

***В.О. Толпеко***  
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ  
В БРЕСТКОМ РЕГИОНЕ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. М.И. Бандацкая*  
*Кафедра эпидемиологии*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

***V.O. Tolpeko***  
**EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HIV-INFECTION  
IN THE BREST REGION**

*Tutor: PhD, associate professor M. I. Bandatskaya*  
*Department of Epidemiology*  
*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье представлены результаты анализа эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Брестском регионе в период с 2006 по 2021 годы. Проанализированы особенности распространения ВИЧ среди населения г. Бреста и Брестского района. Изучена возрастная-половая структура заболеваемости, а также основные пути передачи инфекции с целью выявления наиболее уязвимых групп населения.

**Ключевые слова:** ВИЧ, заболеваемость, структура, путь передачи, возраст.

**Resume.** The article presents the results of the analysis of the epidemic process of HIV infection in the Brest region in the period from 2006 to 2021. The specifics of the spread of HIV among the population of the Brest and the Brest region are analysed. The age and sexual groups of morbidity and the main routes of infection transmission have been studied to identify the most vulnerable groups of the population.

**Keywords:** HIV, incidence, structure, routes of transmission, age.

**Актуальность.** В мире в 2021 году насчитывалось 38,4 миллионов людей, живущих с ВИЧ. При этом, около 5,9 миллионов человек не знали о том, что живут с ВИЧ, и соответственно представляли непосредственную угрозу для окружающих их людей [1, 2]. В Беларуси число случаев ВИЧ-инфекции на начало 2022 года составляло 32 026, причем 1496 из них были зарегистрированы в 2021 году [3]. Согласно данным ЮНЭЙДС в связи с пандемией COVID-19 и другими глобальными кризисами в последние 2 года прогресс в борьбе с ВИЧ-инфекцией значительно замедлился [2].

**Цель:** установить ключевые особенности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в г. Бресте и Брестском районе, необходимые для оптимизации эпидемиологического надзора за данной инфекцией.

**Задачи:**

1. Изучить многолетнюю динамику заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Брестском регионе в период с 2006 по 2021 годы.
2. Проанализировать особенности заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Брестском регионе в период с 2006 по 2021 годы в половозрастных группах населения.

**Материалы и методы.** В качестве материалов для выполнения исследования использованы данные о регистрации случаев ВИЧ-инфекции в г. Бресте и Брестском районе, данные Республиканского регистра пациентов с ВИЧ-инфекцией. Изучение

закономерностей эпидемического процесса ВИЧ-инфекции проводилось путем сплошного ретроспективного динамического обсервационного исследования [4].

**Результаты и их обсуждение.** К 1 января 2022 года всего в Брестском регионе зарегистрировано 407 случаев инфицирования ВИЧ, из которых 371 случай в г. Бресте и 36 случаев в Брестском районе. Показатель распространенности ВИЧ-инфекции на анализируемой территории составил 82,9 случаев на 100 000 населения в г. Бресте и 61,4 случаев на 100 000 населения в Брестском районе, что ниже его значений в Брестской области и Республике Беларусь.

В 2021 году в Брестском регионе впервые ВИЧ-инфекция выявлена у 23 человек: у 21 в г. Бресте и у 2 в Брестском районе. Значения показателя заболеваемости в 2021 году на территории г. Бреста и Брестского района составили 6,2 и 4,4 случаев на 100 000 населения соответственно и не превышали среднеобластной и среднереспубликанский уровни.

Уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в период с 2006 по 2021 годы в Брестском регионе изменялся в пределах от 2,9 до 8,7 случаев на 100 000 населения. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил  $5,4 \pm 1,7$  на 100 000 населения. В характеризуемом периоде отмечалась умеренная тенденция к росту заболеваемости со средним темпом прироста  $+4,1\%$  ( $p < 0,05$ ).

Ведущая роль в распространении ВИЧ-инфекции в Брестском регионе принадлежит половому пути инфицирования (68,6%). При этом, на протяжении нескольких последних лет прослеживается отчетливая тенденция к увеличению доли гомосексуальных половых контактов в общей структуре путей передачи ВИЧ. Инфицирование при инъекционном введении наркотических веществ утратило своё ключевое значение и отошло на второй план.

