧ (ВИЧ-серопозитивный), а другой является ВИЧ-серонегативным, серонегативный партнёр постоянно находится под риском инфицирования [17].

В профилактике распространения ВИЧ-инфекции среди уязвимых слоёв населения подход, ориентированный на группы риска, является одной из наиболее эффективных стратегий. Данный подход позволяет объективно оценить реальное состояние эпидемического процесса, выявить группы с высоким риском инфицирования и целенаправленно планировать профилактические мероприятия. В современной практике борьбы с ВИЧ необходима разработка социально-эпидемиологических исследовательских программ, ориентированных на эпидемический риск, с целью определения соответствующих групп риска, контингентов и характерных для них поведенческих факторов. Такие программы направлены на получение достоверных и актуализированных данных о поведенческих и медико-санитарных показателях среди уязвимых групп населения, оценку уровня информированности по вопросам ВИЧ/СПИДа, оптимизацию мер, направленных на раннее выявление инфекции, а также на дифференцированную, адресную и научно обоснованную организацию профилактических и противоэпидемических мероприятий. Полученные данные являются важным компонентом системы эпидемиологического надзора и имеют существенное значение для принятия практических решений при работе с группами населения с высоким уровнем риска.

Для серодискордантных пар, являющихся одной из таких групп риска, основным направлением доконтактной профилактики является антиретровирусная терапия (АРТ), при которой схема лечения основывается на индивидуальных эпидемиологических показателях, клиническом состоянии пациента и уровне вирусной нагрузки. Своевременное и непрерывное применение АРТ существенно снижает риск передачи ВИЧ. Реализация принципа «неопределяемый = непередаваемый» (U=U) способствует предотвращению

распространения инфекции, увеличению продолжительности и улучшению качества жизни пациента, а также создаёт условия для сохранения репродуктивного здоровья в паре [18].

В настоящее время современная медицина доказала, что благодаря эффективной АРТ, основанной на подтверждённых стратегиях и последовательных подходах, ВИЧ-инфекция трансформировалась из неизлечимого и смертельного заболевания в состояние, поддающееся контролю посредством лечения и диагностических мероприятий. Продолжительность жизни людей, живущих с ВИЧ, увеличилась, качество их жизни значительно улучшилось, а число потенциальных источников инфекции сократилось. Концепция «лечение как профилактика» в настоящее время становится неотъемлемой частью борьбы с ВИЧ/СПИДом, поскольку раннее начало АРТ существенно снижает риск передачи инфекции, а также заболеваемость и смертность, связанные со СПИДом. При этом АРТ, с учётом современных эпидемиологических особенностей ВИЧ-инфекции, остаётся ключевым элементом целенаправленных профилактических стратегий [22]. ВИЧ-инфекция тесно связана с репродуктивным и сексуальным здоровьем [8].

Профилактическая значимость АРТ как одного из основных компонентов стратегии противодействия ВИЧ-инфекции обсуждается уже более 25 лет. На ранних этапах научные доказательства эффективности АРТ в снижении передачи ВИЧ были ограниченными, однако со временем были получены убедительные данные о том, что АРТ позволяет снизить вирусную нагрузку до неопределяемого лабораторными методами уровня, что, в свою очередь, способствует восстановлению иммунной системы. Эти данные подтвердили научную гипотезу о возможности эффективного сдерживания распространения пандемии ВИЧ за счёт расширения охвата АРТ и максимально раннего начала лечения. В настоящее время расширение АРТ рассматривается не только как основной стандарт лечения ВИЧ-инфекции, но и как профилактический механизм, направленный на снижение полового пути передачи вируса. В связи с этим широкое внедрение АРТ в сочетании с основными эпидемиологическими и профилактическими мероприятиями рассматривается как перспективная концепция борьбы с ВИЧ/СПИДом — «лечение как профилактика» (Treatment as Prevention, TasP). Антиретровирусная терапия признана ключевым и приоритетным компонентом глобальной стратегии борьбы с ВИЧ-инфекцией. АРТ на практике полностью доказала свою высокую эффективность, актуальность, специфичность и клиническую значимость, заключающуюся в поддержании иммунной системы пациента и увеличении продолжительности жизни. Первые научные критерии и принципы лечения ВИЧ-инфекции и применения АРТ были разработаны в 1997 году Национальным институтом здравоохранения США (NIH) и в дальнейшем послужили основой для формирования международных стандартов и клинических протоколов [1].

