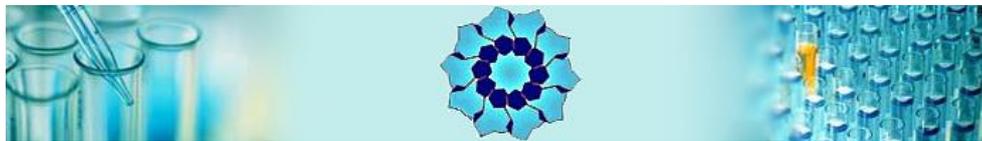
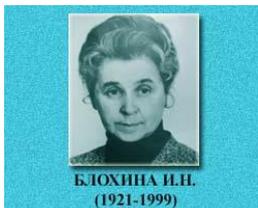




**Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека**



**ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский
институт эпидемиологии и микробиологии им.
академика И.Н. Блохиной»**

Приволжский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД

Информационный бюллетень № 86

**ВИЧ-инфекция
в Приволжском федеральном
округе в 2021 году**

Нижний Новгород, 2022 г.

Информационный бюллетень подготовлен специалистами Приволжского окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД

Н.Н.Зайцева – директор института, д.м.н.

Е.Е. Кузоватова – руководитель центра, врач-инфекционист, к.м.н.

О.Ю.Пекшева – заведующая лабораторией молекулярно-генетических и серологических методов исследования

И.Н. Тузова – врач-эпидемиолог

Тел. (831) 469-79-08, 469-79-06

E-mail: prokaids@mail.ru

Рецензенты:

Заведующий лабораторией молекулярной эпидемиологии вирусных инфекций ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора, д.б.н.

Н.А.Новикова

Заместитель главного врача клиники инфекционных болезней ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора, к.м.н.

К.М.Перфилова

Бюллетень составлен на основании данных, представленных территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИД Приволжского федерального округа

Разрешается использование материалов бюллетеня со ссылкой на авторов

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в субъектах ПФО в 2021 году	4
2.	Анализ результатов тестирования населения субъектов ПФО на ВИЧ-инфекцию в 2021 году	15
3.	Диспансерное наблюдение и лечение ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2021 году	28
3.1.	Ко-инфекция ВИЧ–туберкулез	30
3.2.	Антиретровирусная терапия	31
3.3.	Медикаментозная профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку	35
3.4.	Выполнение целевых показателей Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации	38
3.5.	Распространенность мутаций лекарственной устойчивости к антиретровирусным препаратам	40
4.	Заключение	43

1. Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в субъектах ПФО в 2021 году

В 2021 г. в Приволжском федеральном округе по данным территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИД выявлено 14 433 новых случая ВИЧ-инфекции (таблица 1), в том числе 109 - у детей. Среди выявленных ВИЧ-инфицированных мужчины составили 59,0%, женщины – 41,0%; 70,0% инфицированных являлись городскими жителями.

Таблица 1

Количество ВИЧ-инфицированных лиц, выявленных в субъектах Приволжского федерального округа в 2017-2021 гг.

Территория	Выявлено в 2017г.	Выявлено в 2018г.	Выявлено в 2019г.	Выявлено в 2020г.	Выявлено в 2021г.
Башкортостан	2736	2782	2705	1977	2026
Марий-Эл	275	263	226	174	215
Мордовия	195	176	170	110	109
Татарстан	1266	1330	1085	891	861
Удмуртия	1293	1162	1103	823	906
Чувашия	331	327	315	250	278
Кировская	274	236	232	189	161
Нижегородская	2348	2343	2234	1455	1568
Оренбургская	2273	2166	2185	1674	1833
Пензенская	426	413	405	306	306
Пермский край	3576	3397	2996	2400	2323
Самарская	3277	3016	2907	2255	2146
Саратовская	1449	1459	1331	1022	1042
Ульяновская	1181	1082	952	686	659
ПФО	20900	20152	18834	14212	14433

Среднеокружной показатель заболеваемости в 2021 г. составил 49,6⁰/₀₀₀₀, что выше значения 2020 г. на 2,3% (48,5⁰/₀₀₀₀). В периоды с 2011 по 2013 г. и с 2015 по 2020 г. отмечалась тенденция к снижению темпа прироста числа новых зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции, в период с 2018 по 2020 г. - до отрицательных значений, однако в 2021 г. наблюдается рост данного

показателя, что, возможно, связано с увеличением охвата тестированием населения в результате большого количества госпитализаций граждан в медицинские организации, связанных с заболеванием COVID-19 (рис.1).

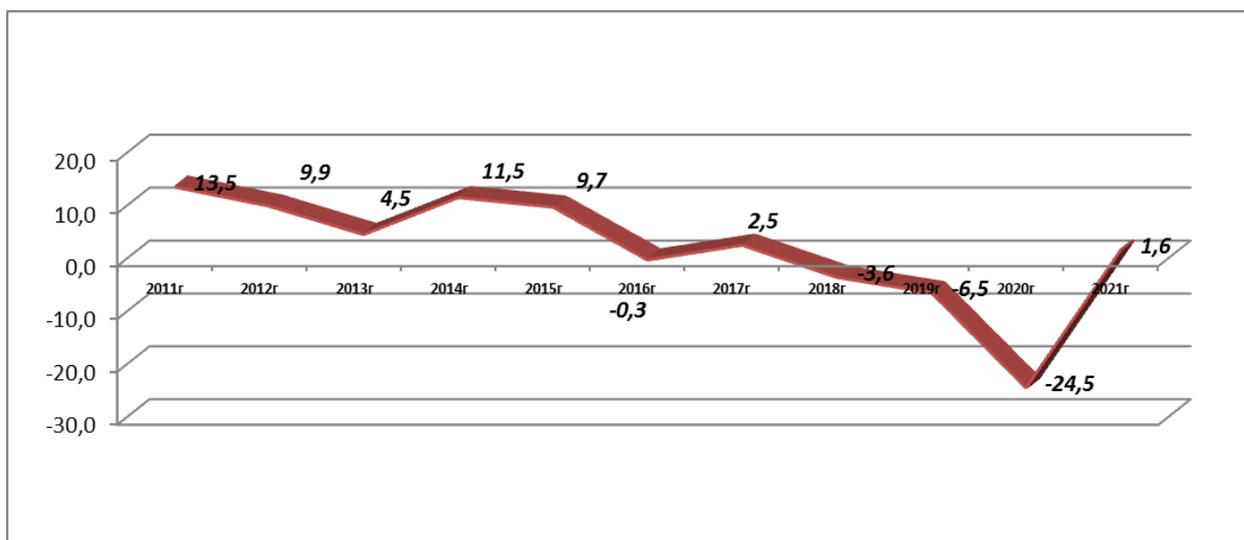


Рисунок 1. Темп прироста числа новых случаев ВИЧ-инфекции в ПФО за период 2011-2021гг., %

В ряде территорий округа отмечается превышение среднеокружного показателя инцидентности: Оренбургская область ($94,3^0/0000$) и Пермский край ($90,1^0/0000$), на территории которых отмечены наибольшие значения, а также Самарская область ($68,0^0/0000$), Удмуртская Республика ($60,7^0/0000$), Республика Башкортостан ($50,5^0/0000$), Ульяновская область ($54,1^0/0000$) (рис.3). Наименьшие значения показателя заболеваемости зафиксированы, как и прежде, в Республике Мордовия ($14,0^0/0000$) и Кировской области ($12,9^0/0000$).

Показатель инцидентности в 2021 г. превысил уровень 2020 г. на девяти территориях. В пяти субъектах округа (Республика Татарстан, Пермский край, Кировская, Самарская и Ульяновская области), наоборот, отмечено снижение данного показателя (рис. 2).

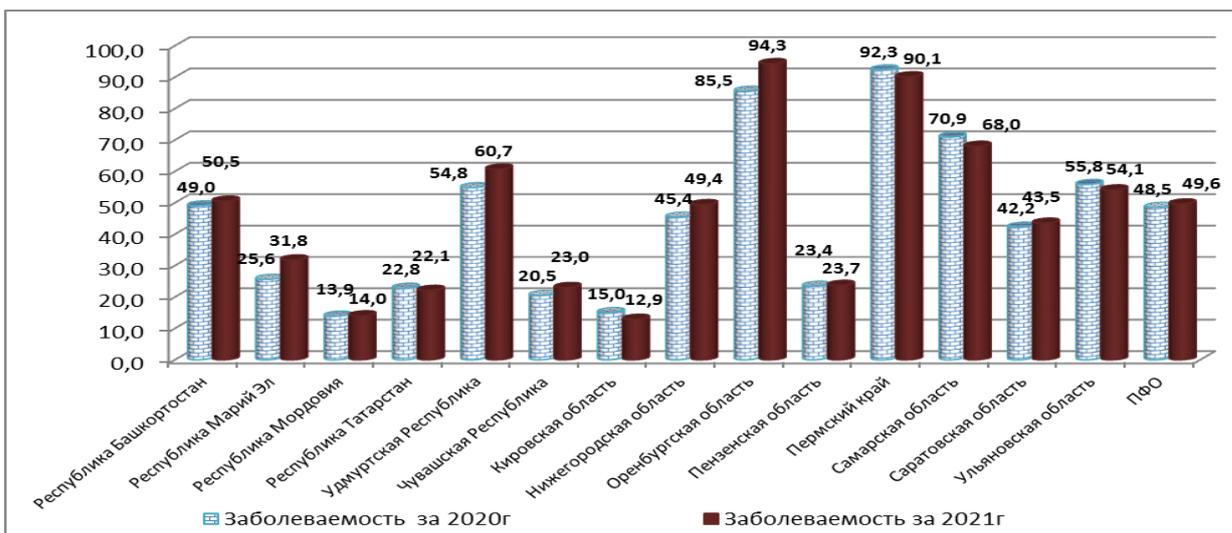


Рисунок 2. Сравнительная характеристика показателей инцидентности ВИЧ-инфекции в субъектах ПФО в 2020-2021 гг., ‰

Следует отметить, что наибольшие значения показателя инцидентности в Оренбургской области и Пермском крае среди всех субъектов ПФО наблюдались, начиная с 2016 г. Наивысшие значения показателя заболеваемости в Пермском крае регистрировались в период с 2015 по 2020 г. (рис. 3).

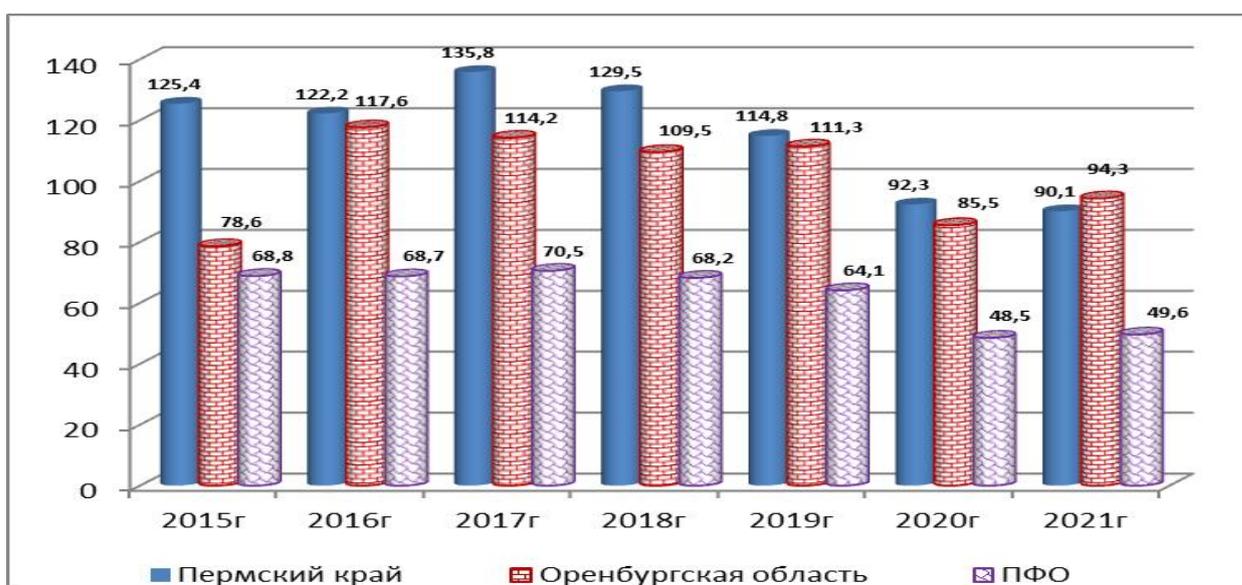


Рисунок 3. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Пермском крае и Оренбургской области в сравнении со среднеокружными показателями за период 2015-2021 гг., ‰

Согласно проведенному расчету прогностического показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией с использованием показателей заболеваемости за период 2017-2021 гг., при отсутствии нетипичных изменений активности факторов риска инфицирования ВИЧ, в 2022 г. в ПФО инцидентность составит $41,7^{0/0000}$ ($R^2 = 0,87$) Для определения точечного прогноза выбран линейный тренд, его параметры оценены методом наименьших квадратов.

Основным путем передачи ВИЧ-инфекции остается половой и его доля в общей структуре путей передачи продолжает расти (2017 г. - 67,0%, 2018 г. - 72,5%, 2019 г. - 75,8%, 2020 г. - 77,7%, 2021 г. – 80,9%). В подавляющем большинстве случаев он реализовался при гетеросексуальных контактах (98,5%). Доля полового (гетеросексуального) пути передачи инфекции в общей структуре путей передачи в 2021 г. составила 79,2%. Ее значение ниже среднеокружного показателя зарегистрировано на шести территориях округа: Чувашская (66,9%) и Удмуртская (70,5%) республики, Самарская (72,5%), Нижегородская (73,1%) области, Республика Татарстан (74,9%), Кировская область (78,3%).

Доля инфицированных при употреблении инъекционных ПАВ продолжает снижаться и в 2021 г. составила 18,4%, что в 2,6 раза ниже значения 2010 г. (47,4%) (рис. 4). Вместе с тем, в Республике Татарстан, Удмуртской и Чувашской республиках, Кировской, Нижегородской и Самарской областях показатель превысил среднеокружное значение, что свидетельствует о сохраняющемся высоком риске заражения ВИЧ-инфекцией при парентеральном употреблении ПАВ.

