

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ / PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE ORGANIZATION, SOCIOLOGY AND HISTORY OF MEDICINE

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.60>

СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИЧ/СПИД ИНФЕКЦИИ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ В 2010-2022 ГОДАХ

Научная статья

Санников А.Л.¹, Калинин А.Г.², Мартынова Н.А.³, Мамедова Ф.Х.^{4,*}, Маковская А.С.⁵

¹ ORCID : 0000-0003-0405-659X;

² ORCID : 0000-0002-0425-6359;

³ ORCID : 0000-0001-9581-379X;

⁴ ORCID : 0009-0000-9085-1762;

⁵ ORCID : 0009-0004-4725-6107;

^{1, 2, 3, 4, 5} Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (firangiz.mamedova.01[at]mail.ru)

Аннотация

Ежегодно во всем мире затрагивается социально-медицинская проблема неуклонного роста ВИЧ-инфицированных граждан. Во многих странах проводятся крупные кампании, направленные на разработку и реализацию планов по снижению распространения ВИЧ-инфекции. Это достигается увеличением доступности антиретровирусной терапии, проведением профилактических мероприятий для просвещения населения, а также путем создания всех необходимых условий для оказания помощи и поддержки заболевшим людям. В Российской Федерации актуальность данной проблемы приобретает все большую значимость. В каждом регионе страны разрабатываются собственные меры для снижения скорости распространения ВИЧ-инфекции. Мурманская область является таким субъектом РФ, в котором ведется активная работа над продвижением в массы профилактики данного заболевания, что влияет на стабилизацию эпидемического процесса и в перспективе – может содействовать снижению ВИЧ-инфицирования населения. В данной работе проанализированы статистические данные заболеваемости ВИЧ/СПИД в Мурманской области в период с 2010 по 2022 гг, в сравнении с Российской Федерации и в целом по Северо-Западному округу страны, а также проанализированы современные профилактические мероприятия, проведенные в регионе.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, Мурманская область, эпидемическая ситуация, статистические данные, ВИЧ-инфицированные, медицинские организации.

SOCIAL AND MEDICAL PROBLEMS OF HIV/AIDS INFECTION IN MURMANSK OBLAST AND MAIN DIRECTIONS FOR IMPROVING HIV CARE IN 2010-2022

Research article

Sannikov A.L.¹, Kalinin A.G.², Martinova N.A.³, Mamedova F.H.^{4,*}, Makovskaya A.S.⁵

¹ ORCID : 0000-0003-0405-659X;

² ORCID : 0000-0002-0425-6359;

³ ORCID : 0000-0001-9581-379X;

⁴ ORCID : 0009-0000-9085-1762;

⁵ ORCID : 0009-0004-4725-6107;

^{1, 2, 3, 4, 5} Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation

* Corresponding author (firangiz.mamedova.01[at]mail.ru)

Abstract

Every year, the socio-medical problem of the steady increase in HIV-infected citizens is addressed worldwide. In many countries, major campaigns are underway to develop and implement plans to reduce the spread of HIV infection. This is achieved by increasing the availability of antiretroviral therapy, conducting preventive activities to educate the population, and by creating all the necessary conditions to provide assistance and support to people who are ill. In the Russian Federation, the relevance of this problem is becoming increasingly acute. Each region of the country is developing its own measures to reduce the rate of spread of HIV infection. Murmansk Oblast is such a subject of the Russian Federation, in which active work is being done to promote the prevention of the disease, which affects the stabilization of the epidemic process and, in the long term, may contribute to the reduction of HIV infection in the population. This work analyses the statistical data on HIV/AIDS incidence in the Murmansk Oblast in the period from 2010 to 2022, in comparison with the Russian Federation and the North-West District of the country as a whole, and also analyses the current preventive measures carried out in the region.

Keywords: HIV infection, Murmansk Oblast, epidemic situation, statistical data, HIV-positive people, medical organizations.

Введение

Влияние социально значимых заболеваний на демографическое состояние каждой из стран по отдельности и численность всего населения в целом занимает одну из главенствующих позиций среди всех проблем мирового масштаба, на которую направлено большее внимание со стороны Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). В

частности, ВИЧ/СПИД – проблема не только прошлого столетия, но и нынешнего поколения. ВИЧ-инфекция является одной из самых серьезных проблем современного общества [10]. Ежегодно миллионы людей по всему миру заражаются этим вирусом, и несмотря на значительные успехи в лечении и профилактике ВИЧ, она остается актуальной и вызывает большую тревогу.