Понятие ремиссии включает следующие критерии: отсутствие вторичных клинических проявлений и заболеваний, неопределяемый уровень вирусной нагрузки в течение как минимум 6 месяцев после начала АРТ, а также уровень CD4-лимфоцитов ≥350 кл/мкл (у женщин). На этой основе возникает необходимость внесения изменений в порядок оказания медицинской помощи женщинам с ВИЧ-инфекцией в период беременности, родов и послеродового периода. Кроме того, целесообразно внесение изменений в стандарты медицинской помощи женщинам, живущим с ВИЧ, с учётом услуг по планированию семьи. Эти изменения направлены на обеспечение безопасности женщин и плода во время беременности и родов, снижение риска передачи ВИЧ, поддержание иммунной системы посредством эффективного и непрерывного применения АРТ, а также расширение услуг по планированию семьи и охране репродуктивного здоровья. Таким образом, предлагаемые изменения обеспечивают оказание качественной, системной и интегрированной медицинской помощи женщинам, живущим с ВИЧ [4].

Серодискордантные пары нередко сталкиваются с многочисленными социальными, репродуктивными и сексуальными трудностями, которые часто остаются без должного

внимания [20]. Исследования показывают, что ВИЧ-положительные и ВИЧ-отрицательные партнёры в серодискордантных отношениях могут испытывать различные психосоциальные и эмоциональные переживания, включая чувство гнева и взаимных обвинений, безнадёжность и депрессивные состояния, тревожность и беспокойство. В связи с этим при работе с серодискордантными парами важное значение имеет не только клиническое лечение, но и организация системы психологической поддержки и социальной помощи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Achieving the 95 95 95 targets for all: A pathway to ending AIDS / L. Frescura, P. Godfrey-Faussett, A. Feizzadeh [h gp.] // PLOS ONE. - 2022. - Т. 17, № 8. -С. e0272405.
2. Ayuttacorn A, Tangmunkongvorakul A, Musumari PM, Srithanaviboonchai K, Jirattikorn A, Aurpibul L. Raskritiye VICH-statusa sredi jenshin-migrantov Shan, jivushix s VICH na severe Tailanda: kachestvennoye issledovaniye. PLoS One. 2019; 14(5):e0216382. doi:10.1371/journal.pone.0216382.
3. Bayramovna, K.I. (2025). The Importance Of Studying The Epidemiological Characteristics Of Hiv Infection Among Women By Age. Emerging Frontiers Library for The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 7(11), 90-95.
4. Kalniyazova, I.B. (2025). O ‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AYOLLAR ORASIDA OIV-INFEKSIYASINING EPIDEMIK TARQALISHIDA YOSHGA DOIR KO ‘RSATKICHLARNING AHAMIYATI. Медицинский журнал молодых ученых, (14 (06)), 306-310.Kalniyazova, I. B. (2025). O ‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AYOLLAR ORASIDA OIV-INFEKSIYASINING EPIDEMIK TARQALISHIDA YOSHGA DOIR KO ‘RSATKICHLARNING AHAMIYATI. Медицинский журнал молодых ученых, (14 (06)), 306-310.
5. Kalniyazova I.B., Raxmanova J.A., Niyazova G.T. // Mehnat migrantlari bo‘lgan OIV-infeksiyali homilador ayollarni distansion monitoring tizimini tashkillashtirishni takomillashtirish. Toshkent tibbiyot akademiyasi. Yosh olimlar tibbiyot jurnali. №11 (09), 2024. B.67.
6. Kalniyazova I.B., Raxmanova J.A., Mirtazayev O.M., Matnazarova G.S. Homilador ayollar orasida OIV-infeksiyasi profilaktikasiga zamonaviy yondashuv // O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Uslubiy tavsiyanoma. Toshkent. 2022. B.18.
7. Kalniyazova I.B. Homilador ayollar orasida OIV-infektsiyasi tarqalishining epidemiologik tavsifi va profilaktikasini takomillashtirish yo‘llari. Toshkent.2024. B.86.
8. Калниязова, И. Б., Рахманова, Ж. А., & Ниязова, Г. Т. (2024). Меҳнат мигрантлари бўлган ОИВ-инфекцияли ҳомиладор аёлларни дистанцион мониторинг тизимини ташкиллаштиришни такомиллаштириш. «YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI» TASHKENT MEDICAL ACADEMY «MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS» ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, 61.
9. Kalniyazova, I. B., & Raxmanova, J. A. (2025). O ‘ZBEKISTONDA AYOLLAR ORASIDA OIV-INFEKSIYASINING TARQALGANLIGI BO ‘YICHA EPIDEMIK VAZIYAT. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 131-135.
10. Машапху, С, и Бернс, Дж. К. Парные вмешательства в контексте диссонанции ВИЧ. С Афр Дж. Психиатрия. (2017) 23:1–2.
11. Maheu-Giroux M., Vesga J.F., Diabaté S., Alary M., Baral S., Diouf D., Abo K., Boily M.C. Population-level impact of an accelerated HIV response plan to reach the UNAIDS 90–90–90 target in Côte d’Ivoire: Insights from mathematical modeling. PLoS Med., 2017, Vol. 14 (6), pp. e1002321. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002321
12. Организация медицинской помощи при инфекции, вызываемой вирусом иммунодефицита человека / В.В. Покровский, Г.Э. Улумбекова, И.В. Петрачков // ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. - 2022. - Т. 28, № 2. -С. 108-130
13. Okonji, EF, Mukumbang, FC, Orth, Z, Vickerman-Delport, SA, и Van Wyk, B. Психосоциальные поддерживающие вмешательства для улучшения соблюдения и

