

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-2-51-41-45>

УДК 612.017.1:616-008; 616-036.22

МРНТИ 34.43.41; 76.33.43

Краткое сообщение

## Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией среди беременных женщин Республики Каракалпакстан

Калниязова И.Б.<sup>1\*</sup>, Матназарова Г.С.<sup>2</sup>, Миртазаев О.М.<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Соискатель Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан.

E-mail: kalniyazovainabat@gmail.ru

<sup>2</sup> Заведующая кафедры эпидемиологии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан.

E-mail: gmatnazarovaepid@mail.ru

<sup>3</sup> Профессор кафедры эпидемиологии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

### Резюме

ВИЧ/СПИД остается одной из основных проблем современного глобального общественного здравоохранения. В странах с низким уровнем дохода ВИЧ/СПИД по-прежнему входит в первую тройку ведущих причин смерти женщин фертильного возраста.

**Цель исследования:** оценить показатели службы дозорного эпидемиологического контроля за ВИЧ-инфекцией среди беременных женщин в Республике Каракалпакстан.

**Методы.** Нами изучены показатели службы дозорного эпидемиологического контроля ВИЧ-инфицированных и беременных женщин в Республике Каракалпакстан за 2011-2021 годы.

**Результаты.** Самый высокий показатель многолетней заболеваемости ВИЧ-инфицированных женщин зафиксирован с 2015 по 2020 годы. В период с 2011 по 2021 год было проверено на наличие ВИЧ 440 236 беременных женщин, причем заболеваемость была высокой в 2014-2016 годах. В 2011 году уровень инфицированности ВИЧ/СПИДом составил 13,4 на 100 тыс. населения, тогда как в 2013 году – 14,1, в 2016 году – 12,5. А к 2021 году число ВИЧ-инфицированных женщин снова увеличилось. Установлено, что показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди женщин, в том числе беременных, неодинаковы по годам. Также при анализе заболеваемости ВИЧ по регионам нами было установлено, что показатели были разными.

**Выводы.** В Республике Каракалпакстан ВИЧ-инфекция чаще выявляется среди женщин, и установлено, что путь передачи – половой. По социальному статусу отмечается больше среди сельского населения, в том числе среди молодежи репродуктивного возраста.

**Ключевые слова:** ВИЧ/СПИД, распространенность, беременные, репродуктивный возраст, половой партнер, группа риска.

Corresponding author: Inabat Kalniyazova, Competitor of the Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan.

Address: Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkent street No. 51

Phone: +9 988 81 08 1771

E-mail: kalniyazovainabat@gmail.ru

J Health Dev 2023; 2 (51): 41-45

Received: 04-05-2023

Accepted: 12-06-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Введение

ВИЧ-инфекция, подобно пожару, охватила сейчас почти все контингенты. Пожалуй, ни одна болезнь не задавала ученым такие серьезные загадки за столь незначительный срок [1,2]. В развитии эпидемии ВИЧ-инфекции важную роль играют половому пути инфицирования. По данным литературы, всего 40-80% случаев заражения ВИЧ-инфекцией в мире связаны с реализацией полового пути передачи возбудителя [3].

Огромной проблемой являются и то, что большинство людей заражаются от носителей вируса, которые находятся в так называемом «серологическом окне», когда человек уже инфицирован, но анализы еще отрицательные. Исключить последний фактор не удается до сих пор [4-6].

В странах с низким уровнем дохода ВИЧ/СПИД по-прежнему входит в первую тройку ведущих причин смерти женщин фертильного возраста (15-44 лет) [7]. Факторы, способствующие передачи вируса от матери ребенку, достаточно сложны и многообразны. Передаче инфекции способствуют различные патологические состояния и состояния здоровья матери и плода в целом, нарушение защитной функции плаценты, особенности течения родов. Максимальная вероятность передачи ВИЧ от матери ребенку имеет место во время родов, когда плод проходит через

родовые пути, контактирует с инфицированной материнской кровью и слизистой оболочкой половых органов [8,10]. Отрицательно влияют употребление наркотиков, алкоголя, беспорядочные половые связи во время беременности, неполноценное питание [11].