Захватывая абсолютно все слои общества, ВИЧ/СПИД приравнивает людей разных социальных статусов, возрастов, пола и национальности, влияет на экономическую ситуацию в каждой стране, определяет вектор направления работы ВОЗ. В Российской Федерации, по сравнению со многими другими регионами, эпидемиологическая обстановка хоть и не является экстремально критичной, но все же имеет биологическую и социальную значимость, предоставляя серьезную опасность среди населения, проживающего на территории России.

Известно, что Правительством РФ от 21.12.2020 года была принята новая Государственная стратегия, работа которой направлена на сокращение распространения ВИЧ-инфекции в России до 2030 года. Ранее, на период с 2000 года до 2018 года был создан приказ о назначении Федерального центра для борьбы с ВИЧ/СПИД в РФ, который действовал как вертикальная структура, охватывающая все центры субъектов страны, а также республики, края и области, тем самым делая доступным получение достоверной информации о численности заболевших, актуальность диспансеризации, лечения и проведения обследования для лиц с данным социально-значимым заболеванием [7].

Для структурирования всех актуальных данных и формирования точной статистической картины о ситуации с ВИЧ/СПИД по всей России, важно помнить о наличии того факта, что в отдельных регионах страны обстановка может различаться из-за многих причин, которые также необходимо учитывать при анализе полученной информации. Так, в данной статье представлен субъект Российской Федерации, расположенный на северо-западе страны - Мурманская область, которая прославлена среди других субъектов РФ своим незамерзающим глубоководным портом, расположенным на восточном берегу Кольского залива Баренцева моря. Известно, что распространение случаев заражения ВИЧ/СПИД в Мурманске началось в 90-х годах прошлого столетия, что связывают с беспорядочными половыми связями моряков дальнего плавания. Статистические данные показывают, что в этом регионе наблюдается высокий уровень распространения ВИЧ-инфекции. Несмотря на активную работу правительства и медицинских организаций по борьбе с этой проблемой, количество новых случаев инфекции продолжает расти.

В конце 1980-х годов на территории Мурманской области были выявлены и зарегистрированы первые случаи ВИЧ-инфекции. Параллельно с этим, общая ситуация в стране складывалась не лучшим образом, так как сложные политические и экономические изменения способствовали росту наркомании, проституции и других факторов, приводящих к увеличению роста ВИЧ-инфицированных граждан.

С середины 1990-х годов, в период перестройки, на фоне экономического кризиса в стране стало широко распространяться наркопотребление, особенно героиновая зависимость. Это привело к катастрофическому росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией в стране, обусловленному преимущественно парентеральной передачей ВИЧ [6]. Это же коснулось и Мурманской области.

Мурманская область активно внедряет программы по противодействию распространению ВИЧ-инфекции с начала 2000-х годов. Одной из основных целей является повышение информированности населения о возможных путях передачи инфекции и методах предотвращения. Это достигается путем проведения масштабных информационных кампаний, в рамках которых проводятся лекции и тренинги.

Цель работы: проведение анализа данных, отражающих эпидемическую ситуацию по ВИЧ-инфекции в Мурманской области, Российской Федерации и Северо-западном округе в промежутке с 2010 года и до 2022 год включительно.

Изучены статистические показатели ВИЧ-инфицированности среди населения Мурманской области. Анализ проведен за период с 2010 по 2022 гг., на основании статистических данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области.

Результаты исследования и их обсуждение

При анализе исследований эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Мурманской области был взят период с 2010 по 2022 год и установлено, что общее кумулятивное число ВИЧ инфицированных жителей региона остается неустойчивым и достигло показателя 48,90 на 100 тысяч населения [5]. По данным статистической формы показатель заболеваемости в Мурманской области превысил среднероссийское значение и составил 46,8.

Количество инфицированных на 2022 год по сравнению с 2010 значительно снизилось. Статистика ежегодного регистрации новых случаев ВИЧ-инфицированных на период с 2010 по 2022 год отражает динамику спада эпидемиологического процесса, что в большей степени связано с распространением профилактических мер среди граждан Мурманской области.