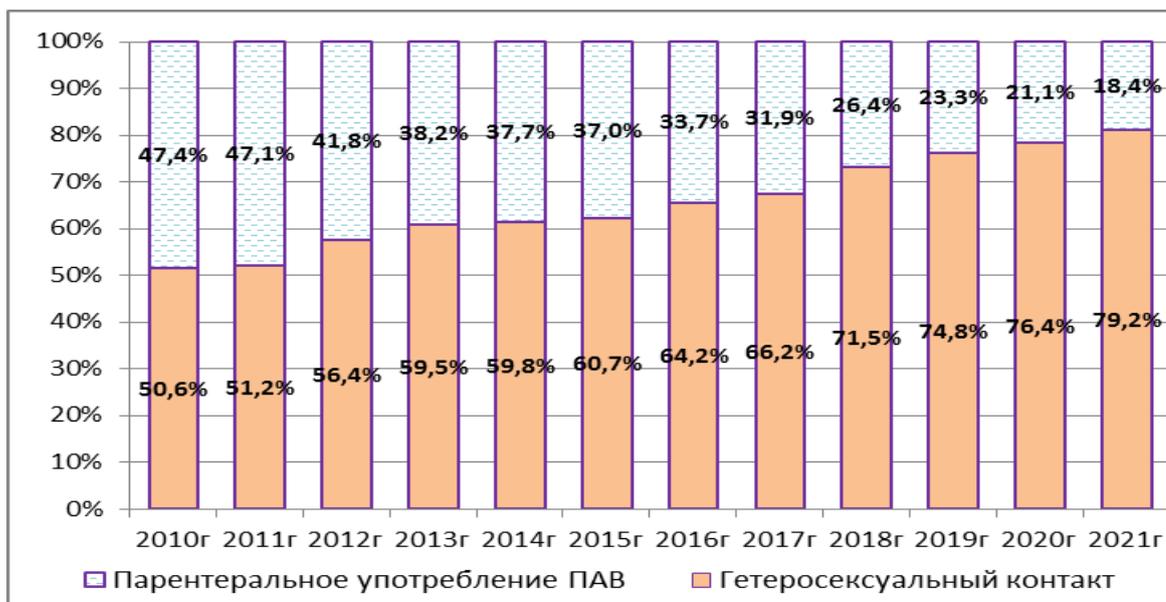


Рисунок 4. Динамика структуры основных факторов инфицирования ВИЧ в ПФО в 2010–2021 гг.,%

Мужчины, практикующие секс с мужчинами (МСМ), остаются одной из групп населения, определяющих ход развития эпидемии ВИЧ-инфекции. Инфицирование ВИЧ в группе мужчин с гомосексуальной идентичностью в 2021 г. зарегистрировано во всех субъектах округа, кроме Республики Марий Эл и Ульяновской области, составляя 1,2% в общей структуре путей передачи ВИЧ (122 чел.). Абсолютное число заражений в группе МСМ в ПФО выросло в 3,2 раза с 38 случаев в 2008 г. (0,4%) до 122 в 2021 г. (1,2%) (таблица 2). По числу зарегистрированных случаев инфицирования ВИЧ мужчин, имеющих секс с мужчинами, лидируют Нижегородская (30 чел.) и Саратовская (21 чел.) области.

Доля детей, инфицированных ВИЧ перинатально, в общей структуре путей передачи в округе в 2021 г. составила 0,9% (91 ребенок), что выше в 1,3 раза показателя 2020 г. (0,7%/73). Наибольшее число таких детей, зарегистрировано в Самарской области (19 человек), Пермском крае (17 человек), Республике Башкортостан (13 человек), Оренбургской области (12 человек). В Республике Марий Эл и Кировской области детей, перинатально инфицированных ВИЧ, в 2021 г. зарегистрировано не было. По информации, полученной территориальными центрами по профилактике и борьбе со

СПИД ПФО, 7 детей были инфицированы при грудном вскармливании: Ульяновская область (2 человека), Удмуртская Республика (5 человек).

Таблица 2

Количество ВИЧ-инфицированных МСМ, выявленных в субъектах ПФО, и динамика доли полового (гомосексуального) пути инфицирования в структуре путей передачи ВИЧ в 2008-2021 гг.

Год	Абсолютное количество	Доля полового (гомосексуального) пути инфицирования, %
2008	38	0,4
2009	53	0,5
2010	63	0,6
2011	55	0,5
2012	79	0,6
2013	101	0,8
2014	141	1,0
2015	126	0,9
2016	132	0,9
2017	128	0,8
2018	146	1,0
2019	147	1,0
2020	138	1,3
2021	122	1,2

В структуре ВИЧ-позитивных лиц с установленными путями передачи инфекции 0,2% (21 чел.) были отнесены к категории «прочие». Из них 14 случаев «сочетанного» инфицирования (Оренбургская область), 7 случаев – гемоконтакт в быту (Оренбургская и Самарская области) (рис.5).

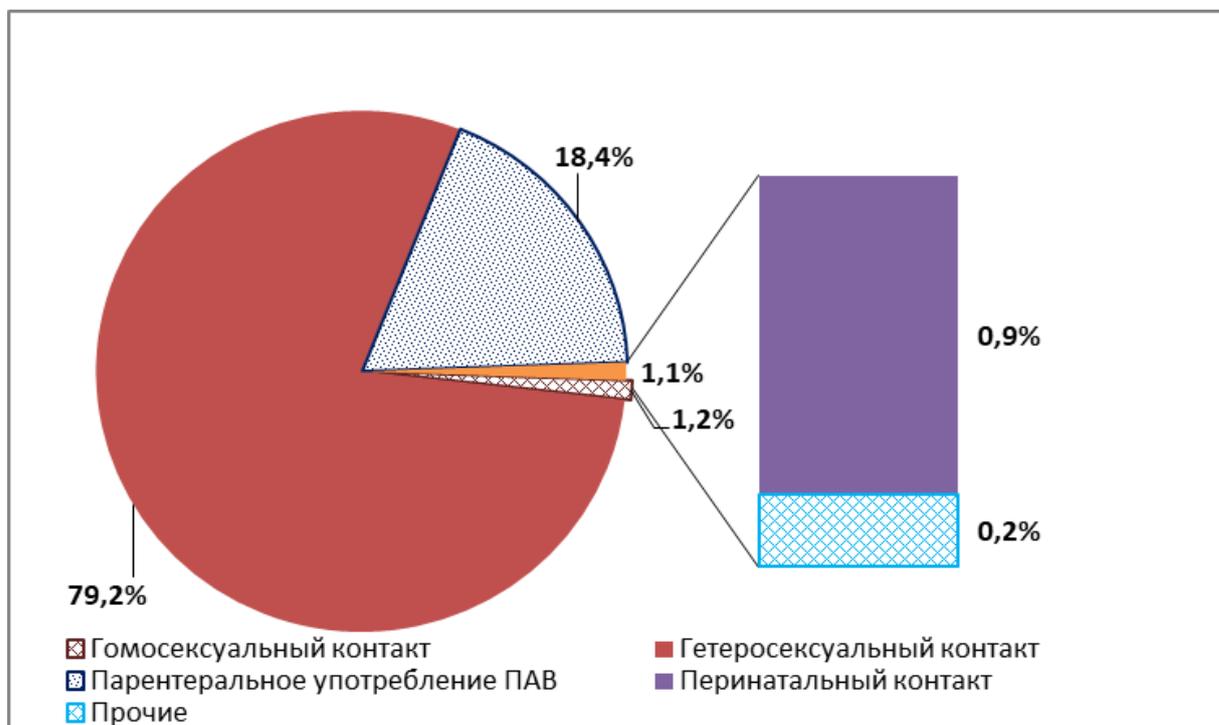


Рисунок 5. Основные факторы риска заражения среди лиц с установленными путями передачи ВИЧ в ПФО в 2021 г., %

Путь инфицирования не установлен у 31,6% ЛЖВ округа (против 27,5% в 2020 г.).

Наибольшее число вновь выявленных ВИЧ-инфицированных в 2021 г. составляли лица в возрасте 31-40 лет и 41–50 лет (40,0% и 29,5%, соответственно). Доля детей до 14 лет составила 0,8%, 15–20-летних - 1,1%, 21-30 летних – 12,9%, лиц от 51 до 60 лет - 11,1%, старше 60 лет – 4,5% (рис.6).

Наибольшее количество заболевших в возрастных группах 31-40 лет и 41-50 лет зарегистрировано как среди мужчин, так и среди женщин (43,4% и 36,3%, соответственно, и 29,9% и 29,4%, соответственно) (рис.7).

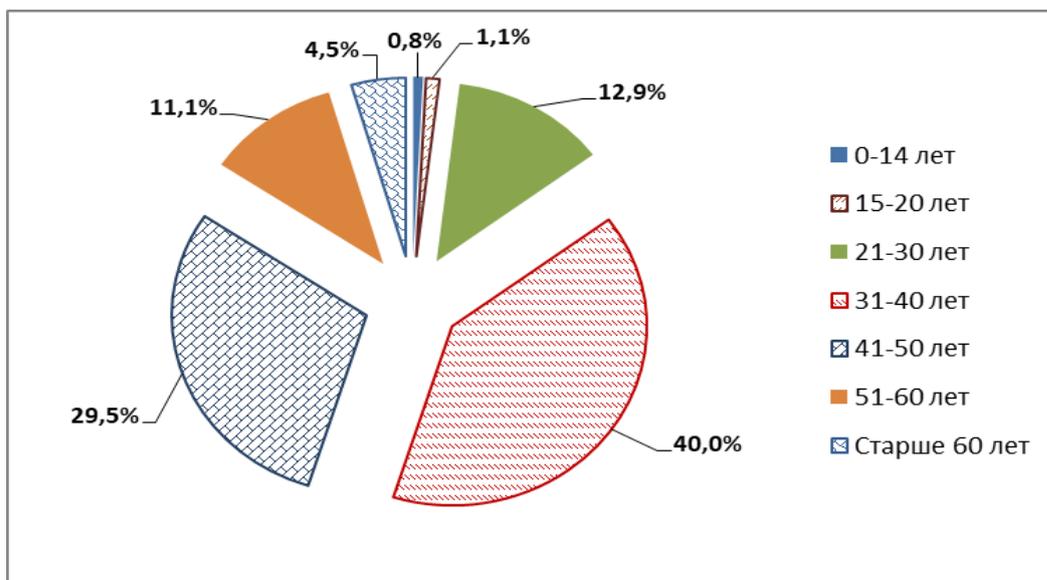


Рисунок 6. Возрастная структура вновь выявленных ВИЧ-инфицированных в 2021 г. в ПФО, %

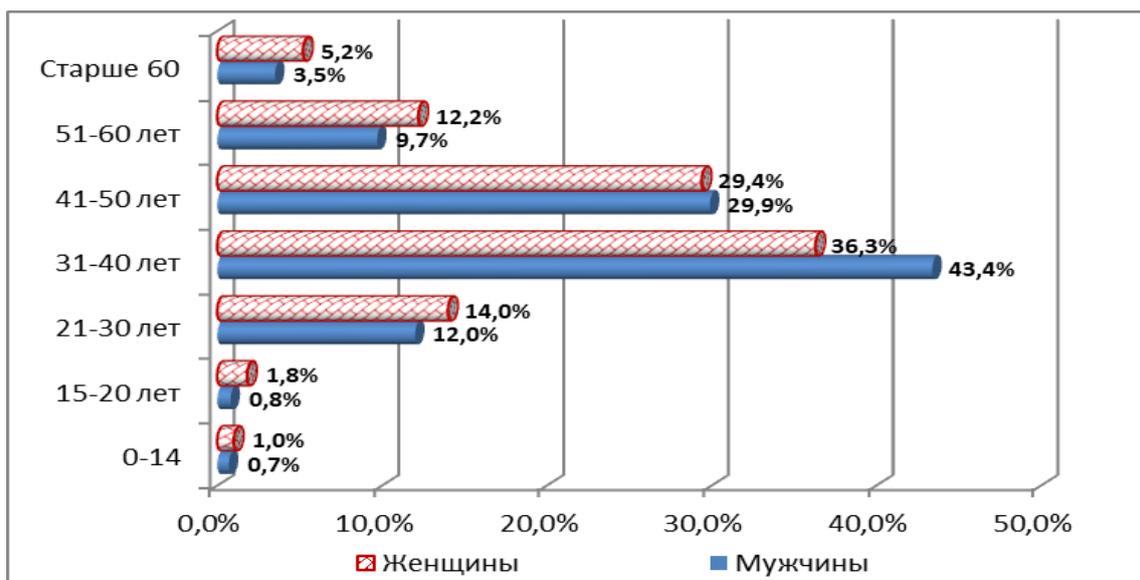


Рисунок 7. Половозрастная структура ВИЧ-инфицированных, выявленных в 2021 г. в ПФО, %

В целом, в субъектах ПФО продолжает наблюдаться устойчивая тенденции роста выявления ВИЧ-инфекции у лиц старших возрастных групп (рис. 8). Доля лиц старше 30 лет увеличилась с 66,7% в 2015 г. до 85,2% в отчетном году.