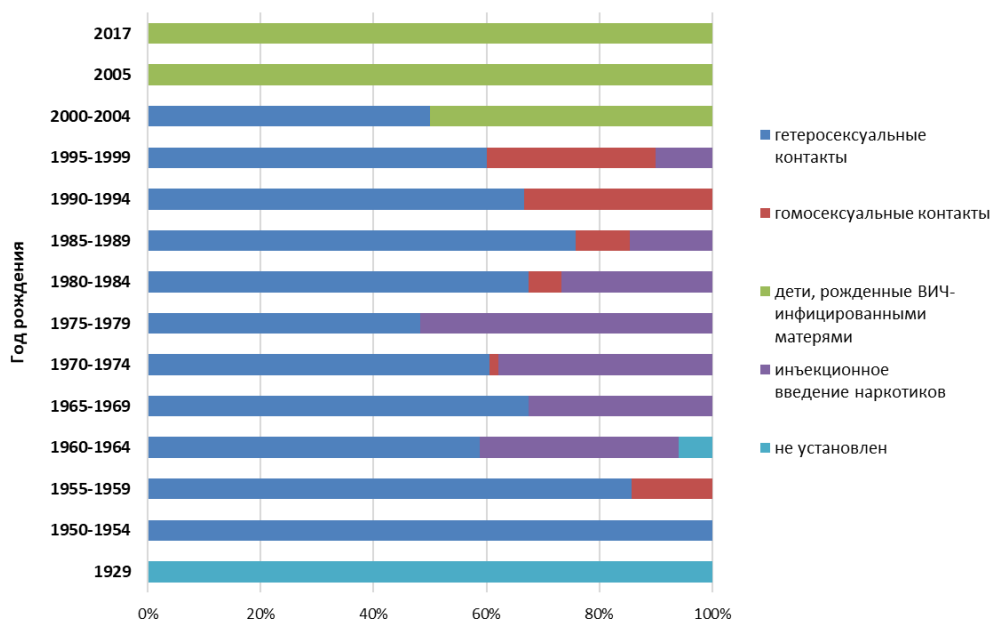
Основное количество случаев инфицирования ВИЧ приходится на мужское население (62,2%). Данная особенность стала еще более выраженной в последние годы, так в 2021 году 78,3% впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано среди мужчин.

В возрастной структуре впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции отмечается тенденция по снижению удельного веса молодых людей в возрасте от 15 до 29 лет и увеличению доли более старших возрастных групп (от 40 лет и старше). 88,0% всех случаев инфицирования ВИЧ зарегистрирована среди населения в возрасте от 20 до 49 лет.

В Брестском регионе 43,0% всех зарегистрированных случаев инфицирования ВИЧ приходится на лиц 1975-1984 гг. рождения. Следует отметить значительное снижение количества случаев ВИЧ-инфекции среди населения 1990 года рождения и младше, удельный вес которых составил 7,1% от всех зарегистрированных случаев, в том числе 3 случая вертикальной передачи ВИЧ от матери.

