

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БОЛЕЗНЕЙ УХА, ГОРЛА, НОСА

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ УХА, ГОРЛА, НОСА У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ И ВИЧ-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2018

УДК 616.21-036.2-06:616.98(075.8)

ББК 56.8я73

P24

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 20.06.2018 г., протокол № 10

Авторы: д-р мед. наук, доц. П. А. Затолока; д-р мед. наук, проф. М. Л. Доценко; ассист. М. С. Загурская; д-р мед. наук, проф. Э. А. Доценко

Рецензенты: д-р мед. наук, проф., зав. каф. оториноларингологии Белорусской медицинской академии последипломного образования Л. Г. Петрова; д-р мед. наук, проф., зав. каф. инфекционных болезней и детских инфекций Белорусской медицинской академии последипломного образования А. А. Ключарева

**Распространенность** заболеваний уха, горла, носа у ВИЧ-положительных и ВИЧ-негативных пациентов : учебно-методическое пособие / П. А. Затолока [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 64 с.

ISBN 978-985-21-0219-3.

Представлены данные по распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-положительных и ВИЧ-негативных пациентов в зависимости от числа лимфоцитов CD4, вирусной нагрузки, назначения антиретровирусной терапии.

Предназначено для студентов 4–5-го курсов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов, врачей-интернов, клинических ординаторов.

УДК 616.21-036.2-06:616.98(075.8)

ББК 56.8я73

ISBN 978-985-21-0219-3

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2018

## ВВЕДЕНИЕ

Пандемия ВИЧ-инфекции продолжается более четверти века. Первое описание пациента с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) датируется 1981 г. Впервые ВИЧ выявлен и идентифицирован в 1983 г. в Институте Пастера (Франция). На сегодняшний день в мире, по разным оценкам, насчитывается около ста миллионов инфицированных. Ежегодно более трех миллионов из них умирает от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией. Не обошла эта патология и нашу страну. Первый случай выявления ВИЧ-инфицированного пациента на территории Республики Беларусь был зафиксирован в 1987 г. Ежегодно наблюдается неуклонный рост числа инфицированных людей в нашей стране. Тенденции к уменьшению числа ВИЧ-инфицированных пациентов как во всем мире, так и в Республике Беларусь и в сопредельных государствах (Российская Федерация, Украина) не наблюдается. Следует отметить, что в последние годы преобладает половой путь распространения ВИЧ-инфекции, что определяет инфицирование социально адаптированных групп населения.

В Республике Беларусь разработана программа по борьбе с распространением ВИЧ-инфекции. Аналогичные программы применяются и в других странах: Российской Федерации, Украине, странах Прибалтики, Республике Казахстан, Туркменистане и др. Однако с учетом интенсивности миграции населения, туризма, распространенности наркопотребления и проституции усилия отдельных государств не всегда способны адекватно противодействовать распространению этой патологии. По этой причине существуют межгосударственные программы. Борьба с распространением ВИЧ-инфекции представляет собой не только медицинскую, но и социальную, психологическую, экономическую, политическую проблемы современного человечества.

Во всем мире множество научных центров занято всесторонним изучением ВИЧ-инфекции. Выявляют особенности морфологии и физиологии ВИЧ, способы инфицирования, патогенез заболевания, изменения в иммунной системе человека, особенности воспалительной, неопластической и иной патологии при ВИЧ-инфекции, способы лечения и другие аспекты этой проблемы. Многие из указанных вопросов изучены достаточно хорошо. Однако, несмотря на огромные финансовые и интеллектуальные вложения, метода полного излечения от этой патологии на сегодняшний день не существует.

Развитие ВИЧ-инфекции обусловлено инфицированием организма ВИЧ. ВИЧ относят к семейству ретровирусов (Retroviridae), подсемейству медленных вирусов (Lentivirus), выделяют два серотипа: ВИЧ-1 (доминирующий) и ВИЧ-2.

ВИЧ инфицирует клетки организма, содержащие на своей поверхности рецептор CD4. К ним в первую очередь относят Т-лимфоциты (хел-

перы), моноциты, макрофаги. Кроме того, инфицируются фолликулярные дендритные клетки, клетки Лангерганса, альвеолярные макрофаги, глиальные клетки ЦНС, хромоаффинные клетки кишечника. Перечисленные клетки, в первую очередь Т-хелперы, участвуют в реализации иммунологических реакций, поэтому снижение их числа приводит к развитию иммунологической недостаточности.