За последние годы в Узбекистане число ВИЧ-инфицированных неуклонно растет, причем как среди общего населения, так и среди женщин и детей. Поэтому актуальными стали вопросы предотвращения передачи ВИЧ от инфицированной матери ребенку во время беременности, родов и в период грудного вскармливания, а также жизнеустройства («отказанных детей»), рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, оказания им медико-социальной помощи, их воспитания и образования [12,13].

Несмотря на то, что Республика Каракалпакстан добилась больших успехов в борьбе с инфекционными заболеваниями, проблема заражения ВИЧ/СПИДом по-прежнему остается актуальной.

**Цель исследования:** оценить показатели службы дозорного эпидемиологического контроля за ВИЧ-инфекцией среди беременных женщин в Республике Каракалпакстан.

## Материал и методы

В данной работе нами были изучены показатели службы дозорного эпидемиологического контроля ВИЧ-инфицированных и беременных женщин в Республике Каракалпакстан за 2011-2021 годы.

При анализе эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции среди беременных женщин были использованы дескриптивные методы современной эпидемиологии. Изучение проблемы осуществлено на генеральной совокупности (все население Республики Каракалпакстан). Расчет структуры ВИЧ-инфицированных и беременных женщин проводился путем отношения случаев первичной заболеваемости этой популяции к общему количеству зафиксированных случаев в данной популяции, выраженной в процентах.

Грубые показатели исчислялись путем отношения числа первичных случаев инфицированности к численности соответствующего населения (на 100 000 соответствующего населения).

Также в данной работе нами были изучены возрастные и территориальные особенности

## Результаты

Согласно сравнительному анализу ВИЧ-инфицированных женщин и беременных женщин в Республике Каракалпакстан в 2011-2021 годах, доля ВИЧ-инфицированных женщин увеличилась с 2015 по 2020 годы. Всего за 2011-2021 годы лабораторное обследование на ВИЧ-инфекцию прошли 440 236 беременных женщин. Общее число ВИЧ-инфицированных беременных за весь период наблюдения составила 16,2%.

В ходе исследования было установлено, что 55% беременных женщин, инфицированных ВИЧ в 2011-2021 гг., относятся к сельскому и 44,9% к городскому населению.

В 2014-2016 годах показатель заболеваемости ВИЧ был несколько выше, а к 2021 году число женщин, инфицированных ВИЧ, снова увеличилось. Отмечено, что среди женщин, в том числе беременных, заболеваемость ВИЧ колеблется по годам. Если сравнивать по районам, то 34,9% ВИЧ-инфицированных женщин проживают в Турткульском районе, 17,8% - в Бериунийском, 14,4% - в городе Нукусе, 8,5% - в Элликалинском, 5,3% - в Ходжейлинском, 4,8% - в Амударьинском районе, 2,4% - в Чимбайском районе,

инфицированности. Нами проведен сравнительный анализ основным показателем службы дозорного эпидемиологического контроля ВИЧ-инфицированных и беременных женщин по районам Республики Каракалпакстан за изучаемый период.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартных средств: при создании базы данных использовался редактор электронных таблиц MS Excel 19 и обработка через программу SPSS Statistic версия 8.0.

Данное исследование проведено в соответствии с основными положениями Хельсинкской Декларации по исследованиям с участием человека. Данные о ВИЧ статусе ВИЧ-инфицированных и беременных женщин хранились конфиденциально.

1,8% - в Нукусском, Канликульском, Кунградском и Кегейлийском районах, а также по 0,8% - в Тахтакупырском, Шуманайском, Караузьякском и Тахиаташском районах.