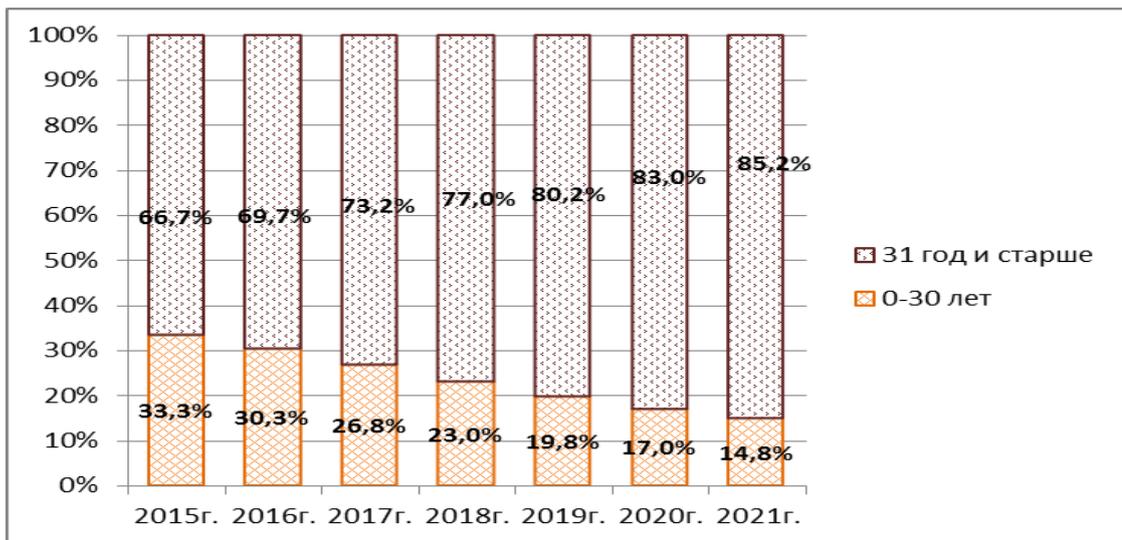


Рисунок 8. Динамика возрастной структуры ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2015-2021 гг., %

В 2021 г. в социальной структуре ВИЧ-инфицированных, по сравнению с 2020 г., зарегистрирован рост доли неработающих граждан (57,6% против 55,4%) и служащих (1,2% против 1,1%), снижение доли рабочих (35,1% против 37,9%) и студентов (0,3% против 0,5%). Доля учащихся осталась на уровне прошлого года. Доля «прочих» граждан, в число которых вошли пенсионеры, военнослужащие, дети и пр., увеличилась на 13,0% и составила 5,2% (против 4,6%). У 18,3% выявленных инфицированных лиц социальный статус не определен (рис. 9).



Рисунок 9. Сравнительный анализ социальной структуры ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2020-2021 гг., %

По данным отчетной формы мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С,

выявлению и лечению больных ВИЧ», на 31.12.2021 г. общее число умерших ВИЧ-инфицированных граждан от всех причин в ПФО составило 115 332 человек, из которых 37 090 умерли вследствие ВИЧ-инфекции (32,2%).

В 2021 г. на административных территориях округа число ВИЧ-инфицированных, умерших от всех причин, превысило уровень 2020 г. (9063 в 2021 г., 9032 в 2020 г.). В то же время, число умерших вследствие ВИЧ-инфекции в отчетном году (3002 человек) было ниже уровня 2020 г. (3672 человека). Темп прироста числа умерших ВИЧ-инфицированных от всех причин имел положительное значение: +0,3%, темп прироста в когорте умерших вследствие ВИЧ-инфекции в 2021 г. был отрицательным -18,2%.

С 2011 г. наблюдается тенденция к росту среднего окружного показателя смертности в округе с максимальным его значением в 2018 г. (34,7⁰/0000). В 2019 г. отмечено некоторое снижение данного показателя (29,7⁰/0000), а в период с 2020 по 2021 г. вновь зафиксирован его рост. Среднеокружной показатель смертности в 2021 г. составил 31,2⁰/0000, что выше (в 1,8 раза) значения 2011 г. (16,9⁰/0000) (рис.10).

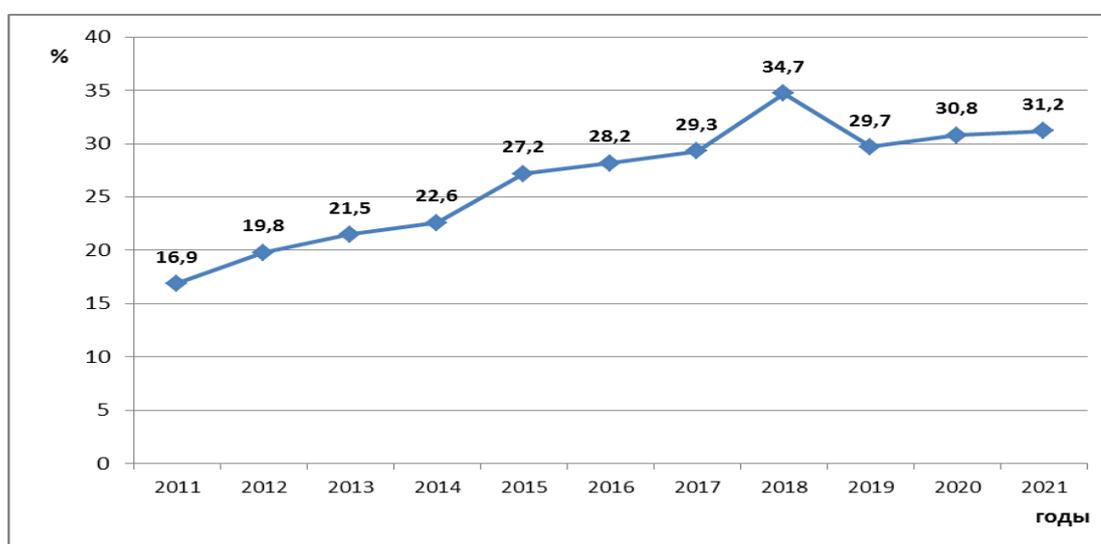


Рисунок 10. Динамика среднего окружного показателя смертности ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2011-2021 гг., ‰

На пяти территориях округа показатель смертности в 2021 г. был выше среднего окружного: Самарская область (68,9⁰/0000), Пермский край (48,9⁰/0000),

Ульяновская (45,8⁰/₀₀₀₀), Оренбургская (41,3⁰/₀₀₀₀) области, Удмуртская Республика (35,8⁰/₀₀₀₀). Минимальные значения зарегистрированы в Кировской области (6,5⁰/₀₀₀₀), республиках Марий Эл и Мордовия (по 9,6⁰/₀₀₀₀). С 2019 г. отмечен рост данного показателя в Удмуртской и Чувашской республиках, Кировской, Нижегородской и Самарской областях (рис.11).

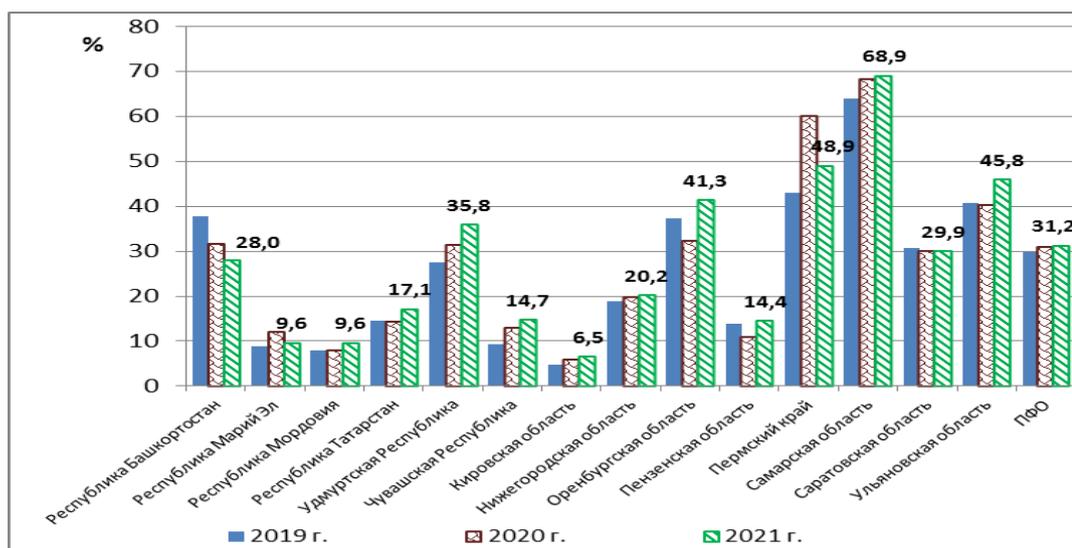


Рисунок 11. Территориальное распределение показателей смертности ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2019-2021 гг., ⁰/₀₀₀₀

Обобщенные данные субъектов ПФО свидетельствуют, что к 31.12.2021 г. в Приволжском федеральном округе кумулятивно было зарегистрировано 345 076 ВИЧ-инфицированных граждан, из них 208 469 человек подлежали диспансерному наблюдению в отчетном периоде. Показатель пораженности составил 717,1 на 100 000 населения, таким образом, 0,72% населения ПФО в настоящее время имеет положительный ВИЧ-статус. В Пермском крае, Самарской, Оренбургской и Ульяновской областях показатель пораженности превысил среднеокружной уровень (1364,0; 1279,2; 1053,1 и 1003,3⁰/₀₀₀₀, соответственно). Минимальным этот показатель оставался в Кировской области (226,0⁰/₀₀₀₀), Республике Марий Эл и Чувашской Республике (335,8 и 302,8⁰/₀₀₀₀, соответственно).

2. Анализ результатов тестирования населения субъектов ПФО на ВИЧ-инфекцию в 2021 году

В 2021 г., по сводным данным отчетной формы мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ», в субъектах ПФО к обследованию на ВИЧ-инфекцию было запланировано 8 362 377 российских граждан (включая ГУ ФСИН). Анализ отчетной формы №4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ» показал, что в 2021 г. на маркеры ВИЧ-инфекции протестировано 8 246 949 жителей ПФО (28,4%), что на 1 207 048 человек (24,0%) больше, чем в 2020 г. Целевой показатель в соответствии с Государственной стратегией противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года (далее Стратегия) на 2021 г. составляет 30,0%.

В 2021 г. рост доли обследованного на маркеры ВИЧ-инфекции населения отмечается на всех территориях округа, за исключением Ульяновской области, где данный показатель снизился на 1,5%. Увеличение объемов тестирования населения на ВИЧ-инфекцию связано с возобновлением активной плановой работы после снятия ограничений, связанных с пандемией COVID-19, по организации медицинского освидетельствования населения на ВИЧ-инфекцию. Наибольший охват тестированием населения субъектов округа на ВИЧ-инфекцию отмечен в Самарской области (31,1%). Выше среднеокружного уровня показатели зарегистрированы в Оренбургской (30,9%), Саратовской (30,6%) областях, Пермском крае (29,5%), Пензенской (29,1%) и Нижегородской (28,5%) областях. Самый низкий показатель охвата тестированием населения на маркеры ВИЧ-инфекции зарегистрирован в Удмуртской Республике (23,8%)% (таблица 3).

Доля протестированного населения в отчетном году в целом по ПФО (28,4%) выше уровня предыдущих лет (2017 г. – 22,8%, 2018 г. -25,1, 2019 г. – 27,2%, 2020 г. – 24,0%), но ниже целевого показателя, определенного в

Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 года, который в 2021 г. должен составить 30,0%. Можно предположить, что основная причина недостижения целевого уровня - продолжающееся влияние пандемии COVID-19 на охват населения тестированием на ВИЧ-инфекцию.

Таблица 3

Доля населения, протестированного на маркеры ВИЧ-инфекции, в субъектах ПФО в 2020-2021 гг., %

Территория	Доля обследованного населения.	
	2020 г.	2021 г.
Башкортостан	22,8	26,6
Марий-Эл	21,8	28,3
Мордовия	24,7	26,5
Татарстан	25,3	28,4
Удмуртия	20,6	23,8
Чувашия	23,4	27,3
Кировская	24,2	25,7
Нижегородская	23,3	28,5
Оренбургская	24,9	30,9
Пензенская	26,8	29,1
Пермский край	22,2	29,5
Самарская	24,8	31,1
Саратовская	25,3	30,6
Ульяновская	26,3	25,9
ПФО	24,0	28,4

Из числа обследованных граждане Российской Федерации составили 97,1% (8 007 043 человек), иностранные граждане 2,9% (239 906 человек).

Частота выявления ВИЧ-инфицированных среди обследованного населения ПФО продолжает снижаться и в 2021 г. составляет 0,20%, что

ниже показателя предыдущего года (0,23%). Тенденция снижения выявляемости наблюдается с 2016 г. (рис.12).

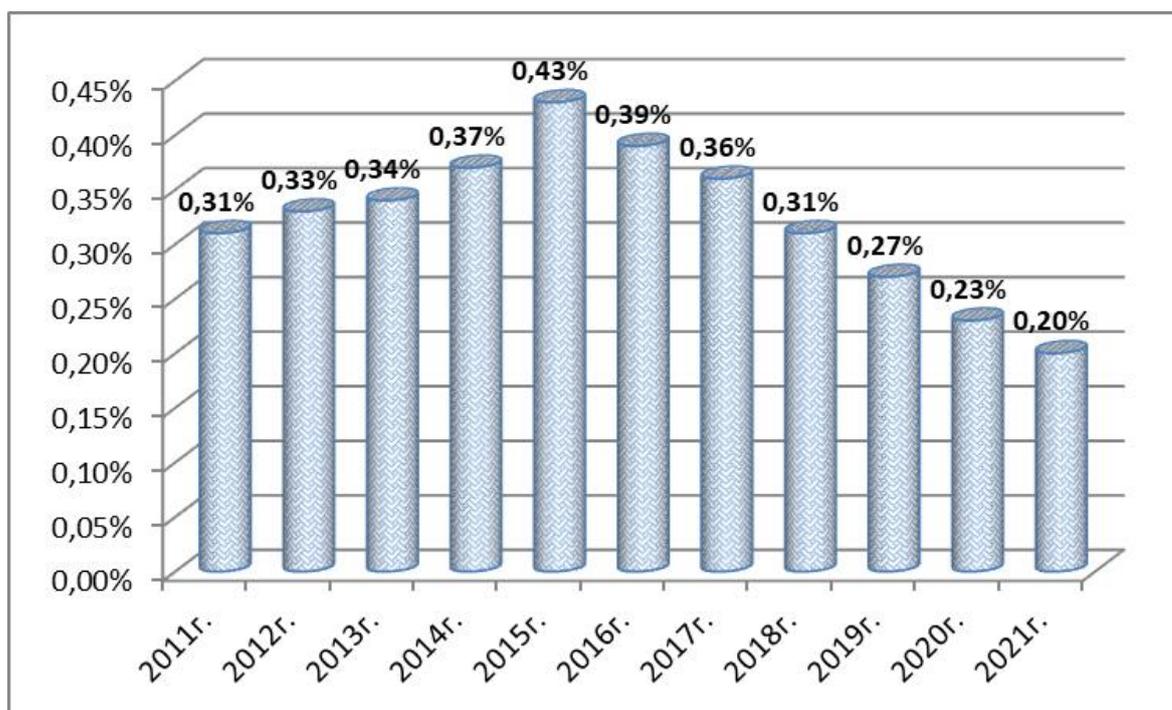


Рисунок 12. Выявляемость ВИЧ-инфицированных в 2011-2021 гг. в ПФО, %

Вместе с тем, в шести субъектах округа показатель выявления ВИЧ-положительных лиц среди обследованного контингента выше среднеокружного: Пермский край (0,34%), Оренбургская (0,32%), Ульяновская (0,30%) области, Удмуртская Республика (0,28%), Нижегородская (0,26%), Самарская (0,23%) области. Минимальная выявляемость, как и в предыдущие годы, отмечена в Кировской области (0,05%) и Республике Мордовия (0,06%) (таблица 4).