Скорость развития иммунодефицита и клинических проявлений ВИЧ-инфекции определяется интенсивностью снижения числа клеток, содержащих рецептор CD4 (Т-хелперы). Снижение числа указанных клеток, оцениваемое по содержанию РНК ВИЧ в плазме крови человека, связано с повышением уровня вирусемии.

С клинической точки зрения разделяют воспалительные (инфекционные), неопластические и неврологические ЛОР-проявления ВИЧ-инфекции. Возможно развитие как типичных заболеваний, так и атипичных, экзотических. Особое значение приобретает условно-патогенная микрофлора, определяющая развитие так называемых оппортунистических заболеваний.

Некоторые исследования указывают, что распространенность этой патологии у ВИЧ-инфицированных лиц значительно превышает популяционные показатели. Эти обстоятельства способствуют ухудшению качества жизни ВИЧ-инфицированных лиц, что может привести к социальной деградации и формированию общественно опасной модели поведения.

Инфицирование организма человека патогенной микрофлорой в большинстве случаев осуществляется воздушно-капельным или алиментарным путем. Вследствие этого первичная инвазия инфекционного агента чаще происходит в слизистую оболочку органов респираторного тракта, в частности полости носа, глотки, полости рта, гортани. Данное обстоятельство и определяет наибольшее распространение воспалительных процессов указанной локализации как в популяции, так и среди ВИЧ-инфицированных лиц. Более того, ЛОР-патология может быть первым клиническим проявлением вирусного иммунодефицита. Именно поэтому в классификации ВИЧ-инфекции, предложенной экспертами ВОЗ (2004 г.), патология органов головы и шеи (в том числе и ЛОР-органов) является одним из основополагающих критериев, определяющих клиническую стадию иммунодефицита.

Имеющиеся литературные данные указывают на достаточно глубокое изучение особенностей патологии легких у ВИЧ-инфицированных лиц. Определены наиболее актуальные возбудители указанных заболеваний, нюансы клинической картины и диагностики. Разработаны схемы лечения и профилактики с учетом стадии иммунодефицита и числа лимфоцитов CD4. Однако вопрос о распространенности и особенностях заболеваний ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов не выяснен окончательно. В литературе описаны лишь отдельные клинические случаи и теоретические размышления. Имеющиеся сведения носят противоречивый характер.

Описаны лишь единичные клинические наблюдения, ретроспективные данные, последствия перенесенной патологии. Систематизированные данные и рекомендации по лечению воспалительной патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов, полученные на значительном числе клинических наблюдений, в литературных источниках не встречаются. Большинство из имеющегося незначительного числа исследований выполнены в иных природно-климатических условиях (страны Азии, Африки), что, несомненно, оказывает существенное влияние на течение ЛОР-патологии. Это обстоятельство не позволяет применить результаты представленных исследований при лечении заболеваний ЛОР-органов в экологических условиях нашего региона. В доступной русскоязычной литературе можно обнаружить лишь единичные публикации, описывающие клинические наблюдения ЛОР-патологии у ВИЧ-инфицированных лиц, которые не носят обобщающего характера.

Остается невыясненным вопрос об особенностях распространенности ЛОР-патологии в зависимости от клинической стадии иммунодефицита, числа лимфоцитов CD4, вирусной нагрузки, получения ВИЧ-инфицированными пациентами антиретровирусной терапии (АРТ). Таких публикаций в доступной литературе не встречается.

Также окончательно не выяснен вопрос о микробиологическом спектре возбудителей хронической воспалительной ЛОР-патологии у ВИЧ-инфицированных лиц. Представлены публикации, демонстрирующие высокую частоту верификации грибковой микрофлоры при указанных заболеваниях. Имеются также описания отдельных клинических случаев патологии, вызванной как типичными, так и атипичными микроорганизмами. Публикаций, посвященных микробиологическим особенностям хронической воспалительной патологии ЛОР-органов в зависимости от клинической стадии иммунодефицита, числа лимфоцитов CD4, вирусной нагрузки не встречается.