Заражение беременных ВИЧ-инфекцией происходило в основном половым путем (92%), бытовым общением (4%) и медицинскими процедурами (1,3%), при этом у 2,6% пациенток путь передачи остается неясным. Согласно анализу ВИЧ-инфекции трудовых мигрантов, в 2020 году было проверено на ВИЧ 23 034 трудовых мигрантов, в 2021 году – 10 971.

Известно, что одним из факторов, определяющих интенсивность ВИЧ-инфекции среди населения, является возраст больных. Учитывая это правило, важно изучить возрастные особенности. По результатам анализа возраста ВИЧ инфицированных беременных женщин, наивысший возрастной показатель определяется как 30-34 года. Доля 25-29-летних составила 27%, 35-39-летних - 16%, 18-24-летних - 24%, 40-44-летних беременных - 1%.

Таблица 1 - Сравнительный анализ ВИЧ-инфицированных женщин и беременных женщин в Республике Каракалпакстан в 2011-2021 гг.

Годы	Женщины (%)	Количество беременных женщин, прошедших тестирование на ВИЧ	Из них беременных женщины (%)
2011	0,8	36045	1,6
2012	2,6	36677	3,2
2013	4,8	39726	8,1
2014	5,8	41562	13,1
2015	12,8	41772	14,7
2016	14,6	39551	14,7
2017	12,2	38825	9,8
2018	14,1	41961	6,5
2019	11,2	41867	3,2
2020	9,6	39842	9,8
2021	11,2	42408	14,7
Всего	40,2	440236	16,2

При анализе уровня инфицированности ВИЧ/СПИДом в стране в 2011 году он составил 13,4 на 100 тыс. населения, тогда как в 2013 году – 14,1, в 2016 году – 12,5. При анализе заболеваемости ВИЧ по регионам нами было установлено, что заболеваемость в регионах неодинакова, а заболеваемость ВИЧ в городах и

районах несколько выше в Ташкентской, Ташкентской и Андижанской областях (на 100 000 населения). В первые годы наблюдения заболеваемость ВИЧ в Республике Каракалпакстан несколько снизилась, но с 2015 года заболеваемость значительно возросла.

## Обсуждение

В Республике Каракалпакстан ВИЧ-инфекция среди женщин впервые была зарегистрирована в 2003 году, а в 2008 году выявлена первая беременная с ВИЧ-инфекцией. С 2009 года введено антиретровирусное лечение [14,15].

Для профилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции в стране обеспечивается 100% охват тестированием беременных на ВИЧ-инфекцию, организована специфическая профилактика у ВИЧ-позитивных беременных и рожденных ими детей антиретровирусными препаратами [16,17].

По нашим данным самый высокий показатель многолетней заболеваемости ВИЧ-инфицированных женщин зафиксирован с 2015 по 2020 годы. В период с 2011 по 2021 год было проверено на ВИЧ 440 236 беременных женщин, причем заболеваемость была высокой в 2014-2016 годах, а к 2021 году число ВИЧ-инфицированных женщин снова увеличивается. Установлено, что показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди женщин, в том числе беременных, неодинаковы по годам.

Установлено, что распространение ВИЧ-инфекции в большей степени зависит от социальных

факторов. Беременные с ВИЧ-инфекцией (66,6%) неработающие, 20% работающие беременные.

Половые партнеры большинства беременных женщин являлись трудовыми мигрантами. Среди трудовых мигрантов длительное отсутствие полового партнера приводит к факторам риска, повышающим вероятность заражения венерическими заболеваниями, а также ВИЧ [18-20]. По сведениям о половых партнерах инфицированных беременных установлено, что 53,9% половых партнеров женщин имеют ВИЧ-статус, 34,8% имеют отрицательные результаты иммуноферментного анализа, 8,9% не имеют информации, 2,2% женщин развелись с мужьями.

За годы исследований в результате эффективных профилактических мероприятий вертикальной передачи ВИЧ к ребенку не наблюдалось.