Рассматривая статистику новых случаев ВИЧ-инфицированных граждан по половой принадлежности, возможно сделать вывод о том, что за последние 11 лет в Мурманской области количество впервые заболевших женщин по своим значениям ежегодно превышает количество впервые заболевших мужчин [1]. Известны различные пути возможной передачи ВИЧ-инфекции среди людей. Лица, вступающие в нетрадиционные сексуальные отношения, наркопотребители – представители данных категорий населения в Российской Федерации, и, в частности, в Северо-Западном Федеральном округе, существенно вносят свой вклад в рост заболеваемости по всей стране и отдельно в каждом из её регионов. Изначально, потребление наркотических препаратов являлось преимущественным фактором распространения ВИЧ-инфекции. Известны различные пути возможной передачи ВИЧ-инфекции среди людей. Лица, вступающие в нетрадиционные сексуальные отношения, наркопотребители и лица с беспорядочными половыми связями – представители данных категорий населения в Российской Федерации, и, в частности, в Северо-Западном Федеральном округе, существенно вносят свой вклад в рост заболеваемости по всей стране и отдельно в каждом из её регионов. Изначально потребление наркотических препаратов являлось преимущественным фактором распространения ВИЧ-инфекции. Так, известно, что в 2007 году в России среди всех новых случаев заражения –

превалировал путь передачи через внутривенное введение наркотиков (63,0%). К 2018 году статистика данного пути снизилась до 16,5%. Гетеросексуальный путь передачи в 2018 году имел значение – 25,6% от общего числа новых выявленных случаев. В Мурманской области в 2007 году ВИЧ-зараженных через потребление инъекционных наркотиков составил 73,7% от общего количества зараженных, в то время как гетеросексуальный путь передачи составил порядка 24,4%. В 2018 году ситуация поменялась: 24,3% – лица наркопотребители и 63,4% гетеросексуалы среди всех новых случаев заболевших [2].

Так, известно, что в 2007 году в России среди всех новых случаев заражения – превалировал путь передачи через внутривенное введение наркотиков (63,0%). К 2018 году значения данного пути снизились до 16,5%. Гетеросексуальный путь передачи в 2018 году. В 2010 году ведущим путем инфицирования остается внутривенный наркогенный путь передачи – в 60,7% случаях заражения, половой путь передачи составил 36,7%. Среди мужчин на долю внутривенного наркогенного пути передачи пришлось 72,4%, среди женщин рост доли наркогенного пути передачи вырос до 44%. Спустя 11 лет, в 2021 году основным путем инфицирования является половой путь, удельный вес которого составил 61,8%. При половых контактах инфицировались 73,3% женщин и 54,4% мужчин. На долю ВИЧ-инфицированных, у которых основным фактором риска стало употребление наркотиков инъекционным путем пришлось 26,4%. У мужчин наркогенный путь инфицирования составил 32,6%, у женщин 16,7% [2]. За последние 9 лет количество женщин, вовлеченных в эпидемический процесс продолжает расти, а распространение среди потребителей внутривенных наркогенных веществ имеет тенденцию к снижению (Рис. 1).

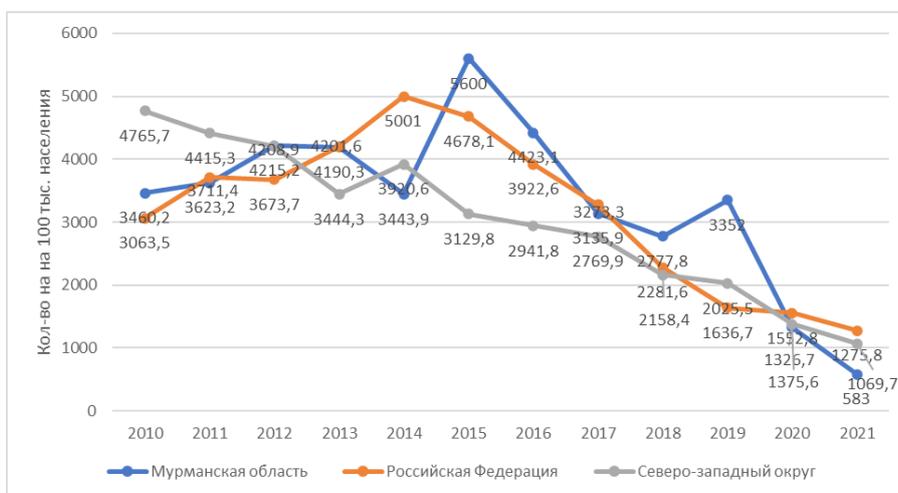


Рисунок 1 - Динамика новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди потребителей наркотиков, обследованных граждан РФ, Мурманской области и Северо-западного округа за период с 2010-2021 гг
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.60.1>