удержания в АРТ-уходе для молодых людей, живущих с ВИЧ (10–24 года): обзор масштабов. Общественное здравоохранение BMC. (2020) 20:1–11. doi: 10.1186/s12889-020-09717-y.
14. Олбрайт, К.С., Кавуя, Д., и Хофф, Дж. Информационная вакцина: информация и снижение ВИЧ/СПИДа в Уганды. Библиотечное дело как мост к информационному и знаменательному обществу в Африке, том 124; (2007): 155
15. Ожмегова Е.Н., Бобкова М.Р. /Лекарственная устойчивость ВИЧ: прежние и современные тенденции // Вопросы вирусологии. - 2022. - Т. 67, №2 3. - С. 193205
16. Планирование беременности в ВИЧ-дискордантных парах // Коалиция за репродуктивный выбор «Гроздь рябины». URL: http://za-vybor.ru/ru/2011-07-29-15-37-02/89-2011-08-01-08-33-48 (дата обращения: 01.05.2013).
17. Raxmanova J.A., Kalniyazova I.B., Niyazova G.T. // Serodiskordant juftliklarda OIV-infeksiyasining epidemiologik jihatlari va aholining ushbu guruhlari orasida muloqotdan oldingi profilaktikani tashkil etish. Polsha. Miasto Przyszłości. Vol 47 (2024). B.829-836.
18. Ronaldo Campos Hallal, Juan Carlos Raxach, Nêmora Tregnago Barcellos, Ivia Maksud // Strategies to prevent HIV transmission to serodiscordant couples. REV BRAS EPIDEMIOL SEP 2015; 18 SUPPL 1:169182.file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Telegram%20Desktop/Strategies_to_prevent_HIV_transmission_to_serodiscordant_couples%20(2).pdf
19. Podimova A.S. Smirnova S.S., Gusev A.G., Kadirov D.A., Posoxova L.A. Analiz prichin i faktorov riska perexoda v polojitelniy VICH status u lits, kontaktnix s VICH-infitsirovannimi patsiyentami, i sovremennie strategii profilaktiki // VICH-infeksiya i immunosupressii. 2017. T. 9, № 3. C. 28–33.
20. Сарасват, Н., Чопра, А., Кумар, С., Агарвал, Р., Митра, Д., и Камбодж,. Поперечное исследование для анализа социальных, сексуальных и репродуктивных проблем среди серодиссонантных пар. Индийский J дерматол. (2019) 64:377. DOI: 10.4103/IJD. IJD_367_18
21. Тюсова О. В. СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ В СЛУЖБАХ И УСЛУГАХ У ВИЧ-ДИСКОРДАНТНЫХ ПАР // Вестник СПбГУ. Сер. 16. 2013. Вып. 4. С.44-48
22. Турсунов Р.А., Канестри В.Г., Симонова Е.Г., Раичич Р.Р.. // АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ - НОВАЯ ЭПОХА ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ. (АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР). ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ИММУНОСУПРЕССИИ, 2018 г., ТОМ 10, № 1. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Telegram%20Desktop/319-494-1-SM.pdf.