

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНЕ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ПОРАЖЕННОСТИ ВИЧ ЗА МНОГОЛЕТНИЙ ПЕРИОД (НА ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

С. Е. Кондратова¹, А. Н. Марченко², Э. А. Кашуба²,

¹Филиал «Больница» ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 72» ФСИН России, г. Тюмень;

²ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»

Кондратова Светлана Евгеньевна – e-mail: sardykosvetlana@mail.ru

Дата поступления
17.12.2019

Цель исследования: анализ динамики развития эпидемического процесса ВИЧ в Тюменской области за 1993–2018 гг. (без автономных округов). **Материалы и методы.** В работе использованы эпидемиологический, описательно-оценочный, аналитический и статистические методы исследования, с расчетом интенсивных (заболеваемость, пораженность) и экстенсивных показателей (структура заболеваемости, пораженности), определение тенденции эпидемического процесса. **Результаты и выводы.** По состоянию на окончание 2018 года в Тюменской области поражено ВИЧ более 1,2% населения. Среднемноголетний темп прироста составляет +259,9% (выраженный). За 26 лет регистрации ВИЧ преимущественно заражались мужчины, путь заражения – парентеральный (наркотический). С 2002 года доля полового пути передачи ВИЧ увеличилась в 2 раза, половой гетеросексуальный путь заражения стал лидирующим на современном этапе развития эпидемического процесса (59,8%). За «портрет» современного ВИЧ-инфицированного в регионе можно считать преимущественно неработающего мужчину или женщину (с учетом тенденции) в возрасте 40–49 лет и старше, со средним специальным образованием, подверженных девиантному поведению (в том числе при употреблении наркотических веществ). На современном этапе происходит очевидное перераспределение структуры выявленных ВИЧ-инфицированных в сторону преобладания старших возрастных групп и пенсионеров с темпом прироста ВИЧ +52,8%. Снижение темпа прироста и показателя заболеваемости ВИЧ за последние три года является положительным трендом на фоне генерализованного характера распространения ВИЧ.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, СПИД, эпидемический процесс, заболеваемость, динамика развития, Тюменская область.

CHARACTERIZATION OF THE EPIDEMIC PROCESS OF HIV INFECTION IN A REGION WITH A HIGH LEVEL OF HIV PREVALENCE OVER A LONG PERIOD OF TIME (EXAMPLE OF THE TYUMEN REGION)

S. E. Kondratova¹, A. N. Marchenko², E. A. Kashuba²,

¹Branch «Hospital» of Medical facility No. 72, Tyumen, Russian Federation;

²Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation

Kondratova Svetlana Evgenievna – e-mail: sardykosvetlana@mail.ru

The purpose of the study is to analyze the dynamics of the development of the HIV epidemic process in the Tyumen region in 1993–2018 (without autonomous okrugs). **Materials and methods.** The work used epidemiological, descriptive-evaluative, analytical and statistical research methods, with the calculation of intensive (incidence, incidence) and extensive indicators (structure of incidence, incidence), determining the trend of the epidemic process. **Results and conclusions.** As of the end of 2018, more than 1,2% of the population is infected with HIV in the Tyumen region. The average long-term growth rate is +259,9% (expressed). Over the 26 years of HIV registration, men have been predominantly infected, the route of infection is parenteral (narcotic). Since 2002, the proportion of sexual transmission of HIV has doubled, sexual heterosexual transmission has become the leading one at the present stage of the development of the epidemic process (59,8%). A «portrait» of a modern HIV-infected person in the region can be considered a predominantly unemployed man or woman (taking into account the trend) aged 40–49 years and older, with a secondary specialized education, subject to deviant behavior (including when using drugs). At the present stage, there is an obvious redistribution of the structure of the identified HIV-infected people towards the predominance of older age groups and pensioners with an increase in HIV +52,8%. The decrease in the growth rate and the incidence rate of HIV over the past 3 years is a positive trend amid the generalized nature of the spread of HIV.

