

Article/Original paper

THE IMPORTANCE OF MODERN DIGITALIZATION IN MONITORING WOMEN WHO ARE LABOR MIGRANTS WITH HIV INFECTION

I.B.Kalniyazova¹  J.A.Rakhmanova² 

1. Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan.

2. Center for development of professional qualification of medical workers, Tashkent, Uzbekistan.

Abstract.

Relevance: Currently, the role of mobile population groups in preventing the spread of HIV infection among labor migrants is being increasingly studied. Global migration poses a number of challenges for mobile populations living with HIV/AIDS, including economic and environmental factors, lack of access to health services and information, and lack of timely and quality access to treatment and prevention support. **The objective of the study:** to improve the organization of the remote monitoring system for women - labor migrants infected with HIV. **Research materials:** The official reports of the AIDS Control Center of the Republic of Uzbekistan as of 01.01.2022 were taken as a basis. Research methods: epidemiological and statistical methods were used. **Research results:** in modern conditions, the assessment of the health status of a patient of any age requires an individual (personal) approach. In the course of our study, the creation of a booklet with recommended digital content for migrant workers living with HIV infection will allow for preventive measures, including raising awareness of the HIV/AIDS problem, conducting individual risk factor assessments, conducting high-quality education on HIV/AIDS issues, and implementing remote epidemiological control. **Conclusion:** In modern conditions, the assessment of the health status of a patient of any age requires an individual (personal) approach. The booklet with digital content for HIV-infected migrants developed during our study will allow for an individual assessment of risk factors for each HIV-infected migrant and the timely and high-quality implementation of HIV-related activities.

Key words: HIV-infection, labor migrants, women, remote monitoring, lead generation, digital content booklet.

Актуальность: В настоящее время все больше изучается роль мобильных групп населения в профилактике распространения ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов. Глобальная миграция создает ряд проблем для мобильных групп населения, живущих с ВИЧ/СПИДом, включая экономические и экологические факторы, отсутствие доступа к медицинским услугам и информации, а также отсутствие своевременного и качественного доступа к лечению и профилактической поддержке [2].

По данным Агентства по трудовой миграции Узбекистана, общее число трудовых мигрантов в 2023 году составит 2,5 миллиона человек, из которых 76% — мужчины и 24% — женщины. Отмечено, что из Узбекистана на работу за рубеж выезжают в основном низкоквалифицированные рабочие и лица со средним специальным образованием. За январь-март текущего года численность выехавших за рубеж с целью трудоустройства составила 486,1 тыс. человек, в основном в Российскую Федерацию (70,2%), Казахстан (13,4%), Кыргызскую Республику (8,7%), Турцию (3,8%), Афганистан (1,1%), Корею (0,6%), Объединенные Арабские Эмираты (0,4%) и другие [4]. При анализе распространенности ВИЧ-инфекции по путям передачи отмечено, что у многих беременных женщин супруги, то есть половые партнеры, выезжали в Казахстан и Россию (32,2%) в качестве длительных трудовых мигрантов, что способствовало росту случаев передачи ВИЧ половым путем. Трудовые мигранты представляют собой группу повышенного риска заболеваний, передающихся половым путем, из-за отсутствия постоянно-

го полового партнера в течение длительного времени [3].

В современной медицине в последние годы широкое распространение получил дистанционный мониторинг или телемониторинг как направление телемедицины. Дистанционный мониторинг подразумевает использование электронных и телекоммуникационных технологий для оказания медицинской помощи пациенту на расстоянии [6].

Модель удаленного мониторинга заключается в направлении большого количества пациентов на одновременный анализ с использованием автоматической системы обобщения информации [1]. Удаленный мониторинг состояния пациентов теоретически может помочь снизить частоту обострений заболеваний и повышенных факторов риска. Поэтому информационные технологии, в том числе дистанционный мониторинг, становятся все более актуальными в решении задач первичной и вторичной профилактики [5].