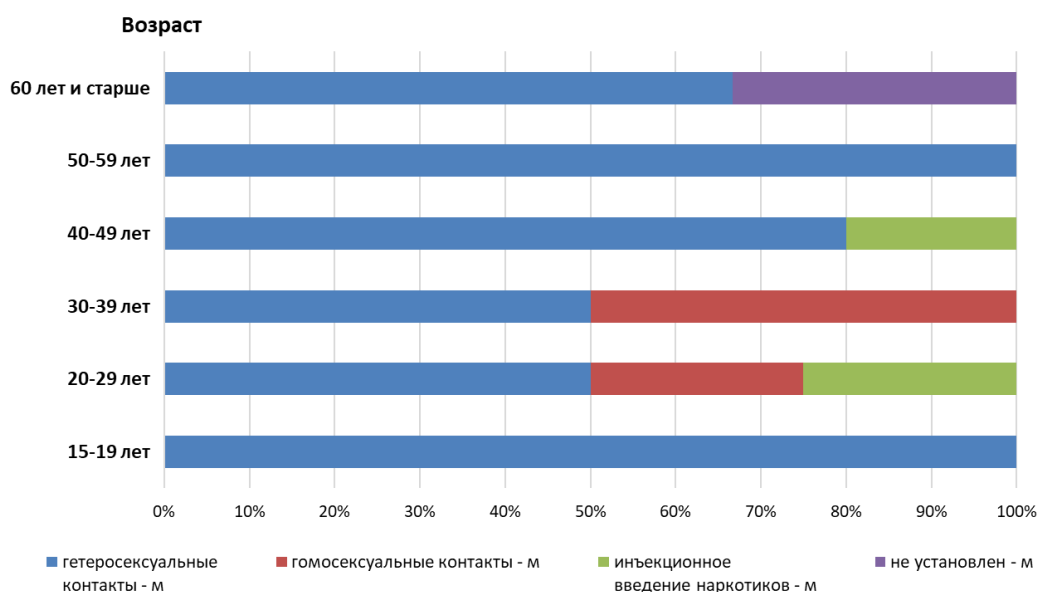
При изучении распределения путей передачи инфекции в различных возрастных группах установлено, что практически во всех группах ведущим путем заражения являются гетеросексуальные половые контакты. Гомосексуальные половые контакты в качестве пути инфицирования указывали преимущественно лица 1980-1999 гг. рождения. Инфицирование при инъекционном введении наркотических веществ имело место преимущественно среди населения 1960-1989 гг. рождения (рис.

1).



**Рис. 1** – Структура путей передачи ВИЧ-инфекции по годам рождения в Брестском регионе в период с 1996 по 2021 гг.

В 2021 году среди мужчин зарегистрировано 18 случаев ВИЧ-инфекции. При этом их возраст составил от 19 до 66 лет. Основное число заражений происходило при гетеросексуальных половых контактах. Инфицирование при гомосексуальных половых контактах отмечалось среди мужского населения в возрасте от 20 до 39 лет, заражение путем инъекционного введения наркотиков – в возрастных группах 20-29 лет и 40-49 лет (рис. 2).



**Рис. 2** – Возрастная структура путей передачи ВИЧ-инфекции среди мужчин в Брестском регионе в 2021 году.

Среди женского населения Брестского региона в 2021 году выявлено 5 случаев ВИЧ-инфекции. Возраст женщин составил от 25 до 58 лет, причем все случаи инфицирования произошли при гетеросексуальных половых контактах.

На начало 2022 года в Брестском регионе с ВИЧ-инфекцией проживали 310 человек. Из них 90,6% составляли лица в возрасте от 30 до 59 лет. В целом, в половозрастной структуре людей, живущих с ВИЧ, преобладают мужчины в возрасте от 40 до 44 лет (16,1% от общего числа ЛЖВ).

#### **Выводы:**

1. С 2006 по 2021 годы в Брестском регионе первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией характеризовалась умеренной тенденцией к росту со средним темпом прироста +4,1% ( $p < 0,05$ ).

2. Инфицирование ВИЧ в анализируемом регионе происходило преимущественно половым путем, при этом имеется тенденция к увеличению роли гомосексуальных половых контактов в передаче инфекции.

3. В половой структуре лиц, живущих с ВИЧ, значительно преобладали лица мужского пола.

4. Последние годы характеризуются изменением возрастной структуры впервые зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции, отмечается увеличение количества впервые зарегистрированных случаев среди лиц старше 40 лет.

#### **Литература**

1. Информационный бюллетень — Глобальная статистика по ВИЧ [Электронный ресурс] / ЮНЭЙДС. — Женева : ЮНЭЙДС, 2022. — Режим доступа: <http://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet>. (дата обращения: 03.10.2022).

2. ВИЧ/СПИД [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. — Женева : ВОЗ, 2022. — Режим доступа к ресурсу: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>. (дата обращения: 03.10.2022).

3. Эпидситуация по ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь по состоянию на 01.01.2022 [Электронный ресурс] / Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. — Электрон. дан. — Минск : РЦГЭиОЗ, 2022. — Режим доступа к ресурсу: <https://rche-ph.by/news/epidsituatsiya-po-vich-infektsii-v-respublike-belarus-po-sostoyaniyu-na-1-noyabrya-2021-goda.html>. (дата обращения: 03.10.2022).

4. Эпидемиологическая диагностика / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. — Минск: БГМУ, 2007. — 153 с.