Key words: HIV-infected, AIDS, epidemic process, incidence, development dynamics, Tyumen region.

ВИЧ остается сложной и неизлечимой болезнью, которая наносит опустошительный удар по отдельным группам населения в разных странах. СПИД – заболевание с разрушительными последствиями для человека и общества – болезнь и гибель части населения, уменьшение числа рождений, уменьшение средней продолжительности жизни, уменьшение возможной численности населения, причина смертности среди девушек и женщин детородного возраста (15–49 лет) в мире [1, 2]. Характерным в эпидемическом процессе становится рост случаев ВИЧ среди лиц старшей возрастной группы, рост случаев ВИЧ среди работающего населения [3–7]. В первой «десятке» по уровню пораженности ВИЧ вот уже несколько лет подряд находится самая большая область Уральского федерального округа (УрФО) – Тюменская (ТО). На фоне достигнутых успехов в сфере здравоохранения в 2016–2017 гг. уровень пораженности ВИЧ в регионе в этот временной период составил более 1% от живущего на территории области населения и на современном этапе характеризуется как предэпидемия.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: анализ динамики развития эпидемического процесса ВИЧ в Тюменской области за 1993–2018 гг. (без автономных округов).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использованы эпидемиологический, описательно-оценочный, аналитический и статистические методы исследования, с расчетом интенсивных (заболеваемость, пораженность) и экстенсивных показателей (структура заболеваемости, пораженности), определение тенденции эпидемического процесса. Используемые при исследовании материалы проанализированы в программе Microsoft Excel, IBM SPSS, Statistics 21.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходя из проведенного аналитического анализа, развитие эпидемического процесса ВИЧ на территории ТО делится на несколько хронологических периодов:

1. 1993–1998 гг. – выявление первого случая ВИЧ в регионе (женщина, 20 лет, студентка, половой путь заражения) и последующее спорадическое, равномерное распространение ВИЧ-инфекции по районам области.

2. 1999–2001 гг. – первая волна резкого подъема заболеваемости, связанная с активным выявлением ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН).

3. 2002–2005 гг. – период снижения уровня заболеваемости ВИЧ в регионе. Отличительной чертой этого периода является регистрация минимального показателя заболеваемости ВИЧ за весь период регистрации – 39,1 на 100 тыс. населения, но при этом он превышает общероссийский в 1,4 раза. Темп прироста составил в этот период 52,7% и 8,0% соответственно на начало и конец периода.

4. 2006–2017 гг. – вторая волна роста заболеваемости ВИЧ в области на фоне продолжающейся генерализации эпидемического процесса, отмечается стойкий рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией в среднем на 13% в год. Темп прироста снизился с +6,9% до -0,2%.

5. с 2018 г. – современный этап развития эпидемического процесса ВИЧ, когда наметилась тенденция к снижению его интенсивности в регионе, что выразилось в снижении показателя заболеваемости (114,8) и темпа прироста (-10,9%). Подобная эпидемическая ситуация наблюдается с 2017 года и в УрФО, и в целом по РФ [8, 9].

Кумулятивно с 1993 года в ТО зарегистрировано 23 369 ВИЧ-инфицированных, что составило 1,94% от общего числа зарегистрированных в РФ ВИЧ-инфицированных лиц. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 114,8 в 2018 году (2017 г. – 128,9, 2016 г. – 129,1), а показатель пораженности – 1129,5 на 100 тыс. населения (живущих с ВИЧ 16 928 человек), что составило 1,2% от населения области и превысило аналогичный показатель РФ (679,5) в 1,7 раз. Среднегодовое темп прироста ВИЧ в регионе за исследуемый период составил +259,9%, а в среднем темп прироста ВИЧ в области оказался равен +147,8%.