Примечание: по ист. [1]

Как уже известно, ВИЧ-инфекция в большинстве случаев передается половым путем, что существенно влияет на увеличение вероятности сочетания её с другими инфекциями, передающимися половым путем. При этом, течение ВИЧ/СПИДа значительно усугубляется от наличия у человека также других ИППП, что проявляется в увеличении смертности среди инфицированных граждан. На рис. представлено сравнение Мурманской области, Северо-Западного округа и Российской Федерации в целом по динамике новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди больных ИППП. Стоит заметить, что в Мурманской области неравномерное распределение по годам количества впервые выявленных случаев ВИЧ у лиц с ранее приобретенным ИППП. Так, в период с 2011 по 2013 год отмечается прогрессирующий рост числа заболевших, в то время как в период с 2015 по 2015 год идет резкое снижение в динамике. В последующие годы визуализируется стремление к стабилизации данного процесса, в перспективе приближаясь к общей ситуации по РФ и Северо-Западному-Округу, где не прослеживается резкое изменение динамики, в Мурманской области(Рис. 2).

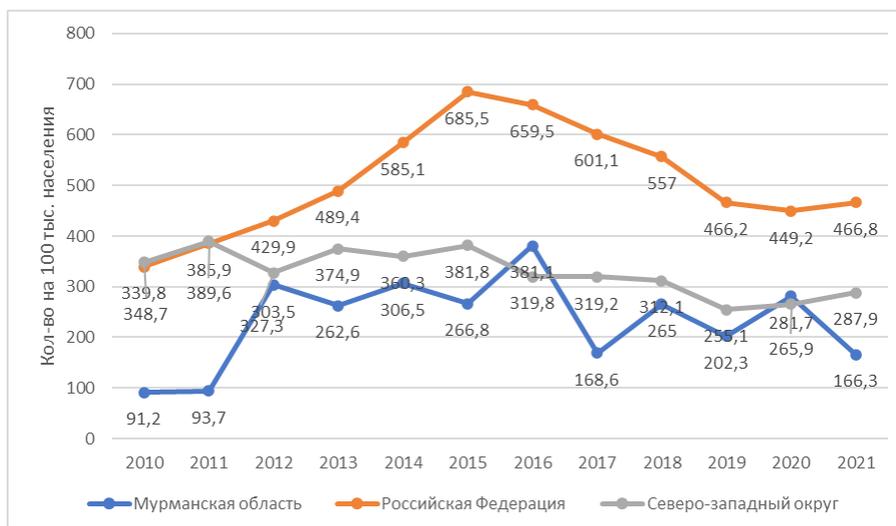


Рисунок 2 - Динамика новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди больных ИППП, обследованных граждан РФ, Мурманской области и Северо-западного округа за период с 2010-2021 гг
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.60.2>

Примечание: по ист. [1]