Учитывая вышеизложенное, существует необходимость в углубленном изучении и описании особенностей ЛОР-патологии у ВИЧ-инфицированных лиц (эпидемиология, этиология, клиника, лечение, профилактика, диспансеризация). Необходимы оценка распространенности воспалительной патологии ЛОР-органов, выявление ЛОР-заболеваний, указывающих на иммунодефицит и определение их клинических особенностей. Актуальным является верификация возбудителей указанной патологии, определение взаимосвязи иммунного статуса и микрофлоры при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов и разработка схем лечения на основании этого. В данном аспекте исследования не имеют аналогов среди иностранных работ и русскоязычных публикаций. Неизученным остается вопрос влияния АРТ и вирусной нагрузки на клинические особенности и распространенность ЛОР-патологии. Очевидной необходимостью является разработка лечебных методик при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

В период с 2007 по 2017 гг. было проведено исследование, в котором всего обследовали 647 ВИЧ-инфицированных пациентов старше 18 лет, проживающих на территории Республики Беларусь. Из них 570 (88,1 %) состояли на диспансерном учете в консультативно-диспансерном отделении Городской клинической инфекционной больницы г. Минска по поводу ВИЧ-инфекции, 77 (11,9 %) были зарегистрированы в кабинете инфекционных заболеваний районной поликлиники Светлогорской центральной районной больницы (Гомельская область). Мужчин обследовано 370 человек (57,2 %), женщин — 277 (42,8 %). Средний возраст обследованных лиц на момент установки диагноза ВИЧ-инфекции и принятия на диспансерный учет составил  $28,0 \pm 0,3$  лет, минимальный — 16 лет, максимальный — 64 года. Девяти пациентам (1,4 %) диагноз ВИЧ был выставлен до 18-летнего возраста, и они наблюдались в Городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска. По достижении 18 лет они были приняты на диспансерный учет в консультативно-диспансерное отделение Городской клинической инфекционной больницы г. Минска, где им было выполнено ЛОР-обследование.

В исследовании приняло участие 25 (3,9 %) беременных ВИЧ-позитивных женщин; 355 человек (54,9 %), инфицированных вирусом иммунодефицита, заразились парентеральным путем (это потребители инъекционных наркотиков). Подробная информация о распределении пациентов в зависимости от пути инфицирования представлена в табл. 1.

Таблица 1

### Распределение ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от пути инфицирования

Путь инфицирования	Вариант инфицирования	Число пациентов	
		Абс.	%
Парентеральный	Потребление инъекционных наркотиков	355	54,9
Половой	Гомо- и бисексуальные связи	11	1,7
	Гетеросексуальные связи	274	42,3
Не установлен		7	1,1
	<i>Всего</i>	647	100

Интервал времени от момента регистрации ВИЧ-инфицированного пациента на диспансерном учете до ЛОР-осмотра в среднем составил  $4,10 \pm 0,14$  года.

Средний возраст обследованных лиц на момент ЛОР-осмотра составил  $32,2 \pm 0,3$  года, минимальный — 18 лет, максимальный — 67. В табл. 2 представлено распределение ВИЧ-инфицированных пациентов по возрасту на момент ЛОР-осмотра.

Таблица 2

**Распределение ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от возраста  
на момент оториноларингологического осмотра**

Возраст (полных лет)	Число ВИЧ-инфицированных пациентов	
	Абс.	%
До 21	8	1,2
21–25	121	18,7
26–30	206	31,9
31–35	157	24,3
36–40	82	12,7
41–45	37	5,7
46–50	19	2,9
51–60	13	2,0
Более 60	4	0,6
<i>Всего</i>	647	100

На момент ЛОР-осмотра из всех 647 ВИЧ-инфицированных лиц 128 (19,8 %) получали АРТ, 519 (80,2 %) — не получали.

Ниже представлена информация о распространенности сопутствующей патологии у ВИЧ-инфицированных лиц (без учета ЛОР-заболеваний). Эту патологию выявлял врач-инфекционист при очередном диспансерном обследовании пациента либо при его госпитализации.