В 2021 г. наблюдается снижение доли обследуемых лиц по всем контингентам, подлежащим тестированию, за исключением «лиц, употребляющих психоактивные вещества» (код 102), «лиц с клиническими показаниями» (код 113) и «иностранцев граждан и лиц без гражданства» (код 200).

Доля «лиц, употребляющие психоактивные вещества», наряду со всеми обследованными контингентами (0,8%), несколько выше значения 2020 г. (0,7%). Выявляемость ВИЧ-инфицированных среди них на протяжении ряда

лет имеет тенденцию к снижению: 2015 г. - 5,3%, 2016 г. – 4,5%, 2017 г. – 3,7%, в 2018 г. - 2,7%, 2019 г. – 2,1%, 2020 г. – 1,8%, 2021 г. – 1,3%. В 2021 г. на пяти территориях ПФО наблюдался рост выявляемости по коду 102 по сравнению с показателями 2020 г.: в республиках Башкортостан (1,2% против 1,1%) и Марий Эл (0,6% против 0,5%), Чувашской Республике (2,4% против 1,7%), Оренбургской (2,4% против 2,2%) и Ульяновской областях (2,6% против 2,5%). В Пермском крае выявляемость среди ПИН, как и прежде, была самой высокой по округу (2,9%), превышающей средний показатель по ПФО в 2,2 раза. Однако в отчетном году показатель выявляемости снизился в 1,4 раза по сравнению со значением 2020 г. (4,0%). Низкие показатели отмечены в республиках Мордовия (0,3%), Татарстан (0,5%) и Марий Эл (0,6%).

На протяжении ряда лет в округе наблюдается увеличение доли лиц, обследованных «по клиническим показаниям»: 2013 г. – 20,1%, 2014 г. – 20,5%, 2015 г. – 20,6%, 2016 г. – 21,4%, 2017 г. – 23,4%, 2018 г. – 25,6%, 2019 г. – 30,2%, 2020 г. – 37,1%. В 2021 г. зафиксирован дальнейший рост данного показателя (41,1%). Вероятно, это связано с более тщательным подходом к кодировке при обследовании, регламентируемому приказом Росстата № 66 от 14.02.2020 г. об изменении формы №4 «Сведения о результатах исследования сыворотки на антитела к ВИЧ», где показания к клиническому обследованию представлены более подробно, а также расширением обследуемых контингентов за счет лиц, имеющих показания, из числа госпитализированных в стационар по поводу заболевания COVID-19.

Выявляемость в группе лиц с клиническими показаниями к обследованию, по сравнению с прошлым годом (0,3%), несколько снизилась и составила 0,2%. Самый высокий показатель (0,6%) зарегистрирован в Пермском крае и Самарской (0,5%) области, самый низкий – в Республике Мордовия (0,07%).

В отчетном году анализ структуры обследованных по клиническим показаниям был более детальным в соответствии с поступившими данными по новым кодам обследования – 114 («больные с клиническими проявлениями ВИЧ-инфекции, СПИД-индикаторных заболеваний»), 116 («обследованные на ВИЧ при обращении за медицинской помощью (в соответствии со стандартами медицинской помощи), кроме больных гепатитами В, С») и 117 («лица с подозрением или подтвержденным диагнозом гепатита В или гепатита С»).

Из числа обследованных на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям большинство в 2021 г. составили лица, протестированные по коду 116 (при обращении за медицинской помощью (кроме больных гепатитами В, С). Превышение среднеокружного показателя (35,1%) зарегистрировано в семи субъектах округа: Республика Татарстан (45,8%), Пензенская (42,3%), Ульяновская (41,9%) области, Республика Башкортостан (39,6%), Саратовская (39,1%), Нижегородская (37,9%) области, Чувашская Республика (37,4%). Выявляемость ВИЧ-инфекции среди протестированных в данной группе составила 0,21% с наибольшим показателем в Пермском крае (0,63%). Наименьшее значение зафиксировано в республиках Мордовия и Татарстан (по 0,07%).

В структуре обследованных по клиническим показаниям доля лиц, протестированных по коду 114 как имеющих клинические проявления ВИЧ-инфекции, составила 13,6%. В целом из числа обследованных на маркеры ВИЧ-инфекции в ПФО эта категория пациентов составила 5,6%. Частота выявления ВИЧ-инфицированных в данной группе 0,32%. Самый высокий процент выявляемости по данному коду отмечен в Самарской области (1,97%), наиболее низкий – в Пензенской области (0,06%). Превышение среднеокружного показателя доли обследованных по коду 114 в 4,6 раза (26,0%) зафиксировано в Ульяновской области (процент положительных находок - 0,24).

Лица с гепатитами В и С или подозрением на них составили наименьшую часть обследованных по клиническим показаниям в округе в 2021 г. – 1,0%.

Доля обследованных по коду 104 («лица с подозрением или подтвержденным диагнозом инфекций, передаваемых половым путем») снизилась в 1,4 раза в 2021 г. и составила 2,0% (против 2,9% в 2020 г.), среднеокружной показатель выявляемости ВИЧ-инфекции остался на уровне 2020 г. (0,4%). На отдельных территориях ПФО данный показатель превысил среднеокружной: Пермский край (0,8%), Ульяновская (0,7%), Нижегородская (0,6%), Оренбургская (0,6%), Пензенская (0,5%) области. Следует отметить выраженный рост (в 5,5 раза) данного показателя в Пензенской области по сравнению со значением 2020 г. (0,5% против 0,09%). Самые низкие цифры выявляемости среди лиц с ИППП отмечены в Республике Мордовия (0,1%).

Доля протестированных доноров (код 108) в общей структуре обследованных в округе снизилась на 14,3% и составила 7,2% (8,4% в 2020 г.). Выявляемость ВИЧ-инфицированных среди них осталась на уровне прошлого года (0,02%). В субъектах ПФО данный показатель колебался в пределах 0,003-0,03%. В Республике Марий Эл в 2021 г., как и в 2020 г., ВИЧ-инфицированных в группе «доноры» выявлено не было.

Среди обследуемых контингентов самая высокая выявляемость ВИЧ-положительных лиц отмечается в группе мужчин, имеющих секс с мужчинами (код 103). В силу закрытости данной группы повышенного поведенческого риска инфицирования и меньшего числа лиц данной категории сравнительно с гетеросексуальной популяцией абсолютное количество обследованных лиц остается небольшим.

В 2021 г. в ПФО на маркеры ВИЧ-инфекции в группе MSM обследовано 278 человек, что на 63 человека меньше, чем в 2020 г. (341 человек). Самое большое число обследованных MSM в Пермском крае (78 человек) и Республике Мордовия (70 человек). Вместе с тем, в Республике Марий Эл представители данной группы остались необследованными. Из

числа протестированных МСМ ВИЧ-инфекция подтверждена у 22 человек. Показатель выявляемости в данной группе населения значительно снизился по сравнению с предыдущими годами и составил 7,9% (2019 г. – 11,7%, 2020 г. – 10,3%).

Значительный уровень выявляемости ВИЧ-инфекции традиционно регистрировался среди лиц, обследованных при проведении эпидемиологического расследования («контактные»): в 2014 г. – 8,2%, 2015 г. – 7,1%, 2016 г. – 6,8%, 2017 г. – 6,9%, 2018 г. – 6,5%, 2019 г. – 6,1%, 2020 г. – 6,2%. Частота выявляемости по коду 120 на протяжении ряда лет снижается, лишь в 2020 г. был зафиксирован незначительный ее рост. Следует отметить, что в 2021 г. зарегистрировано продолжение снижения среднеокружного показателя выявляемости среди контактных (5,3%) (рис.13).

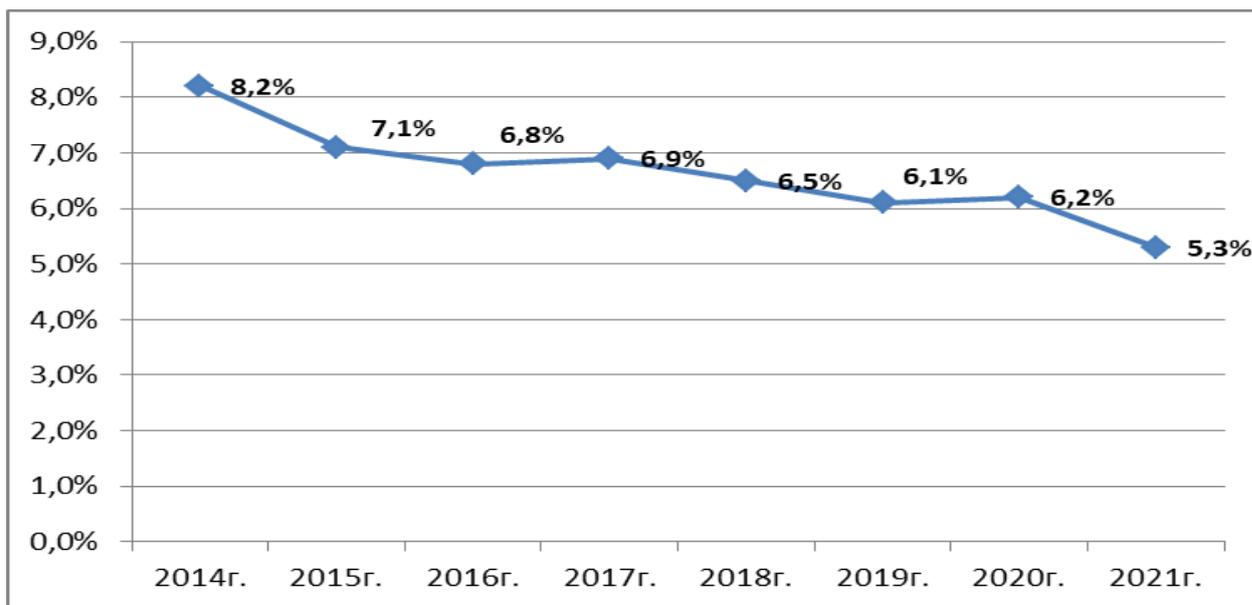


Рисунок 13. Выявляемость ВИЧ-инфицированных в категории «контактные» в 2011-2021 гг. в ПФО, %

Доля лиц категории «контактные» в структуре обследованных на маркеры ВИЧ-инфекции в округе в 2021 г. составила 0,4%. Среди субъектов ПФО, в которых данной категории населения уделяется наибольшее внимание в плане охвата тестированием, следует отметить Пермский край

(0,8%) и Самарскую область (0,7%). Наиболее высокие показатели выявления отмечены в Республике Марий Эл (14,1%), Ульяновской области (13,2%), Чувашской Республике (10,9%), Нижегородской области (9,6%). Самые низкие значения – в Самарской области (2,2%) и Республике Татарстан (2,9%).

Доля протестированных, относящихся к категории «лица, находящиеся в местах лишения свободы» (код 112), осталась на уровне прошлого года (1,0%). Выявляемость ВИЧ-инфекции среди данного контингента обследованных продолжает снижаться: в 2018 г. – 2,3%, в 2019 г. – 2,1%, в 2020 г. – 1,6%, в 2021 г. – 1,5%. Вместе с тем, на отдельных территориях округа в 2021 г. отмечен рост положительных находок в данной категории лиц: в Республике Башкортостан (с 1,5% до 2,4%), Нижегородской (с 2,3% до 2,6%), Оренбургской (с 2,8% до 3,3%), Пензенской (с 0,9% до 1,4%) областях. Значительный рост показателя зарегистрирован в Удмуртской Республике (с 2,1% до 5,9%) и Ульяновской области (с 1,8% до 4,4%) (таблица 4).

Охват тестированием групп населения, отнесенных к контингентам с наибольшим риском заражения ВИЧ: «лица, употребляющие психоактивные вещества», «лица с подозрением или подтвержденным диагнозом инфекций, передаваемых половым путем» и «лица, находящиеся в местах лишения свободы» в 2021 г. составил 3,8%, что в 1,2 раза ниже значения 2020 г. (4,6%). Сложившаяся ситуация обозначила сохраняющуюся проблему снижения количества тестирований на маркеры ВИЧ-инфекции лиц с высоким риском инфицирования. Вместе с тем, в 2021 г. продолжало регистрироваться снижение и доли «прочих» обследованных граждан (22,2% против 29,6% в 2020 г.) (рис.14). Вместе с тем, на территории некоторых субъектов ПФО показатели остаются высокими: Чувашская Республика (39,4%), Кировская область (37,5%), Республика Марий Эл (36,5%), Удмуртская Республика (30,3%). Таким образом, сохраняет актуальность проблема проведения дотестового консультирования и выбора верного кода для обследуемых на маркеры ВИЧ-инфекции контингентов. Частота

выявления ВИЧ-инфицированных по коду 118 в ПФО снизилась в 2 раза, составив 0,1% (в 2020 г. - 0,2%).