ВИЧ-инфекция затрагивает все возрастные группы, наблюдается тенденция к росту числа инфицированных среди лиц трудоспособного возраста. В Мурманской области основная доля ВИЧ-инфицированных диагностируется среди населения наиболее активного трудоспособного возраста (30-49 лет). В 2013 году тенденция к росту числа ВИЧ-инфицированных была среди групп 30-39 лет и составила 41%, 40-49 лет – 15%, старше 50 лет-5%, в возрасте 20-29 лет снизился до 36%, оставшаяся часть приходится на людей в возрасте до 19 лет. В 2014 году продолжается тенденция вовлечения в эпидемический процесс лиц старшего возраста и составило среди групп 30-39 лет – 42%, 40-49 лет – 12%, старше 50 лет – 7%, 20-29 продолжает оставаться 36%. В 2015 году удельный вес в возрасте 30-34 лет составил 27%, 35-39 лет – 19,8%, 40-44 лет – 8,1%, 45-49 лет – 8,3%, 50-54 лет – 2,6%, 55-59 лет – 2% и от 60 лет и старше составил 0,3%. В 2016 г. рост числа ВИЧ-инфицированных среди групп в возрасте 30-39 лет продолжает расти и составляет 46,6%, 40-49 лет – 17,3%, от 50 лет и старше составил 9, 7%. В 2017 г. 30-39 лет – составляет 43,67%, 40-49 лет – 19,38%, от 50 лет и старше составил 12, 14%. В 2018 г. 30-34 года – 19%, 35-39 лет – 24,65, 40-44 года – 15,1%, 45-49 лет – 8,7%, 50-54 года – 6,6%. В 2019 году 30-34 года – 24,7%, 35-39 лет – 21,4%, 40-44 года – 16,4%, 45-49 лет – 12,25%, 50-54 года – 5,4%, и 50-59 лет составил 3,8 %. В 2020 г. 30-39 лет – 47,8%, 40-49 лет – 31,8%, 50-59 лет – 7,9%, 60 лет и старше – 3,1%. В 2021 г. возрастная группа 30-39 лет имеет тенденцию к снижению инфицированности, характерную этой возрастной группе и составляет – 43,6%, а группы 40-49 и 50-59 лет, наоборот, тенденцию к увеличению заболеваемости, 40-49 лет составил 33,5%, 50-59 лет – 10,4%, 60 лет и старше – 2,7%. В 2022 году 30-39 лет продолжает оставаться 43,6%, 40-49 лет – 32,6%, 50-59 лет – 12,5%, 60 лет и старше – 4,2% [2].

Число новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции с лабораторно подтвержденным диагнозом, в течение последних 11 лет в Мурманской области, Северо-западном округе и Российской Федерации увеличиваются (Рис. 3). ВИЧ-инфекция распространяется по всему миру, в группу риска входят люди разных слоев общества, возраста и пола.

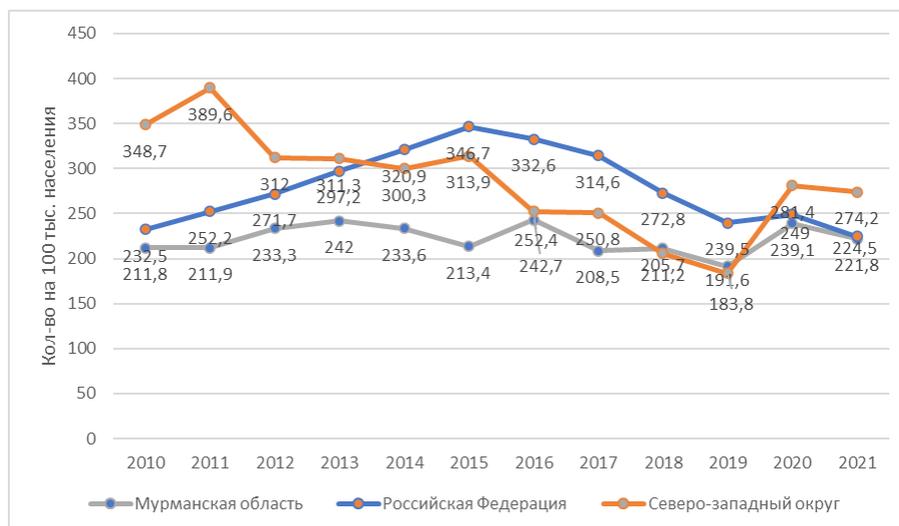


Рисунок 3 - Динамика новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди обследованных граждан РФ, Мурманской области и Северо-западного округа за период с 2010-2021 гг
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.60.3>

Примечание: по ист. [1]

Чтобы сравнить смертность ежегодно от ВИЧ-инфекции, необходимо высчитать общий коэффициент смертности, для которого необходимо наличие информации о численности населения на территории Мурманской области. Для этого был выбран временной промежуток с 2010 по 2022 гг. Для расчетов использовались данные о средней численности населения, которые предоставлены Территориальным органом Федеральной службы Государственной статистики по Мурманской области [8].

Средняя численность населения по годам: 2010 – 795409; 2011 – 794077; 2012 – 784174; 2013 – 775729; 2014 – 768670; 2015 – 764227; 2016 – 759897; 2017 – 755589; 2018 – 750807; 2019 – 744730; 2020 – 737134; 2021 – 728658; 2022 – 661969 [8].

Данные о смертности ВИЧ-инфицированных граждан Российской Федерации на территории Мурманской области были взяты из государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Мурманской области», которые подготовлены Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области, за временной промежуток с 2010 по 2022 гг [2].