В 1993–2018 гг. среди выявленных ВИЧ-инфицированных преобладают мужчины с долей $57,7 \pm 1,6\%$ от общего числа ВИЧ-инфицированных. За среднегодовое период доля женщин составила $42,3 \pm 1,6\%$. Среднегодовое доля парентерального (наркотического) пути передачи составила $61,0 \pm 1,7\%$, преимущественно среди мужчин; гетеросексуальный путь – $37,8 \pm 1,7\%$ случаев, преимущественно среди женщин; гомосексуальный – $0,87 \pm 0,38\%$, с установившейся тенденцией к росту. С 2002 к 2018 году доля полового пути передачи ВИЧ-инфекции увеличилась в 2 раза (30,2 и 59,8% соответственно). На современном этапе имеется четкая тенденция к росту доли в общей структуре, является преобладающим путем заражения ВИЧ женщин.

В возрастной структуре наибольшее количество случаев ВИЧ-инфекции с 1993 года приходится на лиц трудоспособного и сексуально-активного возраста в четырех возрастных группах – 20–24, 25–29, 30–34, 35–39 лет – $73,7 \pm 1,5\%$ ($n = 17\,245$ случаев). Лица возрастной группы 40–49 лет внесли значительный вклад в уровень заболеваемости ВИЧ в области, составив 25% ($n = 418$) от числа всех вновь выявленных инфицированных в 2018 году. Среди прочих социальных групп темп распространения ВИЧ-инфекции в группе пенсионеров является самым высоким за исследуемый период и составляет +52,8% (с 0,1% в 2001 году ($n = 1$) до 3,1% в 2018 году ($n = 53$)). Незаметным не остается тот факт, что за последние девять лет основная доля выявленных ВИЧ-положительных этой

группы заражена половым путем (более 75%), в основном – женщины 55–64 лет (более 48,4%).

По уровню образования к вновь выявленным ВИЧ-инфицированным за 26 лет принадлежат лица со средним специальным образованием – $26,9 \pm 0,29\%$ случаев ($n = 6281$), законченным средним – $20,5\% \pm 0,26\%$ ($n = 4794$) и неполным средним образованием $14,7 \pm 0,23\%$ ($n = 3445$). Среди лиц с незаконченным специальным образованием ВИЧ регистрируется реже всего – $1,3 \pm 0,08\%$ ($n = 312$).

В структуре социально-профессиональной принадлежности лидерами по занимаемой доле в структуре ВИЧ-инфицированных за период 1993–2018 гг. являются безработные старше 18 лет (46,1%), работающие (35,6%) и осужденные (16,3%). Последние изолированы от контрольных мероприятий органов здравоохранения области и потому представляют не менее опасную в эпидемиологическом отношении по риску заражения ВИЧ группу, группа является важным звеном в эпидемическом процессе распространения ВИЧ в области, так как является спецконтингентом, среди которого сконцентрированы ПИН, коммерческие секс-работники и гомосексуалисты. Выявление случаев ВИЧ в некоторых профессиональных группах, нетипичных для формирования очага инфекции, привлекает к себе особое внимание. Например, выявление ВИЧ среди медицинских работников с 1999 года: в подгруппе врачебного персонала (кумулятивно $n = 29$; 0,3%), среднего медицинского персонала ($n = 111$; 0,9%), младшего медицинского персонала ($n = 168$; 1,7%).

ВЫВОДЫ

По состоянию на окончание 2018 года в ТО поражено ВИЧ более 1,2% населения. Среднемноголетний темп прироста составляет +259,9% (выраженный). За 26 лет регистрации ВИЧ преимущественно заражались мужчины, путь заражения – парентеральный (наркотический). С 2002 года доля полового пути передачи ВИЧ увеличилась в 2 раза, половой гетеросексуальный путь заражения стал лидирующим на современном этапе развития эпидемического процесса (59,8%). За «портрет» современного ВИЧ-инфицированного в регионе можно считать преимущественно неработающего мужчину или женщину (с учетом тенденции) в возрасте 40–49 лет и старше, со средним специальным образованием, подверженного девиантному поведению (в том числе при употреблении наркотических веществ).