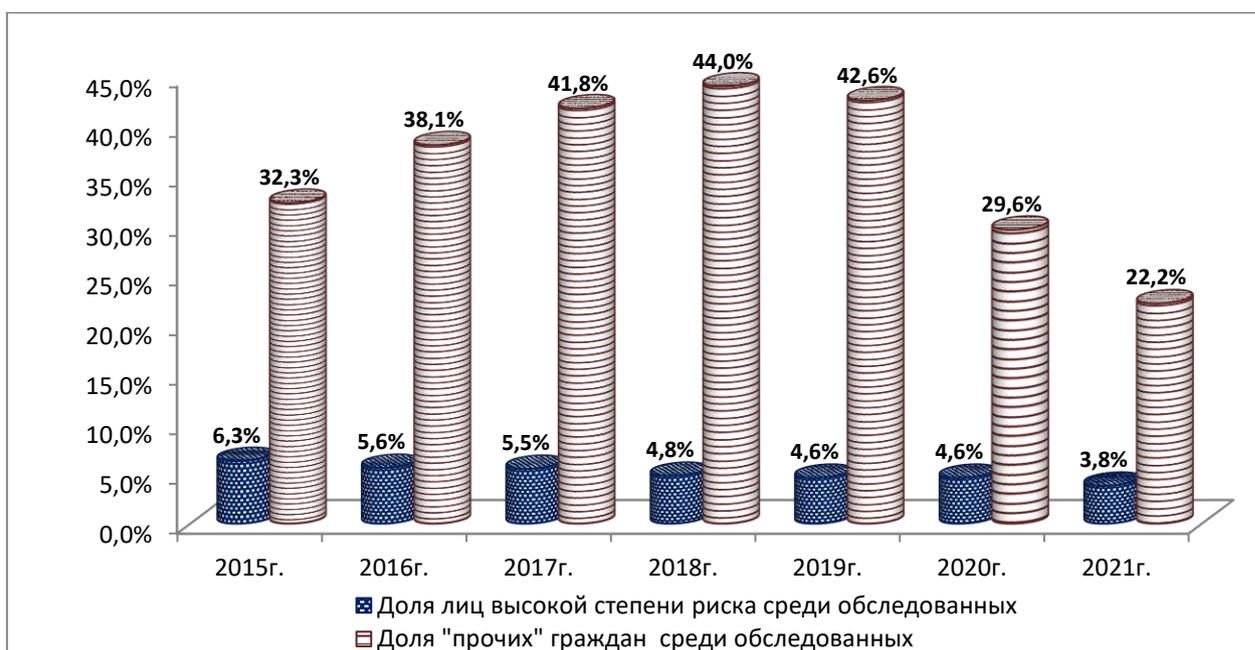


Рисунок 14. Сравнительная динамика доли обследований лиц «высокой степени риска инфицирования» ВИЧ и «прочих» граждан в ПФО за период 2015-2021 гг., %

С 2020 г. в число обследуемых на маркеры ВИЧ-инфекции лиц были включены мужья и половые партнеры женщин, поставленных на учет по беременности (код 110). Результаты обследования в 2021 г. свидетельствуют, что выявляемость ВИЧ-инфекции среди них превосходит показатель инфицирования беременных во всех субъектах округа, кроме Республики Марий Эл, Удмуртской Республики, Кировской и Самарской областей, что коррелирует с высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией мужчин фертильного возраста в целом (рис. 15).

Вместе с тем, доля категории «беременные» среди обследованных продолжает снижаться: 2015 г. – 19,3%, 2016 г. – 16,8%, 2017 г. – 13,2%, 2018 г. – 11,1%, 2019 г. – 9,4%, 2020 г. – 9,0%, 2021 г. – 8,3%. Выявляемость ВИЧ-инфицированных среди них остается на прежнем уровне – 0,1%.

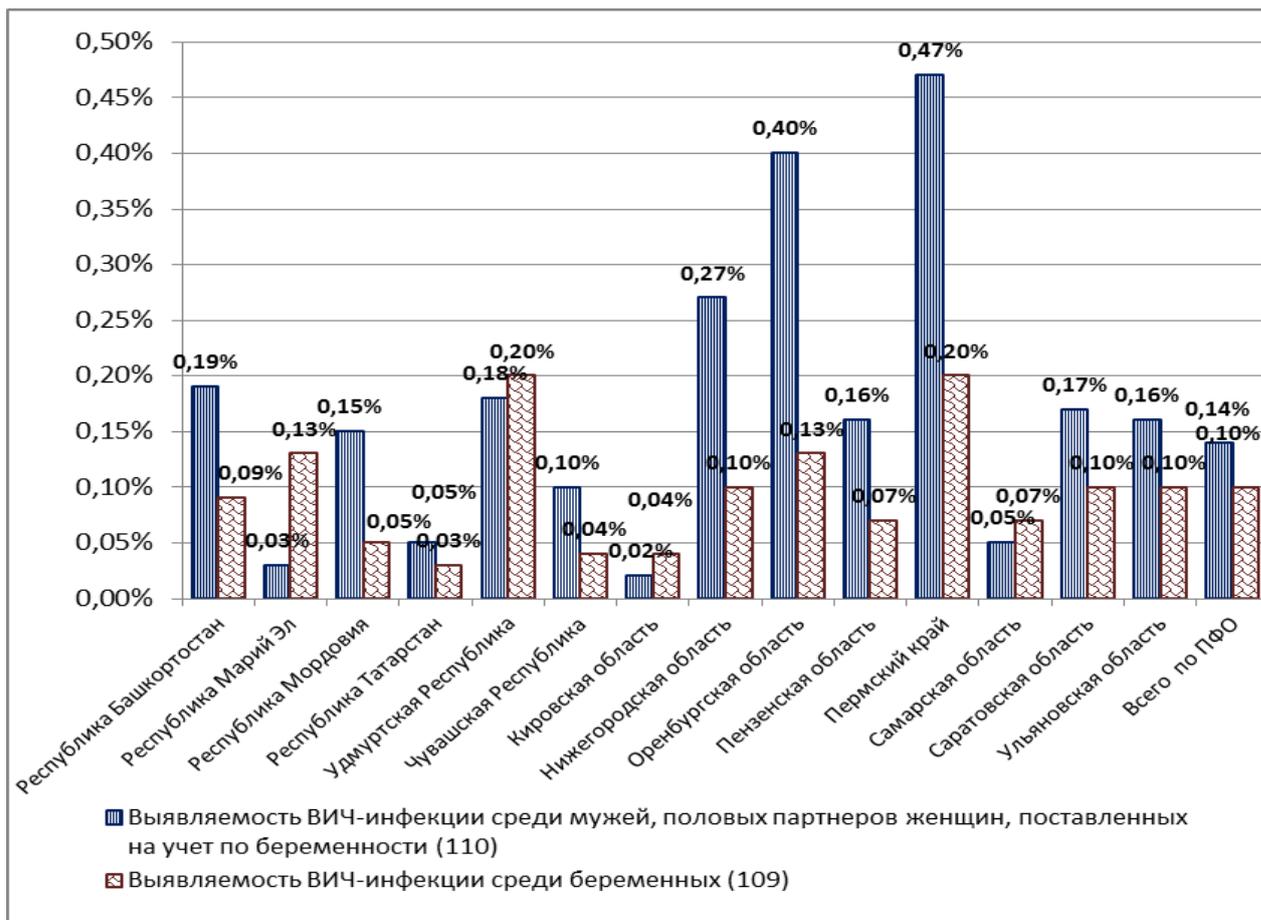


Рисунок 15. Частота выявления ВИЧ-инфекции среди обследуемых по кодам 109 и 110 в 2021 г., %

В 2021 г. значительно снизилась (в 1,5 раза), по сравнению с прошлым годом, доля обследованного медперсонала, работающего с больными ВИЧ-инфекцией или инфицированным материалом (с 1,9% в 2020 г. до 1,3% в 2021 г.). Выявляемость ВИЧ-инфекции в группе обследуемых по коду 115 осталась на прежнем уровне – 0,02%.

Доля обследованных по коду 111 («лица при призыве на военную службу, поступающие на военную службу (приравненную службу) по контракту, поступающие в военно-учебные заведения») в 2021 г. в ПФО составила 1,62%. Наиболее высокие значения данного показателя отмечены в Ульяновской (2,46%), Оренбургской (2,43%) областях и Республике Татарстан (2,04%). Выявляемость ВИЧ-инфицированных в данной группе – 0,04% с наибольшим значением в Нижегородской области (0,10%). В

Республике Мордовия, Пензенской и Самарской областях ВИЧ-инфицированных среди протестированных по коду 111 выявлено не было.

В отчетном году зарегистрирован существенный рост доли иностранных граждан в общей структуре обследованных (с 1,6% в 2020 г. до 2,9% в 2021 г.), что связано с ростом миграционных потоков в условиях ослабления ограничительных мероприятий. Частота выявления инфицированных среди иностранных граждан (код 200) осталась на прежнем уровне (0,1%).

В среднем по ПФО, доля детей (1,8%) и подростков (1,0%) от числа обследованных на ВИЧ-инфекцию несколько увеличилась по сравнению с показателями прошлого года (1,6% и 0,9%, соответственно). Доля лиц, обследованных анонимно, в общей структуре населения, прошедшего тестирование на ВИЧ-инфекцию, составила 0,3%, что несколько ниже значения 2020 г. (0,4%).

Таким образом, в Приволжском федеральном округе в 2021 г. 28,4% населения прошли тестирование на ВИЧ-инфекцию, что ниже целевого показателя, регламентированного Государственной стратегией противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 года (30,0%). Частота выявления инфицированных ВИЧ лиц среди обследованного населения, в среднем по округу, составила 0,20%. Отмечена продолжающаяся тенденция к снижению доли обследованных лиц из групп высокого риска заражения ВИЧ-инфекцией. Вместе с тем, в структуре обследованных граждан наблюдается и дальнейшее снижение «недифференцированного» населения. Появление новых контингентов в обследовании на маркеры ВИЧ-инфекции, например, «мужья, половые партнеры женщин, поставленных на учет по беременности» дает возможность оценки степени риска заражения беременных, своевременного принятия профилактических мер по предотвращению перинатальной передачи ВИЧ. Результаты обследования в 2021 г. свидетельствуют, что

выявляемость ВИЧ-инфекции среди «мужей, половых партнеров женщин, поставленных на учет по беременности» превосходит показатель инфицирования беременных в девяти субъектах округа. Обследование по коду 111 («Лица при призыве на военную службу (приравненную службу) по контракту, поступающие в военно-учебное заведение») дает возможность предотвратить распространение ВИЧ-инфекции среди молодых людей, вступающих в ряды Вооруженных Сил РФ. Выявляемость ВИЧ-инфекции среди данного контингента низкая (0,04%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ за 2021 г.

(по данным отчетной формы №4 «Сведения о результатах исследований крови на антитела к ВИЧ»)

Территория	% обслед. от насел.	% позит. от обслед.	Доля от обследованных														% положительных результатов от обследованных											
			детей	подрост- ков	анонимно	102	103	104	108	109	112	113	115	118	120	200	102	103	104	108	109	112	113	115	118	120	200	
Башкортостан	26,6	0,19	1,6	0,8	0,1	0,7	4чел	3,6	6,7	8,0	0,6	43,2	1,4	25,1	0,4	2,3	1,2	2чел	0,3	0,02	0,09	2,4	0,2	0	0,15	3,3	0,1	
Марий Эл	28,3	0,15	1,7	0,8	0,1	0,6	0чел	2,1	5,1	7,5	1,0	27,5	3,4	36,5	0,3	1,3	0,6	0	0,2	0	0,13	1,2	0,1	0,03	0,1	14,1	0,04	
Мордовия	26,5	0,06	1,6	1,4	0,1	0,9	70ч	1,6	11,3	6,4	2,5	35,7	3,7	14,5	0,1	1,6	0,3	0чел	0,1	0,02	0,05	0,3	0,07	0	0,01	3,6	0,06	
Татарстан	28,4	0,11	2,1	1,1	0,2	1,5	24ч	1,6	7,1	11,3	1,0	52,9	0,03	2,0	0,3	3,9	0,5	7ч	0,2	0,01	0,03	0,6	0,09	0	0,02	2,9	0,07	
Удмуртия	23,8	0,28	2,3	1,3	1,0	0,7	16ч	2,7	8,1	8,6	0,6	26,3	1,6	30,3	0,6	2,1	2,1	0чел	0,3	0,01	0,2	5,9	0,4	0,02	0,2	4,5	0,1	
Чувашия	27,3	0,14	2,0	0,8	0,1	0,3	10ч	1,6	5,9	9,1	0,9	38,2	0,8	39,4	0,1	0,6	2,4	0чел	0,3	0,02	0,04	0,9	0,2	0	0,06	10,9	0,2	
Кировская обл.	25,7	0,05	0,9	0,7	0,02	0,1	5чел	0,9	27,3	4,2	1,8	24,3	0,3	37,5	0,1	0,8	0,6	2чел	0,2	0,003	0,04	0,5	0,1	0	0,01	6,5	0,08	
Нижегородская обл.	28,5	0,26	1,3	1,1	0,9	1,2	18ч	0,9	6,7	6,5	0,6	45,0	1,6	27,5	0,5	4,8	1,5	6чел	0,6	0,01	0,1	2,6	0,2	0,04	0,2	9,6	0,06	
Оренбургская обл.	30,9	0,32	1,4	0,8	0,1	0,3	22ч	7,4	5,3	9,5	1,1	42,6	3,4	16,4	0,4	2,3	2,4	3ч	0,6	0,02	0,1	3,3	0,3	0,05	0,3	5,3	0,1	
Пензенская обл.	29,1	0,13	0,8	0,7	0,2	0,4	1чел	0,8	6,7	7,0	1,0	43,0	1,4	26,7	0,3	1,9	1,2	0чел	0,5	0,02	0,07	1,4	0,08	0	0,1	7,8	0,07	
Пермский край	29,5	0,34	2,5	0,8	0,1	0,6	78ч	0,8	6,6	7,4	1,1	31,7	0,3	28,5	0,8	2,3	2,9	1	0,8	0,03	0,2	2,1	0,6	0	0,1	4,6	0,1	
Самарская обл.	31,1	0,23	1,5	1,4	0,3	1,0	16ч	1,5	5,1	9,6	2,1	26,9	1,3	20,5	0,7	5,2	1,5	0чел	0,4	0,02	0,07	0,4	0,5	0,03	0,002	2,2	0,2	
Саратовская обл.	30,6	0,14	3,1	0,5	0,9	0,2	10чел	0,8	4,7	6,6	0,6	51,4	0,1	28,7	0,3	1,9	1,7	1чел	0,3	0,01	0,1	2,0	0,14	0	0,09	3,8	0,10	
Ульяновская обл.	25,9	0,30	1,9	0,9	0,6	0,3	4чел	0,1	6,9	8,9	0,7	68,2	3,8	1,9	0,6	2,4	2,6	0	0,7	0,03	0,1	4,4	0,2	0,02	0,5	13,2	0,09	
Среднее по ПФО	28,4	0,20	1,8	1,0	0,3	0,8	278ч	2,0	7,2	8,3	1,0	41,1	1,3	22,2	0,4	2,9	1,3	22ч	0,4	0,02	0,1	1,5	0,2	0,02	0,1	5,3	0,1	

3. Диспансерное наблюдение и лечение ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2021 году

В соответствии с планом первоочередных мероприятий по реализации Стратегии службой профилактики и борьбы со СПИД округа осуществлялось диспансерное наблюдение за ВИЧ-инфицированными пациентами. В числе приоритетных задач остаются удержание пациентов в системе наблюдения, расширение охвата антиретровирусной терапией, формирование приверженности лечению и предупреждение развития резистентности к АРВП, реализация мероприятий по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку.