Результаты сравнительного анализа клинических характеристик ВИЧ-инфицированных беременных показали, что у 70,6% больных отсутствовали вторичные инфекции, у 24% были оппортунистические инфекции, 5,3% больных умерли от СПИДа.

## Выводы

В Республике Каракалпакстан ВИЧ-инфекция чаще выявляется среди женщин, и установлено, что путь передачи – половой. По социальному статусу отмечается больше среди сельского населения, в том числе среди молодежи репродуктивного возраста.

Важно охватить беременных с ВИЧ перинатальной профилактикой и повысить качество медико-социальной помощи. Классификация социального, клинического и иммунологического

статуса беременных с ВИЧ-инфекцией, а также состояния здоровья по степени акушерского риска позволяет своевременно предупредить возможные осложнения и определить тактику родоразрешения.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Внешних источников финансирования данного исследования не было. Это - инициативная работа.

## Литература

1. Rezaei S., Ahmadi S., Rahmat, J., Hosseiniard, H., et al. Global prevalence of depression in HIV/AIDS: a systematic review and meta-analysis. *BMJ supportive & palliative care*, 2019; 9(4): 404-412. [\[Crossref\]](#)
2. Assefa Y., Gilks C.F. Ending the epidemic of HIV/AIDS by 2030: Will there be an endgame to HIV or an endemic HIV requiring an integrated health systems response in many countries? *International Journal of Infectious Diseases*, 2020; 100: 273-277. [\[Crossref\]](#)