Удаленный мониторинг является оптимальным решением для врачей, оказывающих медицинские услуги пациентам преимущественно в амбулаторно-поликлинических учреждениях первичного врачебного звена, поскольку пациенты с заболеваниями, обусловленными иммунодефицитом человека, находятся на диспансерном учете пожизненно. Это, в свою очередь, требует оптимизации системы создания и рационализации электронной медицинской карты (ЭМК). Электронная медицинская карта (ЭМК) позволяет осуществлять автоматический сбор данных, их обобщение и обмен информацией в результате обратной связи с врачами. Возможно, такой подход может оказать положительное влияние и на медицинское образование. Рекомендации по лечению пациентов разрабатываются с помощью электронных систем. Служба обратной связи помогает интегрировать отношения между врачами и пациентами в систему компьютерных технологий, адаптированную к медицинской среде [7].

Цель исследования: совершенствование организации системы дистанционного наблюдения за беременными женщинами – трудовыми мигрантами, инфицированными ВИЧ.

Материалы исследования: За основу были взяты официальные отчеты Центра по борьбе со СПИД Республики Узбекистан по состоянию на 01.01.2022 г.

Методы исследования: использовались эпидемиологические и статистические методы.

Результаты: Узбекистан, столкнувшись с необходимостью преодоления сложных проблем неблагополучного наследия прошлого в социально-экономическом развитии, не остался в стороне от трудовой миграции — явления XX века. Основными социальными факторами, способствующими распространению ВИЧ-инфекции среди женщин в последние годы, являются миграция женщин с территории Республики Узбекистан на заработки в связи с безработицей, а также рост числа женщин, испытывающих социальные проблемы не только в трудовой деятельности, но и в семейной жизни, особенно в супружеских отношениях. Женщины, уезжающие за границу на заработки, в большей степени зависят от мужчин в экономическом плане, чаще становятся жертвами насилия, чаще занимаются незащищенным сексом, имеют несколько партнеров и прибегают к половой контакту в обмен на финансовую поддержку, наркотики, еду или жилье. В нашем исследовании также был проанализирован выезд ВИЧ-инфицированных беременных женщин за границу, которые не работают. Результаты сравнительного анализа 3,8% женщин и 10,2% мужчин, инфицированных ВИЧ вследствие безработицы (см. Таблицу 1).

Таблица-1. Сравнительный анализ вовлеченности ВИЧ-инфицированных женщин и мужчин в трудовую миграцию по Республике Узбекистан (%) (n=45296).

	Число людей, вовлеченных в миграцию в целях трудоустройства
	%
ВИЧ-инфицированные женщины (n=1761)	3,8
ВИЧ-инфицированные мужчины (4660)	10,2

Результаты анализа показывают, что по состоянию на 1 января 2022 года среди людей, живущих с ВИЧ, сравнительный анализ мужчин и женщин, заразившихся инфекцией в ходе трудовой миграции, показал, что мужчин было на 10,2% больше.

Таблица-2. Страны, которые посетили в 2021 году с целью работы ВИЧ-инфицированные трудовые мигранты (абс.)

Название страны	Мужчины	Женщины
Российская Федерация	569	139
Республика Казахстан	84	45
Республика Корея	4	4
Турция	34	28
ОАЭ Дубай	7	4
Другие Европейские страны	1	1
Республика Таджикистан	-	2
Украина	1	-
Республика Кыргызстан	1	1
Африка	1	-
Малайзия	-	0
Индия	-	1
Китайская Народная Республика	2	1

Определено, что странами трудовых мигрантов, выехавших на заработки, являются Российская Федерация, Республика Казахстан, являющаяся соседней территориальной границей, и государство Турция. После отъезда из страны по причине безработицы социальный контроль над трудовыми мигрантами резко снижается. В результате увеличивается риск заражения заболеваниями, передающимися половым путем. По данным медицинских амбулаторных карт женщин, инфицированных ВИЧ, являющихся трудовыми мигрантами, близкие родственники женщин, инфицированных ВИЧ, выехавших за пределы Республики Узбекистан и являющихся трудовыми мигрантами, получали АРВ-препараты на основании гарантийного письма, однако проконтролировать факт приема препаратов не представляется возможным.