У 146 (22,6 %) из 647 ВИЧ-инфицированных пациентов сопутствующей патологии не выявили, а у 501 (77,4 %) человека диагностировали патологические состояния и заболевания. В табл. 3 представлена распространенность (число случаев выявления патологии на 100 обследованных лиц) заболеваний и синдромов у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Таблица 3

**Распространенность сопутствующих заболеваний и синдромов  
у ВИЧ-инфицированных лиц**

Патология	Число случаев	Распространенность
Хронический гепатит С	376	58,1 ± 1,9
Хронически гепатит В	3	0,5 ± 0,3
Хронический гепатит С + хронический гепатит В	24	3,7 ± 0,7
Токсический гепатит	21	3,2 ± 0,7
Цирроз печени	10	1,5 ± 0,5
Хронический панкреатит	10	1,5 ± 0,5
Хронический холецистит	1	0,2 ± 0,2
Пневмония (в т. ч. пневмоцистная пневмония)	42 (2)	6,5 ± 1,0 (0,3 ± 0,2)
Хронический бронхит	18	2,8 ± 0,6
Туберкулез легких	30	4,6 ± 0,8
Инфекционный эндокардит	3	0,5 ± 0,3
Себорейный дерматит	15	2,3 ± 0,6
Псориаз	2	0,3 ± 0,2
Рецидивирующая герпетическая инфекция	18	2,8 ± 0,6
Онихомикоз стоп	28	4,3 ± 0,8
Астено-невротический синдром	4	0,6 ± 0,3

Патология	Число случаев	Распространенность
Полинейропатия	19	$2,9 \pm 0,7$
Энцефалопатия	20	$3,1 \pm 0,7$
Лимфоаденопатия	36	$5,6 \pm 0,9$
Хронический вульвовагинит	2	$0,3 \pm 0,2$
Дисбактериоз кишечника	10	$1,5 \pm 0,5$
Менингит (в т. ч. токсоплазмозный)	22 (16)	$3,4 \pm 0,7$ ( $2,5 \pm 0,6$ )
Алкогольная болезнь	1	$0,2 \pm 0,2$
Саркома Капоши	2	$0,3 \pm 0,2$
Лимфома брюшной полости	3	$0,5 \pm 0,3$
Хроническая диарея	2	$0,3 \pm 0,2$
Длительная лихорадка	13	$2,0 \pm 0,6$
Полифакторная анемия	28	$4,3 \pm 0,8$
Тромбоцитопения	37	$5,7 \pm 0,9$
Дефицит массы тела до 10 %	20	$3,1 \pm 0,7$
Дефицит массы тела более 10 %	48	$7,4 \pm 1,0$
Кахексия	15	$2,3 \pm 0,6$

Из представленных в табл. 3 данных следует, что наиболее распространенной патологией у ВИЧ-инфицированных пациентов является хронический гепатит С ( $58,1 \pm 1,9$  случаев на 100 обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов). Актуальной патологией у иммунодепрессивных пациентов являются пневмония ( $6,5 \pm 1,0$ ), лимфоаденопатия ( $5,6 \pm 0,9$ ), тромбоцитопения ( $5,7 \pm 0,9$ ), дефицит массы тела различной степени тяжести ( $12,8 \pm 1,3$ ). Частота выявления туберкулеза легких составила  $4,6 \pm 0,8$  на 100 обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов. Частота верификации иной патологии существенно ниже.

Характеристики обследованных пациентов по полу, возрасту, пути инфицирования не отличаются от этих показателей у всех ВИЧ-инфицированных лиц, зарегистрированных в Республике Беларусь, что позволяет экстраполировать сформулированные заключения на генеральную совокупность ВИЧ-инфицированных пациентов.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ**

При осмотре пациента, в частности при выполнении фарингоскопии, оториноларинголог оценивает в том числе и состояние слизистой оболочки полости рта (язык, десны, дно полости рта, небо, внутренняя поверхность щек, губы), поэтому авторы посчитали целесообразным описать как ЛОР-патологию (заболевания глотки, носа, гортани, уха), так и заболевания слизистой оболочки полости рта.

Из 647 обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов у 137 (21,2 %) не выявили хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, а у 510 (78,8 %) диагностировали заболевания, при этом у 229 (35,4 %) из 510 — сочетанную патологию, у 281 (43,4 %) — изолированную (рис. 1). У обследованных лиц диагностировали 872 хронических заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. Таким образом, распространенность всей изучаемой патологии составила  $134,7 \pm 2,7$  случаев на 100 обследованных пациентов.