3. Chopra N.K., Ni H., Lim V. Past present and future status of HIV-AIDS pandemic problem in world. *Microbiol Infect Dis*, 2019; 3(1): 1-6. [[Google Scholar](#)]
4. Gisslén M., Svedhem V., Lindborg L., Flamholz L., et al. Sweden, the first country to achieve the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)/World Health Organization (WHO) 90-90-90 continuum of HIV care targets. *HIV medicine*, 2017; 18(4): 305-307. [[Crossref](#)]
5. Pokrovsky V., Nladnaia N., Pokrovskaya A. HIV/AIDS is reducing the number of Russians and their life expectancy. *Demographic overview*, 2017; 4(5): 71-84. [[Google Scholar](#)]
6. Kheiri H., Jafari M. Optimal control of a fractional-order model for the HIV/AIDS epidemic. *International Journal of Biomathematics*, 2018; 11(07): 1850086. [[Crossref](#)]
7. Harris K., Yudin M.H. HIV infection in pregnant women: a 2020 update. *Prenatal Diagnosis*, 2020; 40(13): 1715-1721. [[Crossref](#)]
8. de Ruiter A., Taylor G.P., Clayden P., Dhar J., et al. British HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnant women 2012 (2014 interim review). *HIV Med*, 2017; 15(4): 1-77. [[Crossref](#)]
9. Турсунов Р. А., Одинаев Ф. И., Одинаева Н. Ф. Эпидемиологическое распространение ВИЧ-инфекции среди женщин // *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение.* – 2017. – №4(21). – С.57-61. [[Google Scholar](#)]
10. Tursonov R.A., Odinaev F.I., Odinaeva N.F. Infektsionnye bolezni: novosti, mneniia, obuchenie. Epidemiologicheskoe rasprostranenie VICH-infektsii sredi zhenshchin. (Infectious diseases: news, opinions, training. Epidemiological spread of HIV infection among women) [in Russian]. 2017; 4: 57–61. [[Google Scholar](#)]
11. Хакизimana Ж. К., Иванов Д.О., Ястребова Е.Б., Насыров Р. и др. Современная диагностика ВИЧ-инфекции в практике педиатра // *Педиатр.* – 2020. – Т.11. – №3. – С. 73-80. [[Crossref](#)]
12. Khakizimana Zh.K., Ivanov D.O., Jastrebova E.B., Nasyrov R. i dr. Sovremennaiia diagnostika vich-infektsii v praktike pediatria (Modern diagnostics of HIV infection in the practice of a pediatrician Pediatrician) [in Russian]. *Pediatr*, 2020; 11(3): 73-80. [[Crossref](#)]
13. Ниаури Д.А., Колобов А.В., Цинзерлинг В.А., Гзгзян А.М., и др. Плацента человека как эпидемический фактор риска вертикальной передачи ВИЧ в условиях коморбидности // *ВИЧ-инфекции и иммуносупрессии.* – 2016. – Т.8. – №4. – С.7-16. [[Crossref](#)]
14. Niauri D.A., Kolobov A.V., Tsinzerling V.A., Gzgzian A.M. i dr. Platsenta cheloveka kak epidemicheskii faktor riska vertikal'noi peredachi VICH v usloviakh komorbidnosti (Human placenta as an epidemic risk factor for vertical transmission of HIV in conditions of comorbidity) [in Russian]. *VICH-infektsii i immunosupressii*. 2016; 8(4): 7-16. [[Crossref](#)]
15. Неъматова Н.У., Матназарова Г.С., Абдукахарова М.Ф., Кутлымуратова Г.Д. Эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан // *Журнал теоретической и клинической медицины.* – 2020 - №1. – С. 129-131. [[Google Scholar](#)]
16. Ne'matova N.U., Matnazarova G.S., Abdulkaharova M.F., Kutlymuratova G.D. Epidemiologicheskie osobennosti VICH-infektsii v Respublike Uzbekistan (Epidemiological features of HIV infection in the Republic of Uzbekistan) [in Russian]. *Zhurnal teoreticheskoi i klinicheskoi meditsiny*, 2020; 1: 129-131. [[Google Scholar](#)]
17. Журавлева И.В., Иванова Л.Ю. Распространенность социально обусловленных заболеваний среди трудовых мигрантов и их информированность об этих заболеваниях // *II Всероссийский демографический форум с международным участием.* – 2020. – С. 34-38. [[Google Scholar](#)]
18. Zhuravleva I.V., Ivanova L.Iu. Rasprostranennost' sotsial'no obuslovlennykh zabolevanii sredi trudovykh migrantov i ikh informirovannost' ob etikh zabolevaniakh (The prevalence of socially conditioned diseases among labor migrants and their awareness of these diseases) [in Russian]. *II Vserossiiskii demograficheskii forum s mezhdunarodnym uchastiem*, 2020: 34-38. [[Google Scholar](#)]
19. Ниязова Г.Т., Мадреимова Ж.К., Ембергенова Ж.К. Особенности эпидемиологического процесса ВИЧ-инфекции в Республике Каракалпакстан // *Аспирант и соискатель.* – 2014. – №.3. – С. 43-45. [[Google Scholar](#)]
20. Nijazova G.T., Madreimova Zh.K., Embergenova Zh.K. Osobennosti jepidemiologicheskogo processa VICH-infekcii v Respublike Karakalpakstan (Features of the epidemiological process of HIV infection in the Republic of Karakalpakstan) [in Russian]. *Aspirant i soiskatel'*. 2014; 3: 43-45. [[Google Scholar](#)]
21. Ниязова Г.Т., Алиева Г.Р. Характеристика возрастной структуры ВИЧ-инфекции в Республике Каракалпакстан // *Аспирант и соискатель.* – 2014. – №.3. – С. 41-42. [[Google Scholar](#)]
22. Nijazova G.T., Alieva G.R. Harakteristika vozrastnoj struktury VICH-infekcii v Respublike Karakalpakstan (Characteristics of the age structure of HIV infection in the Republic of Karakalpakstan) [in Russian]. *Aspirant i soiskatel'*, 2014; 3: 41-42. [[Google Scholar](#)]
23. Джанибекова А.Д., Зайдуллаева М.О. Распространенность ВИЧ-инфекции среди женщин Республики Каракалпакстан // *Инфекция, иммунитет и фармакология.* – 2017. – №. 5-6. – С. 128.
24. Dzhanibekova A.D., Zajdullaeva M.O. Rasprostranennost' VICH-infekcii sredi zhenshchin Respubliki Karakalpakstan. Infekcija, immunitet i farmakologija (The prevalence of HIV infection among women of the Republic of Karakalpakstan) [in Russian], 2017; 5-6: 128.
25. Калниязова И.Б., Миртазаев О.М., Абдукахарова М.Ф. Эпидемиологические особенности распространения ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов Республики Каракалпакстан // *Мед. журн. Узбекистана.* – 2016. – №. 2. – С. 104.
26. Kalnijazova I.B. Mirtazaev O.M., Abdulkaharova M.F. Jepidemiologicheskie osobennosti rasprostraneniya VICH-infekcii sredi trudovykh migrantov Respubliki Karakalpakstan (Epidemiological features of the spread of HIV infection among labor migrants of the Republic of Karakalpakstan) [in Russian]. *Med. zhurn. Uzbekistana*, 2016; 2: 104.
27. Гиясова Г.М. Эпидемиологическая характеристика распространенности ВИЧ-инфекции среди супружеских пар в Республике Узбекистан // *Эпидемиология и инфекционные болезни.* – 2011. – №. 5. – С. 26-29. [[Google Scholar](#)]
28. Gijasova G.M. Jepidemiologicheskaja harakteristika rasprostranennosti VICH-infekcii sredi supruzheskih par v Respublike Uzbekistan (Epidemiological characteristics of the prevalence of HIV infection among married couples in the Republic of Uzbekistan) [in Russian]. *Jepidemiologija i infektsionnye bolezni*, 2011; 5: 26-29. [[Google Scholar](#)]
29. Fakoya I., Alvarez-del Arco D., Woode-Owusu M., Monge S., et al. A systematic review of post-migration acquisition of HIV among migrants from countries with generalised HIV epidemics living in Europe: mplications for effectively managing HIV prevention programmes and policy. *BMC public health*, 2015; 15(1): 1-14. [[Crossref](#)]
30. Pottie K., Lotfi T., Kilzar L., Howells P., et al. The effectiveness and cost-effectiveness of screening for HIV in migrants in the EU/EEA: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 2018; 15(8): 1700. [[Crossref](#)]