В 2021 г. под наблюдением в округе состояло 192 613 ВИЧ-инфицированных, в т.ч. впервые взято под наблюдение 13 168 человек. Из числа находившихся под наблюдением 2499 человек составили дети (в 2020 г. – 2510). Показатели охвата наблюдением в течение последних четырех лет остаются стабильными (в 2021 г. – 92,4%, 2020 г. – 92,3%, в 2019 г. – 91,9%, в 2018 г. – 92,1%; целевой показатель охвата на 2021 г. Стратегией не установлен). Устойчивый процент охвата наблюдением сохраняется, несмотря на увеличение числа лиц, подлежащих наблюдению (208 469 человек, прирост по сравнению с 2020 г. составил +1,2%). Выше среднеокружных значений отмечены показатели охвата диспансерным наблюдением в Республике Мордовия (99,96%), Удмуртской (98,0%) и Чувашской республиках (94,3%), Кировской (99,3%), Оренбургской (93,9%), Самарской (97,2%), Ульяновской (93,2%) областях.

Охват обследованием состоявших под наблюдением пациентов в 2021 г. составил 94,8%, приблизившись к показателям 2019 г. (95,7%) и превосходя показатели 2020 г. (93,3%). Показатели охвата обследованием выше среднеокружных в 2021 г. зарегистрированы в Республике Мордовия (97,1%), Кировской (99,9%), Оренбургской (99,4%), Самарской (98,9%) и Саратовской (99,8%) областях, Пермском крае (96,0%).

В предыдущем 2020 г. в девяти из 14 субъектов ПФО было зарегистрировано снижение доли пациентов, прошедших обследование, что явилось возможным результатом влияния на диспансеризацию ВИЧ-инфицированных ограничительных мероприятий в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции. В отчетном году в 10 субъектах округа отмечено увеличение охвата пациентов обследованием, а в шести из них (Удмуртская Республика, Кировская, Оренбургская, Пензенская, Саратовская и Ульяновская области) данный показатель превысил значения «допандемического» 2019 года.

Контроль эффективности АРТ и состояния иммунного статуса пациентов осуществляется территориальными центрами СПИД округа на постоянной основе. В 2021 г. в ПФО исследование количества CD4+ лимфоцитов выполнено у 88,8% состоявших на учете пациентов, или у 93,7% от числа прошедших обследование, превысив показатели не только 2020, но и 2019 гг. (84,0% и 84,5% среди состоявших на учете и 90,0% и 88,3% среди прошедших обследование, соответственно). Доля лиц с низкими показателями иммунного статуса (CD4+ менее 350 клеток/мкл) из числа обследованных продолжала снижаться (18,9% в 2021 г., 22,1% в 2020 г., 27,9% в 2019 г.). Определение вирусной нагрузки в округе прошли 87,9% лиц, находившихся под наблюдением, или 92,7% от всех прошедших обследование, показатель охвата выше значений трех предшествующих лет (2020 г. – 83,2% и 89,2%, соответственно; 2019 г. - 82,8% и 86,5%, соответственно; 2018 г. - 80,4% и 85,6%, соответственно). Доля пациентов с подавленной вирусной нагрузкой (пороговое значение – 500 копий/мл), из числа прошедших такое обследование, продолжала возрастать и достигла 74,3% (в 2020 г. – 69,8%, в 2019 г. – 64,1%, в 2018 г. – 53,5%. В целом по ПФО из числа инфицированных ВИЧ лиц, состоявших под наблюдением, вирусную нагрузку ниже 500 копий/мл имели 65,3% пациентов (прирост доли таких пациентов по сравнению с 2020 г. составил +12,4%). Превышен данный показатель в Республиках Марий Эл (66,7%), Татарстан (68,0%) и Чувашской

Республике (67,7%), Кировской (69,2%), Нижегородской (68,7%), Оренбургской (68,8%), Пензенской (73,9%), Самарской (76,9%) и Саратовской (66,9%) областях.

3.1. Ко-инфекция ВИЧ - туберкулез

В отчетном году проблема ко-инфекции туберкулезом сохраняла актуальность для ВИЧ-инфицированных округа. Влияние эпидситуации по новой коронавирусной инфекции отразилось и на снижении числа обследований на туберкулез. В 2021 г. было обследовано на туберкулез 170 868 человек (рост числа обследованных, по сравнению с 2020 г., составил +9,4%). По сравнению с предыдущим годом, увеличился и охват ВИЧ-инфицированных пациентов данным видом обследования – он составил 93,5% от числа прошедших диспансеризацию (в 2020 г. – 87,9%, в 2019 г. – 88,5%). Стопроцентный охват обследованием на туберкулез пациентов, прошедших диспансеризацию, в 2021 г., как и за два предыдущих года, был обеспечен в республиках Марий Эл и Мордовия. В Оренбургской области 100%-ный охват обеспечен в 2021 и в 2020 гг. В Республике Башкортостан и Чувашской Республике в 2021 г. данный показатель составил 100,0%, в Нижегородской области - 99,9%, в Пензенской области – 97,8%, в Саратовской области – 95,0%. В остальных субъектах ПФО данный показатель был ниже среднеокружного значения. Показатель охвата обследованием на туберкулез в расчете на всех состоявших под наблюдением пациентов, после падения в 2020 г. вновь возрос и составил 88,7% (в 2020 г. - 82,1%, в 2019 г. - 84,8%). Доля пациентов, у которых в результате обследования был выявлен туберкулез, сохранялась примерно на уровне предыдущего года (в 2021 г. – 1,5%, в 2020 г. – 1,4%) и была ниже значений 2019 г. (1,9%). В целом по округу, в 2021 г. получали лечение туберкулеза 8023 пациента, или 4,2% от числа состоявших под наблюдением (в 2020 г. – 9008 человек, или 4,7%, в 2019 г. - 11 208 человек, или 6,0%, соответственно).

3.2. Антиретровирусная терапия

В 2021 г. в ПФО впервые взято на терапию 19 653 ВИЧ-инфицированных пациента (в 2020 г. - 26 632 пациента, в 2019 г. – 28 207 человек). Общее число получающих АРТ составило 159 928 (прирост по сравнению с 2020 г. +6,7%). Охват терапией пациентов, находившихся под наблюдением, в 2021 г. составил в среднем по ПФО 82,5% (в 2020 г. - 78,2%, в 2019 г. – 68,8%, в 2018 г. - 58,9%, в 2017 г. - 50,3%, в 2016 г. - 44,1%, в 2015 г. - 37,7%) (рис.16). Показатель охвата терапией лиц, находившихся под наблюдением, превысил среднеокружные значения в следующих субъектах округа: республики Башкортостан (89,3%), Марий Эл (85,8%), Мордовия (84,9%), Татарстан (96,6%), Удмуртская (85,0%) и Чувашская республики (90,1%), Кировская (83,5%), Нижегородская (89,7%), Пензенская (90,0%), Самарская и Саратовская области (по 83,8%). Наименьший процент охвата АРТ в округе отмечен в Пермском крае (65,5%).

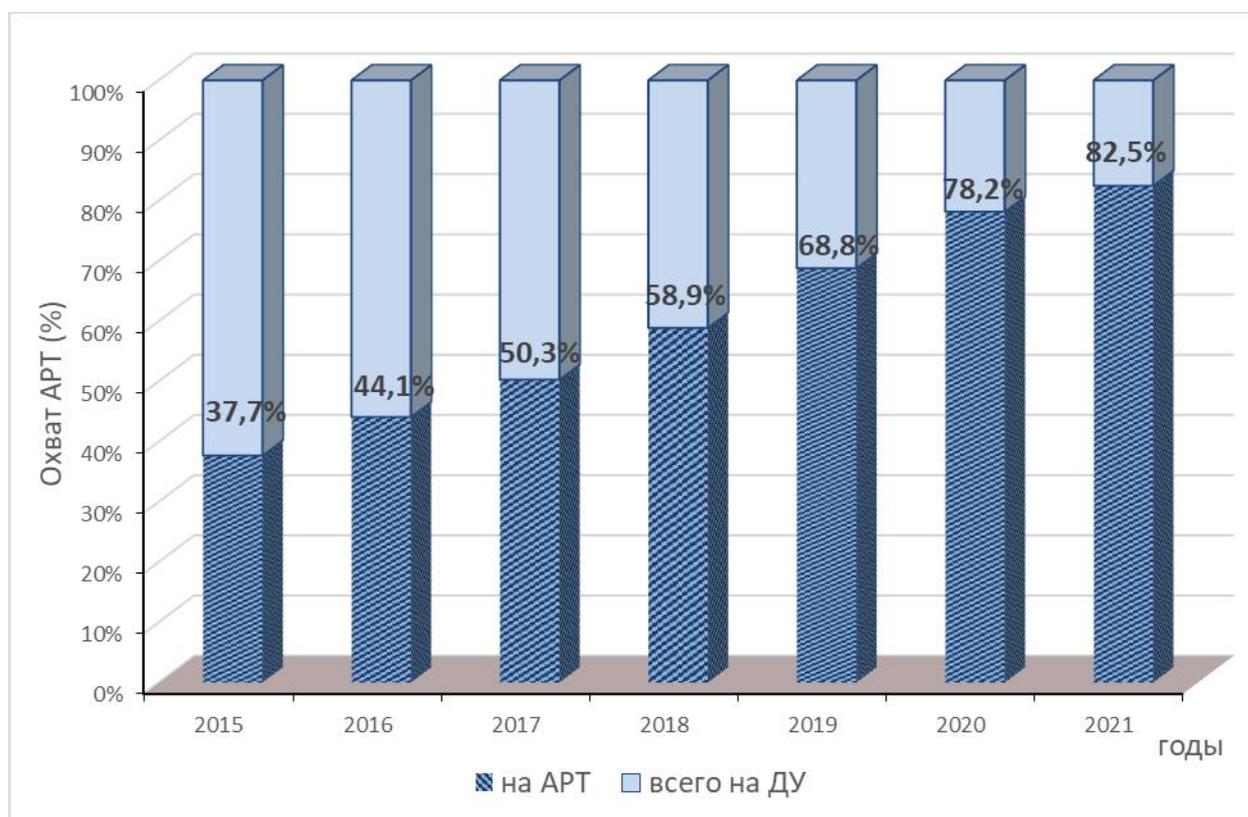


Рисунок 16. Охват АРТ ВИЧ-инфицированных пациентов, состоявших под наблюдением, в ПФО в 2015-2021 гг., %

Из числа инфицированных ВИЧ лиц, подлежащих наблюдению, охват АРТ составил в 2021 г. 76,2% (в 2020 г. - 72,3%, в 2019 г. - 63,2%). Целевой показатель доли лиц, инфицированных ВИЧ, получающих АРТ, от общего числа ВИЧ-инфицированных, сведения о которых внесены в Федеральный регистр лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, на 2021 г. - 75,4%.

Число инфицированных, нуждающихся в назначении АРТ по неотложным показаниям (имеющие стадию 2В, 4, 5, либо уровень CD4+ менее 350 клеток/мкл вне зависимости от стадии и фазы болезни, а также беременные) в ПФО в 2021 г. увеличилось по сравнению с предыдущим годом и составило 40 405 человек (+3,5% от уровня 2020 г.). В то же время, доля лиц, нуждающихся в неотложном начале терапии, в течение трех последних лет оставалась примерно одинаковой (в 2021 г. она составила 21,0% от числа лиц, находившихся под наблюдением, в 2020 г. - 20,5%, в 2019 г. – 22,0%).

Регулярный прием АРВП является необходимым условием эффективности терапии. Удержание пациентов на АРТ характеризует также эффективность системы оказания помощи ВИЧ-инфицированным лицам. В 2021 г. прервало лечение 9778 пациентов, что выше показателя 2020 г. (рост +10,5%). В отчетном году доля таких пациентов от общего числа лиц, получающих АРТ, составила 6,2%, была нарушена сложившаяся тенденция последних пяти лет по ее снижению (с 10,2% в 2016 г., до 5,9% в 2020 г.). Ведущей причиной прекращения приема АРТ в 2021 г. оставалась смерть пациента. Однако в структуре причин прерывания терапии ее вклад уменьшился по сравнению с 2020 г., составив 54,9% (в 2020 г. - 58,3%).

В 2021 г. доля пациентов, прервавших АРТ, повысилась в 11 из 14 субъектов округа и была наименьшей в Удмуртской (4,0%) и Чувашской (4,2%) республиках и Республике Татарстан (4,3%), Нижегородской (4,3%) области, Республике Марий Эл (4,5%). Наибольший показатель зарегистрирован в Кировской области – 19,0%. Территории округа

значительно отличались друг от друга по значению доли пациентов, прервавших терапию по причине смерти, — от 10,7% в Республике Мордовия до 93,5% в Удмуртской Республике (рис.17).