Общий коэффициент смертности ВИЧ-инфицированных граждан $= \frac{A}{B} * 100000$, где А – число летальных исходов, В – численность населения Мурманской области за определенный промежуток времени.

Общее количество летальных исходов ВИЧ-инфицированных граждан: 2010 – 50; 2011 – 89; 2012 – 140; 2013 – 137; 2014 – 118; 2015 – 123; 2016 – 11; 2017 – 110; 2018 – 111; 2019 – 143; 2020 – 169; 2021 – 208; 2022 – 141.

Количество летальных исходов ВИЧ-инфицированных граждан, связанных непосредственно с ВИЧ-инфекцией: 2010 – 3; 2011 – 14; 2012 – 29; 2013 – 41; 2014 – 42; 2015 – 43; 2016 – 32; 2017 – 24; 2018 – 17; 2019 – 14; 2020 – 9; 2021 – 11; 2022 – 10 (Рис. 4).

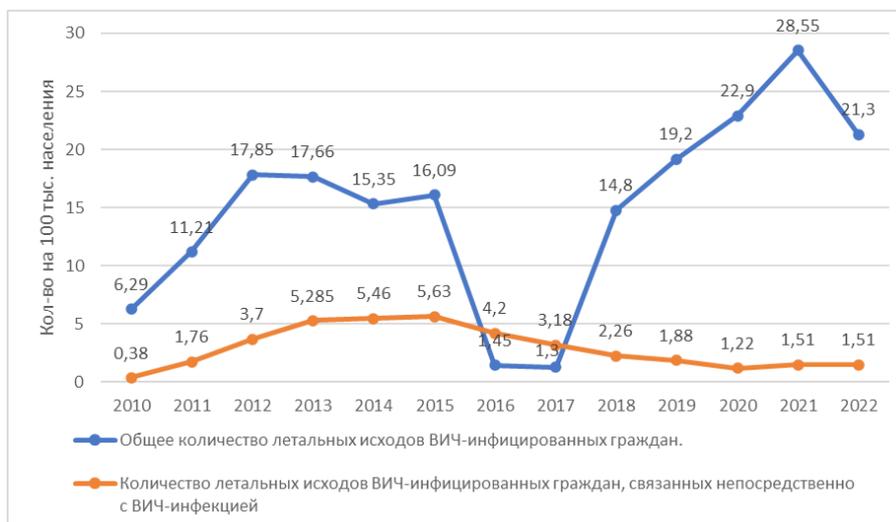


Рисунок 4 - Динамика летальных исходов ВИЧ-инфицированных граждан Российской Федерации на территории Мурманской области за период с 2010-2022гг
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.60.4>

Примечание: по ист. [2]

Анализируя данные из официальных информационных государственных источников, отмечается тенденция спада летальных исходов ВИЧ-инфицированных граждан в период за 2016-2017 гг. Следует предположить, что данные результаты связаны с общемировым снижением смертности в результате повышения доступности антиретровирусной терапии. По данным ЮНЭЙДС (Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу), в 2016 году около 53% [39–65%] всех людей, живущих с ВИЧ, получили доступ к лечению и показатель смертности вследствие СПИДа снизился на 48% относительно пикового показателя 2005 года [4].

Также замечено, что общее количество летальных исходов ВИЧ-инфицированных граждан по Мурманской области продолжало неуклонно расти в промежутке с 2017 по 2022гг., что не имеет прямой корреляции от количества летальных исходов непосредственно по причине ВИЧ-инфекции, так как данный показатель с 2016 года имеет тенденцию к снижению в связи с большим количеством людей, получающих антиретровирусную терапию, и в статистике большее число граждан с ВИЧ-инфекцией имели летальный исход из-за других неуточненных причин.

Специализированная помощь ВИЧ-инфицированным людям

Одним из главных направлений деятельности Министерства Здравоохранения по Мурманской области в ситуации с эпидемической обстановкой ВИЧ/СПИДа среди населения, является грамотно выстроенная система профилактических мероприятий для предупреждения распространения данной инфекции, а также реализация активной работы над устранением первичных факторов, способствующих росту числа заболевших [9].