## Қарақалпақстан Республикасының жүкті әйелдерінің арасында АИТВ-инфекциясы бойынша эпидемиологиялық қадағалау

Калниязова И.Б.<sup>1\*</sup>, Матназарова Г.С.<sup>2</sup>, Миртазаев О.М.<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Медицина қызметкерлерінің кәсіби біліктілігін арттыру орталығының ізденушісі, Ташкент, Өзбекстан.  
E-mail: kalniyazovainabat@gmail.ru

<sup>2</sup> Ташкент медицина академиясының эпидемиология кафедрасының меңгерушісі, Ташкент, Өзбекстан.  
E-mail: gmatnazarovaepid@mail.ru

<sup>3</sup> Ташкент медицина академиясының эпидемиология кафедрасының профессоры, Ташкент, Өзбекстан

### Түйіндеме

АИТВ/ЖИТС бүгінгі күннің басты жаһандық денсаулық сақтау мәселелерінің бірі болып қала береді. Табысы төмен елдерде АИТВ/ЖИТС бала туатын жастағы әйелдер өлімінің негізгі үш себебінің бірі болып отыр.

Зерттеудің мақсаты: Қарақалпақстан Республикасындағы жүкті әйелдер арасында АИТВ-инфекциясы бойынша бақылаушы эпидемиологиялық қызметтің көрсеткіштерін бағалау.