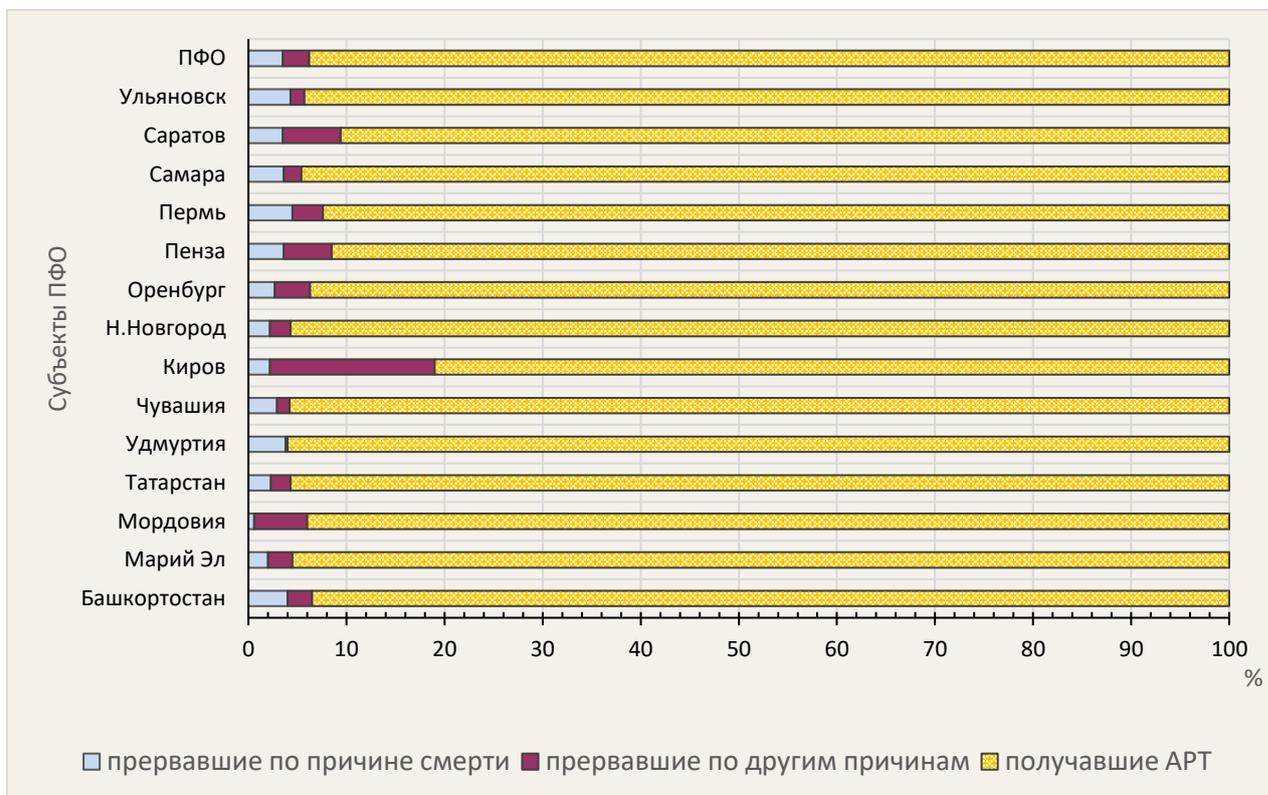


Рисунок 17. Удержание пациентов на АРТ в ПФО в 2021 г., %

Из общего числа пациентов, находившихся в 2021 г. на антиретровирусной терапии, 9,2% получали ее в учреждениях ГУ ФСИИ (14 617 человек). В 2021 г. охват лечением пациентов в системе ФСИИ увеличился по сравнению с 2020 г., составив 82,2% (в 2020 г. – 70,0%).

В данной группе пациентов число лиц, прервавших терапию, составило 1585 человек (10,8% от числа получавших АРТ). Таким образом, доля сошедших с терапии среди пациентов, находящихся в учреждениях ГУ ФСИИ, была в 1,7 раза выше, чем в целом по округу. Вместе с тем, по сравнению с 2020 г. процент удержания пациентов на АРТ оставался без изменений (в 2020 г. процент инфицированных, прервавших лечение, составлял 10,5%). Прекращение терапии по причине смерти

зарегистрировано в отчетном году в 4,9% случаев, что может быть связано с досрочным освобождением таких лиц в связи с болезнью.

Каскад диспансеризации пациентов с ВИЧ-инфекцией в ПФО в 2021 г. выглядел следующим образом: из 208 469 человек, подлежащих наблюдению, на учете состояло 92,4%, из них прошли обследование 94,8%) (таблица 5). Охват АРТ из числа ЛЖВ, состоявших на учете в 2021 г., составил 82,5%. В 2021 г., как и в предшествующие годы, служба ПБ СПИД округа направляла усилия на увеличение охвата пациентов АРТ. Охват терапией инфицированных ВИЧ детей был существенно выше, чем в общей популяции пациентов – 99,7% (в 2020 г. – 99,5%, в 2019 г. - 99,2%). Доля лиц с вирусной нагрузкой менее 500 копий/мл в округе в 2021 г. составила 65,3% от числа состоявших под диспансерным наблюдением, или 79,1% от числа пациентов, получавших АРТ, что значительно выше аналогичных показателей 2020 г. (58,1% и 74,2%, соответственно). Вместе с тем, чувствительность используемых тест-систем для определения ВН существенно выше, следовательно, заключение о показателях эффективности АРТ нуждается в уточнении.

Таблица 5

Каскад оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным в ПФО в 2019-2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Число ВИЧ-инфицированных, подлежащих наблюдению	202 959	206 047	208 469
Число ВИЧ-инфицированных, состоявших под наблюдением	186 516	190 279	192 613
% охвата диспансерным наблюдением	91,9	92,3	92,4
Число ВИЧ-инфицированных, прошедших обследование	178 553	177 569	182 667
% от состоявших под наблюдением	95,7	93,3	94,8
Число ВИЧ-инфицированных, получающих АРТ (включая ГУ ФСИН)	128 240	148 883	158 928
% от состоявших под наблюдением	68,8	78,2	82,5
Число ВИЧ-инфицированных, имеющих вирусную нагрузку менее 500 копий/мл	98 907	110 490	125 743
% от числа получающих АРТ	77,1	74,2	79,1
% от числа состоявших под наблюдением	53,0	58,1	65,3

3.3. Медикаментозная профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку

В 2021 г. в округе сохранялась тенденция последних пяти лет по снижению количества ВИЧ-позитивных женщин, завершивших беременность родами (в 2021 г. – 2993 человек, в 2020 г. – 3026 человек, в 2019 г. – 3076 человек, 2018 г. – 3477, 2017 г. – 3458, 2016 г. – 3838 человек). Вместе с тем, из общего числа женщин, имевших беременность, завершившуюся в отчетном году, доля тех, кто сохранил беременность, возросла до 72,5% (в 2020 г. - 69,7%, в 2019 г. - 66,3%), что может свидетельствовать о росте числа ВИЧ-позитивных женщин, планирующих создание семьи и рождение ребенка.

В 2021 г. в округе показатели охвата химиопрофилактикой (ХП) перинатальной передачи ВИЧ подлежащего контингента продолжали повышаться и составили 98,5% (в 2020 г. - 98,2%, в 2019 г. - 97,6% всех случаев беременности с исходом в роды), в 97,5% случаев она проводилась с использованием трех и более антиретровирусных препаратов. Стопроцентный охват ХП в 2021 г. достигнут в Республике Мордовия, Чувашской Республике и в Кировской области; в Республике Башкортостан охват ХП составил 99,7%, в Оренбургской области – 99,1%.

Сохраняется устойчивая тенденция к расширению охвата трехэтапной профилактикой: в отчетном году полный курс ХП передачи ВИЧ от матери ребенку получили 94,1% пар мать-ребенок, (в 2020 г. – 93,2%, в 2019 г. – 92,6%, в 2018 г. - 91,3%, в 2017 г. - 89,7% пар, в 2016 г. – 89,1%) (таблица 6). В случае рождения двух и более детей расчет числа пар мать-ребенок следует производить по числу детей.

Показатели охвата медикаментозной профилактикой перинатальной передачи ВИЧ на первом этапе были, как и во все предыдущие годы, ниже, чем в родах и у новорожденных. Однако наблюдается тенденция роста данного показателя. В 2021 г. первым этапом ХП были охвачены в целом по округу 95,2% женщин (в 2020 г. – 94,2%, в 2019 г. – 93,8%). Показатели по

первому этапу ниже среднеокружных отмечены в Республике Мордовия (95,0%), Чувашской Республике (93,3%), Нижегородской (93,4%), Оренбургской (94,4%), Ульяновской (94,1%) областях.

На этапе родов показатели охвата ХП были выше. В 2021 г. в родах ХП получили 96,6% женщин. Этот показатель оставался стабильным на протяжении последних пяти лет (в 2020 г. – 96,0%, в 2019 г. – 95,9%, в 2018 г. – 95,8%, в 2017 г. - 95,8%, в 2016 г. - 95,1%), в отчетном году выявлена тенденция роста.

Число женщин, которым ХП проводилась только в родах, ежегодно сокращается. В 2021 г. оно составило 87 человек (в 2015 г. - 261 человек, в 2016 г. – 224, в 2017 г. – 214, в 2018 г. – 156, в 2019 г. – 116 человек, в 2020 г. - 107). Доля таких беременных среди инфицированных ВИЧ женщин, завершивших беременность родами, в 2021 г. составила 2,9% (в 2020 г. – 3,5%, в 2019 г. - 3,8%).

Показатель охвата ХП новорожденных в ПФО за последние шесть лет неуклонно возрастал и составил в 2021 г. 99,9% (в 2020 г. – 99,8%, в 2019 г. – 99,6%, в 2018 г. – 99,5%, в 2017 г.— 99,2%, в 2016 г. – 99,0%). В 13 субъектах округа из 14 (за исключением Пермского края) все 100% детей, рожденных в 2021 г. ВИЧ-позитивными женщинами, получили ХП (таблица 6).

В 2021 г. от ВИЧ-положительных матерей в округе родилось 2986 живых детей (на 1,1% меньше, чем в 2020 г.). Как и в предыдущие годы, наибольшее число детей родилось в Самарской области (577), Пермском крае (535), Республике Башкортостан (333), Оренбургской (343) и Нижегородской областях (291). Из числа родившихся в 2021 г. детей у 25 человек диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден в этом же году, 2946 человек на 31.12.2021 г. имели неокончательный лабораторный результат на ВИЧ-инфекцию (R75). Всего по округу в 2021 г. диагноз ВИЧ-инфекции был впервые установлен у 79 детей. После устойчивой тенденции снижения числа инфицированных детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, у которых диагноз ВИЧ-инфекции впервые был поставлен в субъектах округа, отмечаемой

начиная с 2014 г., данный показатель превысил значения предыдущего года, что, вероятно, связано с реализацией иных, кроме перинатального, путей инфицирования детей (грудное вскармливание, бытовые гемоконтакты в семье и пр.) (рис.18).

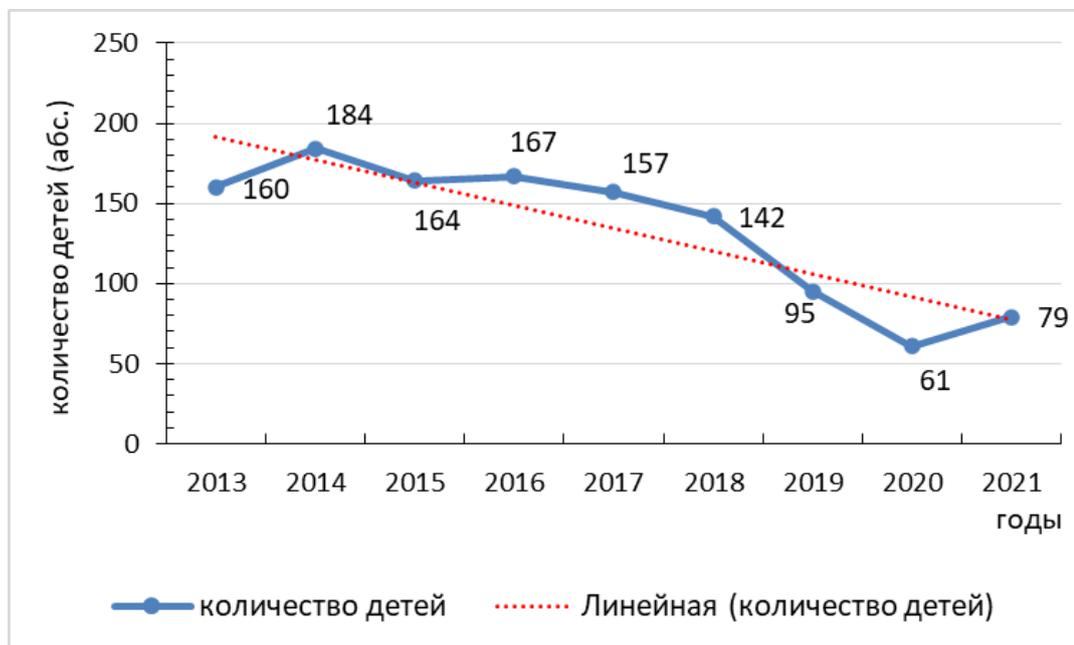


Рисунок 18. Динамика количества инфицированных ВИЧ детей, рожденных ВИЧ-позитивными матерями, у которых диагноз впервые был установлен в субъектах округа в 2013-2021 гг., по годам

Сведения анализируемой формы мониторинга Роспотребнадзора не содержат данных для корректного расчета показателя передачи ВИЧ от матери ребенку в отчетном году.

В целом по округу на 31.12.2021 г. ВИЧ-инфицированными матерями рождено 54 586 живых детей. Наибольшее число детей с перинатальным контактом по ВИЧ родилось в Самарской области (13 241 человек), Пермском крае (7 352 человека), Оренбургской области (7 286 человек), Республике Башкортостан (5 252 человека), Нижегородской области (4 438 человек).

Наибольшее число детей, инфицированных при перинатальном

контакте, зарегистрировано в Самарской (697 человек), Оренбургской (389 человек) областях, Пермском крае (227 человек), Республике Башкортостан (215 человек), Саратовской области (189 человек). Общее число перинатально инфицированных ВИЧ детей в ПФО составило 2349 человек.

3.4. Выполнение целевых показателей Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации

Субъекты ПФО в 2021 г. работали в соответствии с планом первоочередных мероприятий по реализации Стратегии. В целом по округу в отчетном году были достигнуты следующие результаты выполнения целевых показателей Стратегии:

- охват медицинским освидетельствованием населения округа – 28,4% (целевой показатель 30%); сохранялось негативное влияние на данный показатель неблагоприятной эпидемиологической ситуации по новой коронавирусной инфекции;

- доля лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, получающих АРТ, от общего числа зарегистрированных ВИЧ-инфицированных ВИЧ, подлежащих диспансерному наблюдению, - 76,2% (целевой показатель 75,4%);

- проведение химиопрофилактики передачи ВИЧ от матери ребенку:

- во время беременности – 95,2% (целевой показатель 95,2%);

- во время родов – 96,6% (целевой показатель 95,3%);

- новорожденному – 99,9% (целевой показатель 99,1%).