При решении этой проблемы особое внимание следует уделить современной цифровизации и ее значению для дистанционного эпидемиологического контроля за трудовыми мигрантами. Уровень развития современных коммуникационных сетей компьютерной техники и программного обеспечения позволяет говорить об актуальности использования информационных технологий в профилактике ВИЧ-инфекции среди мигранты. Информационные технологии – это процесс использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. При использовании информационных технологий в профилактике ВИЧ-инфекции среди мигранты основной целью является производство информации для ее анализа мигрантами и принятия на его основе решения по выполнению какого либо действия.

Целесообразность разработки проекта «Цифровая контент-брошюра» для распространения информации и анализа проблемы ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов обусловлена его целями и задачами, которые позволят мигрантам информироваться и восстанавливать связи со своими группами.

Цифровые контент-брошюры в целях эпидемиологического надзора за удаленными трудовыми мигрантами - лидогенерацию, то есть систему управления лидами, можно назвать маркетинговой тактикой, направленной на поиск потенциальных клиентов с точной контактной информацией. Роль буклета с цифровым контентом по формированию здорового образа жизни и предоставлению различных тем по ВИЧ/СПИДу для профилактических мер и своевременного тестирования на ВИЧ будет иметь большое значение в будущем. Управление буклетом с цифровым контентом обычно осуществляется путем активации SMS-кода на номер мобильного телефона. Бесплатный контент открывает страницу, на которой пользователь может войти в систему и просмотреть информацию, видео, книги и фотографии о проблеме ВИЧ/СПИДа, а также получить качественный курс по ВИЧ/СПИДу в созданном каталоге посредством своевременной доставки. Удаленный мониторинг женщин-трудовых мигрантов позволя-

ет выполнить задачу работников первичной медико-санитарной помощи по обеспечению своевременной и систематической профилактики. Для профилактики передачи ВИЧ-инфекции при незащищенных половых контактах будет создана система эпидемиологического надзора посредством мобильного приложения с обратной связью во взаимодействии с профильными специалистами: врачами-инфекционистами, акушерами-гинекологами, семейными врачами, путем дистанционного наблюдения за женщинами, живущими с ВИЧ.

Заключение: В современных условиях оценка состояния здоровья пациента любого возраста требует индивидуального (личностного) подхода. Разработанный в ходе нашего исследования буклет с цифровым контентом для ВИЧ-инфицированных мигрантов позволит провести индивидуальную оценку факторов риска для каждого ВИЧ-инфицированного мигранта и своевременно и качественно реализовать мероприятия, связанные с ВИЧ.

List of references

[1] Бойцов С.А., Вылегжанин С.В., Профилактика неинфекционных заболеваний в практике участкового терапевта: содержание проблемы, пути решения и перспективы. Терапевтический архив. 2015; 87(1): 4-9. doi:10.17116/terarkh20158714-9.

[2] ВИЧ/СПИД и мобильность населения. Информационный бюллетень. Отдел охраны здоровья мигрантов.2018.

[3] Калниязова И.Б., Миртазаев А.М., Абдукахарова М.Ф., Миртазаева Н.А., Айтимбетов С.Е. Эпидемиологические особенности распространения ВИЧ инфекции среди трудовых мигрантов по Республики Каракалпакстан. Ўзбекистон тиббиёт журналы. 2016. №2.-Б.104-106.

[4] Миграция жараёнлари, муаммолари ва меҳнат миграциясини тартибга солиш имкониятлари // Тараққиёт стратегия маркази.2023. <https://strategy.uz/index.php?news=1813>

[5] Сиротина А.С., Кобякова О.С., Деев И.А., Бойков В.А., Барановская С.В., Шибалков У.П., Дмитриев С.В. «Удаленный мониторинг состояния здоровья. Аналитическая обзор». Электронный научный журнал Социальные аспекты здоровья населения.2022;68(2). doi:10.21045/2071-5021-2021-68-2-1.

[6] Nangolia V., Prytherch D.R., Smith G.B. Health technology assessment review: Remote monitoring of vital sign – current status and future challenges. Crit Care. 2010; 14 (5):1-8.

[7] Schoenhagen P. Menta N. Big data, smart computer systems and doctor-patient relationship. Электронные медицинские карты (ЭМК) и интеллектуальные компьютерные системы оказывают все большее влияние на устоявшиеся подходы в медицине. European Heart journal.2017.38(7):508-510.doi:10.1093/eurheartj/ehw217.