Әдістері. 2011-2021-жылдар бойынша Қарақалпақстан Республикасы бойынша АИТВ инфекциясын жұқтырған және жүкті әйелдерге арналған эпидемиологиялық бақылау қызметінің көрсеткіштері зерттелді.

Нәтижелер. АИТВ жұқтырған әйелдердің ұзақ мерзімді аурушаңдық деңгейінің ең жоғары көрсеткіші 2015 жылдан 2020 жылға дейін тіркелді. 2011-2021 жылдар аралығында 440 236 жүкті әйел АИТВ-ға тексерілді, 2014-2016 жылдары аурушаңдық жоғары болды. 2011 жылы АИТВ/ЖИТС жұқтыру деңгейі 100 000 халыққа шаққанда 13,4 болса, 2013 жылы - 100 000 халыққа шаққанда 14,1 болды, ал 2016 жылы бұл көрсеткіш 12,5 құрады. Кейін, 2021 жылға қарай АИТВ індетін жұқтырған әйелдердің саны тағы да арта түскен. Әйелдер, оның ішінде жүкті әйелдер арасында АИТВ-инфекциясы көрсеткіштерінің жыл сайын өзгеріп тұратыны анықталды. Сондай-ақ, өңірлердегі АИТВ-инфекциясын жұқтыру көрсеткішін саралай келе, аурушаңдық біркелкі емес екені анықталды.

Қорытынды. Қарақалпақстан Республикасында АИТВ-инфекциясы әйелдер арасында көп екендігі, жұғу жыныстық жолмен берілетіні анықталды. Әлеуметтік жағдайына сәйкес ауыл тұрғындары арасында көбірек байқалады, репродуктивті жастағы жастар арасында ауруға бейімділік, эпидемиологиялық сипаттамалар мен антиретровирусдық терапия критерийлері ұсынылады.

Түйінді сөздер: АИТВ/ЖИТС, аурудың таралуы, жүкті әйелдер, репродуктивті жас, жыныстық серіктес, тәуекел тобы.

## Sentinel Epidemiological Surveillance of HIV infection among Pregnant Women in the Republic of Karakalpakstan

Inabat Kalniyazova <sup>1\*</sup>, Gukbakhor Matnazarova <sup>2</sup>, Omon Mirtazayev <sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Competitor of the Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan.  
E-mail: kalniyazovainabat@gmail.ru

<sup>2</sup> Head of the Department of Epidemiology, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan. E-mail: gmatnazarovaepid@mail.ru

<sup>3</sup> Professor of the Department of Epidemiology, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

### Abstract

HIV/AIDS remains one of the major global public health concerns of today. In low-income countries, HIV/AIDS remains among the top three leading causes of death for women of childbearing age.

The purpose of the study: to evaluate the indicators of the sentinel epidemiological control service for HIV infection among pregnant women in the Republic of Karakalpakstan.

Methods. We studied the indicators of the sentinel epidemiological control service for HIV-infected and pregnant women in the Republic of Karakalpakstan for 2011-2021.

Results. The highest rate of long-term incidence of HIV-infected women was recorded from 2015 to 2020. Between 2011 and 2021, 440,236 pregnant women were tested for HIV, with the incidence being high in 2014-2016. In 2011, the level of HIV/AIDS infection was 13.4 per 100,000 population, while in 2013 it was 14.1, in 2016 it was 12.5. And by 2021, the number of HIV-infected women will increase again. It has been established that the incidence of HIV infection among women, including pregnant women, varies from year to year. Also, when analyzing the incidence of HIV in the regions, it was found that the incidence in the regions is not the same.

Conclusions. In the Republic of Karakalpakstan, HIV infection is more often detected among women, and it has been established that the mode of transmission is sexual. According to social status, it is noted more among the rural population, a predisposition to the disease among young people of reproductive age, epidemiological characteristics and criteria for antiretroviral therapy are recommended.

Key words: HIV/AIDS, prevalence, pregnant women, reproductive age, sexual partner, risk group.