В 2021 г. в целом по ПФО были выполнены все целевые показатели Стратегии, за исключением охвата населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию. Целевой уровень охвата АРТ лиц, зараженных ВИЧ, был достигнут в 10 из 14 субъектов ПФО (кроме Республики Марий Эл, Пермского края, Саратовской и Ульяновской областей, где он составил 69,3%, 60,2%, 69,3% и 69,9%, соответственно).

Охват ВИЧ-инфицированных беременных химиопрофилактикой перинатальной передачи ВИЧ в ПФО в 2021 году

Субъект ПФО		Башкортостан	Марий Эл	Мордовия	Татарстан	Удмуртия	Чувашия	Кировская обл.	Нижегородская обл.	Оренбургская обл.	Пензенская обл.	Пермский край	Самарская обл.	Саратовская обл.	Ульяновская обл.	ПФО
Кол-во ВИЧ-инфицированных женщин, завершивших беременность родами в 2021 г. (строка 35)	абс ·	333	36	20	204	185	30	32	287	341	63	538	578	159	187	2 993
Кол-во ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП или АРТ* (строка 36)	абс ·	332	35	20	200	183	30	32	279	338	62	532	570	153	182	2 948
	%	99,7	97,2	100,0	98,0	98,9	100,0	100,0	97,2	99,1	98,4	98,9	98,6	96,2	97,3	98,5
Количество ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП или АРТ во время беременности* (строка 38)	абс ·	325	35	19	200	180	28	32	268	322	62	505	551	147	176	2 850
	%	97,6	97,2	95,0	98,0	97,2	93,3	100,0	93,4	94,4	98,4	94,9	95,3	96,1	94,1	95,2
Кол-во ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП в родах* (строка 39)	абс ·	329	35	19	200	183	29	31	271	334	62	521	558	146	173	2 891
	%	98,8	97,2	95,0	98,0	98,9	96,7	96,9	94,4	97,9	98,4	96,8	96,5	91,8	92,5	96,6
Кол-во ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП только в родах* (строка 40)	абс ·	2	0	1	0	0	0	0	13	16	0	26	19	4	6	87
	%	0,6	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	4,7	0,0	4,8	3,3	2,5	3,2	2,9
Кол-во живых детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями в 2021 г. (строка 43)	абс ·	333	36	19	204	184	29	31	291	343	63	535	577	158	183	2 986
Кол-во новорожденных, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, которым проводилась ХП** (строка 41)	абс ·	333	36	19	204	184	29	31	291	343	63	533	577	158	183	2 984
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6	100,0	100,0	100,0	99,9
Кол-во пар мать-ребенок, которые получили полный курс ХП, включая АРТ во время беременности** (строка 42)	абс ·	322	35	18	199	178	26	30	262	320	62	507	544	140	167	2 810
	%	96,7	97,2	94,7	97,5	96,7	89,7	96,8	90,0	93,3	98,4	94,8	94,3	88,6	91,3	94,1

* - из числа женщин, завершивших беременность родами

** - из расчета родившихся живыми детей

3.5. Распространенность мутаций лекарственной устойчивости к антиретровирусным препаратам

В рамках надзора за резистентными к АРВП штаммами и генетическими вариантами ВИЧ-1 проведены молекулярно-генетические исследования по определению мутаций лекарственной устойчивости (ЛУ) ВИЧ. В 2021 г. исследовано 111 образцов биологического материала от ВИЧ-инфицированных пяти субъектов ПФО (Кировской, Нижегородской, Ульяновской областей, Республики Мордовия и Чувашской Республики), с целью определения распространенности мутаций ЛУ вируса в гене протеазы и обратной транскриптазы. Вирусные штаммы, содержащие мутации резистентности к ингибиторам ОТ и протеазы ВИЧ-1, выявлены в 59 образцах (52,2%). Множественная устойчивость наблюдалась к двум классам препаратов – НИОТ и ННИОТ ВИЧ. В спектре ЛУ ВИЧ к препаратам группы НИОТ преобладала резистентность к ЗТС, FTC, ABC.

Отдельно была изучена эффективность схем АРТ, содержащих ингибиторы интеграции ВИЧ (ИИ). Проведен сравнительный анализ частоты назначения схем АРТ, содержащих препараты класса ИИ (ралтегравир, долутегравир, элвитегравир (в составе Генвои)) и частоты встречаемости вирусологической неудачи лечения, за период 2019-2021 гг. (таблица 7).

Таблица 7

Число пациентов, получающих схемы АРТ, содержащие ИИ, с вирусологической неэффективностью после 6 месяцев лечения, в ПФО в 2019-2021 гг.

Показатели	На 01.01.2020 г.	На 01.09.2021 г.
Всего пациентов на АРТ (чел.)	80 051	143 036
Получают схемы с ИИ (чел.)	5 099	19 825
(%)	6,5	13,9
Получают схемы с ИИ более 6 мес. (чел.)	3 256	15 569
- из них имеют ВН более 1000 коп/мл (чел.)	132	327

По сведениям, полученным из субъектов округа, за изучаемый период частота использования ИИ в схемах лечения ВИЧ-инфицированных пациентов в округе увеличилась в 2,1 раза, составив 13,9% от числа всех пациентов на АРТ. Динамика охвата пациентов АРТ, содержащей ИИ, в субъектах ПФО представлена на рис. 18.

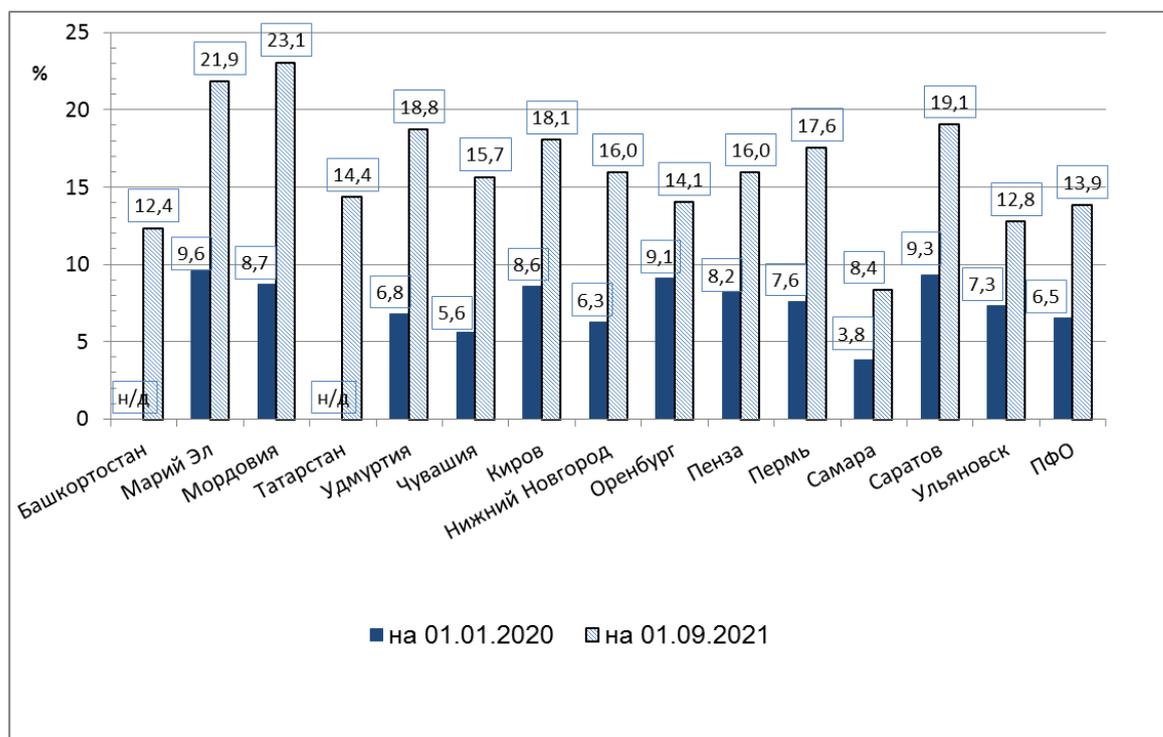


Рисунок 18. Охват пациентов АРТ, содержащей ИИ ВИЧ, в субъектах ПФО в 2019 и 2021 г., %

Значительная часть пациентов, получающих ИИ, принимала их длительное время. Из числа лиц, принимающих схемы с ИИ, получали их не менее шести месяцев 63,9% пациентов в 2019 г. и 78,5% в 2021 г. В 2021 г. в Самарской, Нижегородской, Кировской областях свыше 90,0% пациентов, получающих ИИ, получали их длительно (94,6%, 93,5% и 91,6%, соответственно). Наименьшей доля этой категории пациентов была в Пензенской области (17,3%).

В целом, из числа ВИЧ-инфицированных, получающих разные схемы АРТ, доля пациентов, длительное время получающих ИИ, в округе составляла 4,1% в 2019 г. и 10,9% в 2021 г.

Хотя ИИ являются современными препаратами с доказанной длительной эффективностью, у некоторых пациентов, продолжительное время получающих препараты данной группы, репликация ВИЧ не была подавлена полностью. По сведениям, представленным субъектными территориями округа, вирусная нагрузка ≥ 1000 копий/мл сохранялась у 2,1% пациентов, получающих ИИ более шести месяцев.

Данная ситуация обусловила необходимость изучения распространенности мутаций резистентности ВИЧ к ИИ у пациентов с вирусологической неудачей АРТ, содержащей данный класс препаратов.

В 2021 г. впервые в ПФО была изучена распространенность мутаций ЛУ в гене интегразы ВИЧ, проведено генотипирование 28 образцов биоматериала от ВИЧ-инфицированных пациентов субъектов округа, получавших ИИ. В семи из 28 образцов выявлена приобретенная резистентность к ИИ с различными комбинациями мутаций (E138K, G140A, Q148R, Y143R, T97A, L74I). Установлено, что многократная замена препаратов класса ИИ в схемах АРТ приводит к возникновению и накоплению мутаций ЛУ даже к таким эффективным препаратам, как ИИ.

4. Заключение

Таким образом, эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в Приволжском федеральном округе в 2021 г. характеризовался:

- Ростом среднеокружного показателя заболеваемости ($49,6^0/0000$) по сравнению с 2020 г. ($48,5^0/0000$).
- Превышением среднеокружного показателя инцидентности ВИЧ-инфекции на шести субъектных территориях ПФО (Оренбургская область, Пермский край, Самарская область, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Ульяновская область).
- Ростом показателя смертности ВИЧ-инфицированных ($31,2^0/0000$) по сравнению с 2020 г. ($30,8^0/0000$) с превышением среднеокружных значений в пяти субъектах округа (Самарская область, Пермский край, Ульяновская и Оренбургская области, Удмуртская Республика).
- Доля умерших от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, составила в отчетном году 33,1% от общего числа умерших ВИЧ-инфицированных.
- Сохраняющимся высоким уровнем пораженности населения округа ВИЧ-инфекцией ($717,1^0/0000$).
- Дальнейшим ростом с сохранением доминирующих позиций полового пути передачи ВИЧ, реализуемого при гетеросексуальных контактах (79,2%), а также сохраняющейся высокой интенсивностью эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в среде лиц с гомосексуальной идентичностью.
- Продолжающейся тенденцией роста числа инфицированных в возрастной категории старше 30 лет.
- Возобновлением активной работы по проведению медицинского освидетельствования населения на маркеры ВИЧ-инфекции после снятия «ковидных» ограничений с охватом тестированием 28,4% населения в условиях продолжающейся пандемии COVID-19.

- Снижением доли недифференцированного населения (группа «прочие») как следствие оптимизации показаний к обследованию, например, включение в 2021 г. новых контингентов (коды 110, 111 и др.).
- Сохранением высокой выявляемости ВИЧ-инфекции в группе MSM (7,9%), несмотря на снижение по сравнению с показателем 2020 г.
- Показателем пораженности мужчин в категории «мужья, половые партнеры беременных», превосходящим показатели инфицирования беременных в 10 субъектах округа, что коррелирует с высокой пораженностью ВИЧ-инфекцией мужчин фертильного возраста в целом и подтверждает целесообразность выделения дополнительных показаний к обследованию данной категории населения.
- Низкими показателями выявляемости ВИЧ-инфекции в категории лиц при призыве на военную службу (приравненную службу) по контракту и поступающих в военно-учебные заведения (0,04%).
- Ростом среднеокружного показателя охвата АРТ пациентов, находившихся под наблюдением, до 82,5%, с показателями выше средних по округу зарегистрированными в 11 из 14 субъектов ПФО.
- Ростом числа детей, имеющих перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции. Общее число перинатально инфицированных ВИЧ детей в ПФО составило 2349 человек.
- Выполнением в ПФО всех доступных оценке на окружном уровне целевых показателей Стратегии, за исключением охвата населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию.
- Выявлением мутаций ЛУ ВИЧ к ингибиторам ОТ и протеазы в 52,2% исследованных образцов от пациентов из субъектов ПФО с вирусологической неудачей лечения, к ИИ – в семи из 28 исследованных образцов. Расширение применения ИИ в схемах АРТ в ПФО определяет актуальность дальнейшего проведения мониторинга как передающейся, так и приобретенной резистентности к данному классу препаратов.

Первоочередными задачами службы профилактики и борьбы со СПИД округа на 2022 г. являются выполнение целевых показателей Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ, преодоление негативного влияния продолжающейся пандемии COVID-19 на проведение скрининга населения на ВИЧ-инфекцию, организацию оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам с поддержанием должного охвата подлежащего контингента лабораторным и инструментальным обследованием, в т.ч. на туберкулез, своевременное назначение антиретровирусной терапии, обеспечение приверженности лечению в целях предупреждения прогрессирования заболевания и формирования резистентности к АРВП, снижения показателей смертности ВИЧ-инфицированных лиц.