

## РОЛЬ НАРКОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

*Шилова М.А.<sup>1</sup>, Вальчук И.Н.<sup>2</sup>, Доценко М.Л.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>ГУ «Республиканский центр организации медицинского реагирования»,*

*<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

*Минск, Беларусь*

*shilovama17@gmail.com*

*В исследовании представлен анализ инцидентности потребления наркотических средств в г. Минске за 2010-2019 гг., а также анализ эпидемиологических и медико-социальных показателей и их динамическое изменение в течение анализируемого временного интервала.*

*Установлено влияние динамики наркопотребления на эпидемический процесс ВИЧ-инфекции на территории г. Минска. Выявлен высокий потенциал эффективности мероприятий профилактической направленности как среди лиц, употребляющих инъекционные наркотики, так и среди совокупного населения г. Минска, т.к. выявлено наличие автокорреляции в исследуемых рядах данных (0,52 и 0,43 соответственно).*

***Ключевые слова:** ПИН, ЛУИН, ВИЧ-инфекция, эпидемический процесс, динамика, инцидентность.*

## ROLE OF DRUG USE IN THE DEVELOPMENT OF THE EPIDEMIC PROCESS OF HIV INFECTION

*Shylava M.A.<sup>1</sup>, Valchuk I.N.<sup>2</sup>, Dotsenko M.L.<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Republican Center for Organization of Medical Response,*

*<sup>2</sup>Belarusian State Medical University*

*Minsk, Belarus*

*The study presents an analysis of the incidence of drug use in Minsk for 2010-2019, as well as an analysis of epidemiological and medico-social indicators and their dynamic change during the analyzed time interval.*

*The influence of the dynamics of drug use on the epidemic process of HIV infection in Minsk has been established. A high potential of the preventive measures' effectiveness was revealed both among people who inject drugs and among the total population of Minsk. The presence of autocorrelation in the studied data series (0.52 and 0.43, respectively) revealed.*

***Key words:** IDUs, PWID, HIV infection, epidemic process, dynamics, incidence.*

Проблема наркопотребления остается одной из важнейших проблем во всем мире [1,2]. Существующий рост числа наркопотребителей обусловил необходимость анализа их численности на различных территориях, их возрастно-полового состава с целью планирования и повышения эффективности профилактической работы и возможности предотвращения распространения таких заболеваний как ВИЧ-инфекция, парентеральные вирусные гепатиты В, С [3-5]. Наркопотребление также сопряжено с медицинскими и социальными аспектами: приверженность к приему

антиретровирусной терапии, наличие судимостей, наличие постоянного места работы и др.

Для анализа данных был использован метод сплошного динамического аналитического исследования, описательно-оценочные, статистические и прогностические методы исследования. Материалом эпидемиологического исследования послужили данные пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, выявленных в 2010-2019 гг. в г. Минске, данные о наркопотребителях, состоящих на учете в УЗ «Городской клинический наркологический диспансер» (УЗ «ГКНД») с 2010 г. по 2019 г., демографические показатели. Составление баз данных и их статистическая обработка производилась с помощью стандартных пакетов статистических программ Microsoft Excel 10, STATISTICA 10, RStudio.

В ходе анализа инцидентности наркопотребления в г. Минске в 2010-2019 гг. установлено, что данный показатель колебался от 149,46 (2019 г.) до 266,76 (2012 г.) случаев на 100 тыс. населения. Среднемноголетнее значение показателя составило 207,44 ‰. Многолетняя тенденция наркопотребления являлась достоверно выраженной к снижению ( $T_{пр.} = -7,48\%$  ( $p < 0,01$ )). Для 2010-2013 гг. характерно нарастание числа потребителей наркотических средств. В возрастной структуре наркопотребителей г. Минска лица 26-30 лет имеют наибольший удельный вес (34,19% (ДИ95% 33,07-35,32)). В 2019 г. доля женщин в половой структуре лиц, состоящих на наркологическом учете, достигла 18,79%.

Установлено, что более половины состоящих на учете наркопотребителей в г. Минске страдают от потребления наркотиков опиоидной группы, их удельный вес колебался в пределах 38,26% (ДИ95% 37,12-39,42) в 2010 г. до 64,96% (ДИ95% 63,73-66,17) в 2015 г. Выявлено нарастание доли лиц, употребляющих психостимуляторы до 11,68% (ДИ95% 10,83-12,56) в 2019 г. Большинство лиц, состоявших на учете в УЗ «Городской клинический наркологический диспансер», имели среднее образование (до 65,00% (ДИ95% 63,89-66,10) в 2012 г.), были холостыми/незамужними (до 65,15% (ДИ95% 64,05-66,25) в 2012 г.). В социальной структуре отмечается преобладание доли работающего населения (до 48,65% (ДИ95% 47,31-49,99%,  $p < 0,05$ ) в 2019 г.). Удельный вес потребителей наркотических средств, судимых более 2 раз, за 2010-2019 гг., достоверно возрос (до 35,95% (ДИ95% 34,67-37,25) в 2019 г.). Доля наркопотребителей, проходивших курс стационарного лечения в г. Минске, достоверно возрос и достиг 32,15% (ДИ95% 30,96-33,36) в 2015 г. В дальнейшем, в 2019 г. значение данного показателя снизилось до 17,48% (ДИ95% 16,47-18,52).

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией ЛУИН в 2010-2019 гг. колебалась от 10,27 ‰ (2013 г.) до 160,76 ‰ (2015 г.); среднемноголетний показатель заболеваемости составил 51,61 ‰. Анализируемый временной интервал характеризовался выраженной многолетней тенденцией к росту ( $T_{пр.} = 17,25\%$ ,  $p < 0,01$ ).

Инцидентность ВИЧ-инфекции среди совокупной популяции г. Минска колебалась в пределах 9,63 ‰ (2012 г.) – 41,00 ‰ (2015 г.), характеризовалась достоверной выраженной многолетней тенденцией к росту

со средним темпом прироста 12,62% ( $p < 0,05$ ); среднемноголетний показатель заболеваемости достиг 22,42 ‰.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией населения г. Минска и инцидентность данной инфекции среди ЛУИН имеют прямую линейную зависимость ( $r=0,96$ ;  $R^2=0,92$ ,  $p < 0,01$ ). Выявлена автокорреляция в анализируемых рядах данных (0,52 и 0,43 соответственно), что свидетельствует о потенциальной эффективности программ профилактической направленности среди ЛУИН. Учитывая изложенное, профилактические меры, применяемые среди данной ключевой группы, могут существенно повлиять на заболеваемость ВИЧ-инфекцией населения г. Минска в целом.

### Список литературы

3. 1 резюме выводы и политические последствия – World drug report 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019\\_B1\\_R.pdf](https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019_B1_R.pdf). – Дата доступа: 24.12.2019.
4. Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 / L. Degenhardt, H. A. Whiteford, A. J. Ferrari // *The Lancet*. – Vol. 382. – No. 9904. – P. 1564–1574.
5. Доклад о работе шестьдесят первой сессии (8 декабря 2017 года и 12–16 марта 2018 года). Организация Объединенных Наций: Международный комитет по контролю над наркотиками. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/E/2018/28>. – Дата доступа: 22.04.2021.
6. HIV, HBV and HCV in people who inject drugs and are placed on methadone maintenance therapy / N. S. Aye, M. M. Oo, A. D. Harries [et al.] // *Public Health Action*. – 2018. – Vol. 8 (4). – P. 202-210.
7. Информационный бюллетень — Глобальная статистика по ВИЧ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet> – Дата доступа: 12.03.2021.