Исходя из данных за 2022 год, вынесенных в государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Мурманской области в 2022 году», для привлечения большего числа граждан к данной эпидемиологической проблеме, Центром по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями ГОАУЗ «МОЦСВМП» было проведено взаимодействие с региональными средствами массовой информации, в ходе которого реализовался проект с выпуском телепередачи в программе «Пuls.Регион» на областном телеканале «Россия 24. Мурманск». Также для продвижения в массы идеи профилактического просвещения населения, были задействованы печатные издания и областное радио ГТРК «Мурман», телеканалы «Арктик ТВ» и «ТВ 21», которые во Всемирный день борьбы со СПИДом активно взаимодействовали с представителями медицинских организаций, в частности со специалистами по инфекционным заболеваниям.

Для большего охвата заинтересованных граждан в ситуации с ВИЧ-инфекцией по Мурманской области, использованы также информационные интернет-ресурсы, с помощью которых медицинские организации имеют возможность распространять большее количество актуальной информации не только об эпидемической обстановке в регионе, но и данные о возможных способах профилактики и получение помощи для нуждающихся граждан, а также о возможности прохождения анонимного тестирования на ВИЧ-инфекцию.

Мурманская область также участвует в поддержании акции «Стоп ВИЧ/СПИД», реализуя в 2022 году в Мурманске, Апатитах, Кандалякше и Мончегорске выездные мобильные лаборатории, где каждый человек мог пройти анонимное тестирование и получить необходимую консультацию у специалистов. В ходе акции проводилось активное санитарно-просветительное обучение граждан при помощи волонтеров Мурманского регионального отделения ООО «Российский Красный Крест», в которой также могли поучаствовать все желающие [5].

Одним из направлений профилактической работы с гражданами является также реализация открытого дня в нескольких медицинских организациях по Мурманской области, где все желающие также имели возможность пройти бесплатное анонимное тестирование на ВИЧ-инфекцию с последующей консультацией медицинских специалистов.

Заключение

При проведении анализа статистических данных, отражающих эпидемическую ситуацию по ВИЧ-инфекции в Мурманской области в сравнении с Северо-западным округом и Российской Федерацией в целом, были сделаны следующие выводы:

1. Значительно снижается количество заболевших, принимающих наркотические препараты;
2. По Северо-западному округу происходит постепенное снижение новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди больных ИППП, в то время как по Мурманской области данные показывают неустойчивую динамику с большими показателями роста и снижения в разные года численности ВИЧ-инфицированных. В Российской Федерации же отмечается постепенное увеличение количества ВИЧ-больных граждан с 2010 по 2015 год, после чего отмечается постепенное снижение данных показателей в период с 2016 до 2021 года.
3. Отмечается тенденция спада летальных исходов ВИЧ-инфицированных граждан, связанных непосредственно с ВИЧ-инфекцией в период с 2016 по 2017 год, что связано с большей доступностью получения антиретровирусной терапии. Однако в связи с другими причинами, не связанными с ВИЧ-инфекцией, смертность заболевших в последующие годы неуклонно растет;
4. На территории Мурманской области ежегодно увеличивается проведение профилактических мероприятий для формирования ответственного отношения граждан к собственному здоровью.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Бюллетени «ВИЧ-инфекция Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом». — URL: <http://www.hivrussia.info/elektronnye-versii-informatsionnyh-byulletenij/> (дата обращения: 18.08.2023)
2. Материалы для государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Мурманской области» с периода 2010-2022 годы». — URL: <https://51.rospotrebnadzor.ru/content/866/> (дата обращения: 18.08.2023)
3. Справка «ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2022 г». — URL: <http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2023/09/Spravka-VICH-v-Rossii-na-31.12.2022.pdf> (дата обращения: 18.08.2023)
4. Глобальный доклад ЮНЭЙДС по СПИДу 2022. — URL: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_ru.pdf (дата обращения: 18.08.2023)
5. Материалы для государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Мурманской области 2022 года». — URL: https://51.rospotrebnadzor.ru/upload/medialibrary/4c3/vl7hxa9eesg3ol0f2irtz1aa7brl0hwa/ГД_Мурманская%20область_2022.pdf (дата обращения: 18.08.2023)
6. Загдын З.М. Глобальное бремя ВИЧ / З.М. Загдын, Н.В. Кобесов, Е.В. Вербицкая [и др.] // СПИД в России в аспекте общественного здоровья. — 2023. — № 15(2). — Ч. 1. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — С. 69-80
7. Нечаева О.Б. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в России на период начала действия Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции / О.Б. Нечаева // Туберкулез и болезни легких. — 2021. — № 99(5). — С. 15-24.
8. Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 18.08.2023)
9. Аглиуллина С.Т. Современные стратегии профилактики ВИЧ-инфекции (обзор литературы) / С.Т. Аглиуллина, Г.Р. Хасанова // Acta Biomedica Scientifica. — 2018. — № 1.
10. Самулев М.В. ВИЧ-инфекция: информированность молодежи и ее отношение к инфицированным / М.В. Самулев // Новизна. Эксперимент. Традиции. — 2022. — № 8(2 (18)). — С. 77-90.