Долгое время существовало ошибочное мнение, что пенсионеры – это группа лиц, для которой выявление ВИЧ не является характерным. Но на современном этапе происходит очевидное перераспределение структуры выяв-

ленных ВИЧ-инфицированных в сторону преобладания старших возрастных групп и пенсионеров с темпом прироста ВИЧ +52,8%.

Снижение темпа прироста и показателя заболеваемости ВИЧ за последние три года является положительным трендом на фоне генерализованного характера распространения ВИЧ. Неизвестно, приобретет ли эта тенденция характер закономерности в дальнейшем, но уже сегодня оптимизация сил органов здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы дали положительные результаты в снижении темпов распространения ВИЧ в регионе.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Mathers M., Degenhardt L., Phillips B. et al. Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*. 2008. Vol. 372. P. 1733-1745.
2. Покровский В.В. Лекции по ВИЧ-инфекции. 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. В.В. Покровского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 848 с.
Pokrovskij V.V. Lekcii po VICH-infekcii. 2-e izd., pererab. i dop. / pod red. V.V. Pokrovskogo. M.: GEOTAR-Media, 2018. 848 s.
3. Глинских Н.П., Сайченко Н.П., Юнусова Л.Ф., Устьянцев И.В. Особенности эпидпроцесса ВИЧ-инфекций на территориях Уральского федерального округа. *Здоровье населения и среда обитания*. 2009. № 7 (196). С. 5-8.
Glinkikh N.P., Sajchenko N.P., Yunusova L.F., Ust'yancev I.V. Osobennosti epidprocessa VICH-ibfekcij na territoriyakh Ural'skogo feral'nogo okruga. Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya. 2009. № 7 (196). S. 5-8.
4. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и демография. Материалы VI Международной конференции по ВИЧ/СПИДу в Восточной Европе и Центральной Азии ЕЕСААС. М. 2018. 6 с.
Pokrovskij V.V. VICH-infekciya i demografiya. Materialy VI Mezhdunarodnoj konferencii po VICH/SPIDu v Vostochnoj Evrope i Central'noj Azii EESAAS. M. 2018. 6 s.
5. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД: Клинические рекомендации. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 160 с.
Pokrovskij V.V. VICH-infekciya i SPID: Klinicheskie rekomendacii. 4-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2019. 160 s.
6. National Institute on Aging. HIV, AIDS, and older people. Bethesda, MD: National Institutes of Health. 2016. URL: <https://www.nia.nih.gov/health/hiv-aids-and-older-people> (accessed: 12.04.2019).
7. New CDC Recommendations: HIV Among People Aged 50 and Older. 2018. URL: <http://www.cdc.gov> (accessed: 12.03.2019).
8. Аналитический обзор эпидемиологической ситуации в Российской Федерации, Уральском Федеральном округе и Ямало-Ненецком автономном округе за 2017 год // ГБУЗ «Ямало-Ненецкий окружной центр профилактики и борьбы со СПИД». 2018. URL: http://aids.yamalzdav.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=141&Itemid=117 (дата обращения: 18.12.2018).
Analiticheskij obzor epidemiologicheskoi situacii v Rossijskoj Federacii, Ural'skom Federal'nom okruge i Yamalo-Neneckom avtonomnom okruge za 2017 god // GBUZ «Yamalo-Neneckij okružnoy centr profilaktiki i bor'by so SPID». 2018. URL: http://aids.yamalzdav.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=141&Itemid=117 (data obrashheniya: 18.12.2018).
9. Ладная Н.Н. Мониторинг и оценка ситуации по ВИЧ-инфекции в России. Материалы III Санкт-Петербургского форума по ВИЧ-инфекции. СПб., 2018. 24 с.
Ladnaya N.N. Monitoring i ocenka situacii po VICH-infekcii v Rossii. Materialy III Sankt-Peterburgskogo foruma po VICH-infekcii. Spb., 2018. 24 s.