Список литературы на английском языке / References in English

1. B'ulleteni «VICH-infekcija Federal'nogo nauchno-metodicheskogo centra po profilaktike i bor'be so SPIDom» [Bulletins "HIV-infection of the Federal Scientific and Methodological Centre for AIDS Prevention and Control"]. — URL: <http://www.hivrussia.info/elektronnye-versii-informatsionnyh-byulletenij/> (accessed: 18.08.2023) [in Russian]
2. Materialy dlja gosudarstvennogo doklada «O sanitarno-jepidemiologicheskoj obstanovke v Murmanskoj oblasti» s perioda 2010-2022 gody» [Materials for the state report "On the Sanitary and Epidemiological Situation in the Murmansk Oblast" from the period 2010-2022"]. — URL: <https://51.rospotrebnadzor.ru/content/866/> (accessed: 18.08.2023) [in Russian]
3. Spravka «VICH-infekcija v Rossijskoj Federacii na 31 dekabrja 2022 g» [Reference "HIV Infection in the Russian Federation as of 31 December 2022"]. — URL: <http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2023/09/Spravka-VICH-v-Rossii-na-31.12.2022.pdf> (accessed: 18.08.2023) [in Russian]
4. Global'nyj doklad JuNJeJDS po SPIDu 2022 [UNAIDS Global Report on AIDS 2022]. — URL: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_ru.pdf (accessed: 18.08.2023) [in Russian]

5. Materialy dlja gosudarstvennogo doklada «O sanitarno-jepidemiologicheskoj obstanovke v Murmanskoj oblasti 2022 goda» [Materials for the state report "On the Sanitary and Epidemiological Situation in the Murmansk Oblast 2022"]. — URL: https://51.rospotrebnadzor.ru/upload/medialibrary/4c3/v17hxa9eesg3ol0f2irtz1aa7brl0hwa/GD_Murmanskaja%20oblast'_2022.pdf (accessed: 18.08.2023) [in Russian]
6. Zagdyn Z.M. Global'noe bremja VICH [The Global Burden of HIV] / Z.M. Zagdyn, N.V. Kobesov, E.V. Verbickaja [et al.] // SPID v Rossii v aspekte obshhestvennogo zdorov'ja [AIDS in Russia from a Public Health Perspective]. — 2023. — № 15(2). — Pt. 1. HIV Infection and Immunosuppression. — P. 69-80 [in Russian]
7. Nechaeva O.B. Jepidemicheskaja situacija po VICH-infekcii v Rossii na period nachala dejstvija Gosudarstvennoj strategii protivodejstvija rasprostraneniu VICH-infekcii [Epidemic Situation on HIV-infection in Russia for the Period of the State Strategy to Counteract the Spread of HIV-infection] / O.B. Nechaeva // Tuberkulez i bolezni legkih [Tuberculosis and Lung Diseases]. — 2021. — № 99(5). — P. 15-24. [in Russian]
8. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Federal State Statistics Service]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed: 18.08.2023) [in Russian]
9. Agliullina S.T. Sovremennye strategii profilaktiki VICH-infekcii (obzor literatury) [Current HIV Prevention Strategies (a literature review)] / S.T. Agliullina, G.R. Hasanova // Acta Biomedica Scientifica. — 2018. — № 1. [in Russian]
10. Samulev M.V. VICH-infekcija: informirovannost' molodezhi i ee otnoshenie k inficirovannym [HIV Infection: Young People's Awareness and Attitudes Towards Infected People] / M.V. Samulev // Novizna. Jeksperiment. Tradicii [Novelty. Experimentation. Tradition]. — 2022. — № 8(2 (18)). — P. 77-90. [in Russian]