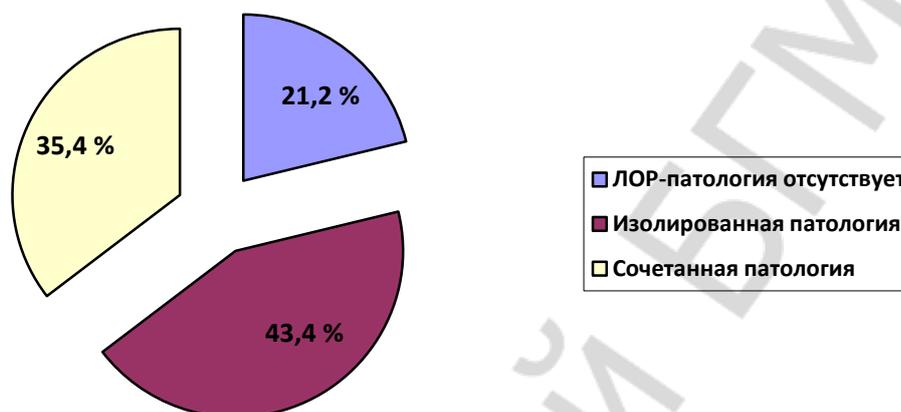


Рис. 1. Доля пациентов в зависимости от наличия/отсутствия хронической оториноларингологической патологии

В табл. 4 представлена распространенность хронических заболеваний глотки, носа, гортани, уха и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов. Следует отметить, что данные приведены без учета информации о клинической стадии ВИЧ-инфекции, числе лимфоцитов  $CD4 \text{ мкл}^{-1}$ , вирусной нагрузке, назначении АРТ. Всего оториноларингологом было выявлено 20 различных нозологических форм.

Таблица 4

**Распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов**

Патология	Число случаев	Распространенность
Сикоз преддверия носа	6	$0,9 \pm 0,4$
Хронический ринит	122	$18,9 \pm 1,5$
Хронический синусит	82	$12,7 \pm 1,3$
Киста верхнечелюстной пазухи	1	$0,2 \pm 0,2$
Ангулярный хейлит*	37	$5,7 \pm 0,9$
Некротический гингивит*	23	$3,6 \pm 0,7$
Волосатая лейкоплакия языка*	40	$6,2 \pm 1,0$
Хронический фарингит	118	$18,2 \pm 1,5$
Хронический тонзиллит	54	$8,3 \pm 1,1$
Орофарингеальный кандидоз*	201	$31,1 \pm 1,8$
Гипертрофия аденоидов	45	$7,0 \pm 1,0$

Патология	Число случаев	Распространенность
Кандидозный эзофагит*	7	1,1 ± 0,4
Папиллома небной дужки	1	0,2 ± 0,2
Саркома Капоши глотки*	1	0,2 ± 0,2
Хронический ларингит	28	4,3 ± 0,8
Хронический диффузный наружный отит	31	4,8 ± 0,8
Хронический гнойный средний отит	12	1,9 ± 0,5
Хронический адгезивный отит	7	1,1 ± 0,4
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	9	1,4 ± 0,5
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей*	47	7,3 ± 1,0

\*Отмеченная патология указывает на клиническую стадию ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.).

Наибольшую распространенность ( $31,1 \pm 1,8$  случаев на 100 пациентов) среди ВИЧ-позитивных лиц имел грибковый воспалительный процесс с вовлечением тканей глотки и слизистой оболочки полости рта (орофарингеальный кандидоз). Хронический ринит ( $18,9 \pm 1,5$ ) и хронический фарингит ( $18,2 \pm 1,5$ ) выявили практически с одинаковой частотой. Распространенность хронического синусита составила  $12,7 \pm 1,3$  случаев на 100 пациентов. Иную патологию диагностировали реже. Хронический тонзиллит ( $8,3 \pm 1,1$ ) и гипертрофию аденоидов ( $7,0 \pm 1,0$ ) выявили со сходной частотой. Распространенность хронического ларингита составила  $4,3 \pm 0,8$  случаев на 100 обследованных пациентов.

В 3 случаях диагностировали новообразования (по одному случаю ( $0,2 \pm 0,2$ ) — саркому Капоши глотки, папиллому небной дужки, кисту верхнечелюстной пазухи).

Следует обратить особое внимание на патологию, обозначенную звездочкой. Эти заболевания, в соответствии с классификацией ВОЗ (2004 г.), включены в перечень патологических состояний, указывающих на определенную клиническую стадию ВИЧ-инфекции. Следовательно, выявление этой патологии позволяет установить клиническую стадию ВИЧ-инфекции.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ СТАДИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

Распространенность патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта существенно отличалась на разных клинических стадиях ВИЧ-инфекции.

В табл. 5 представлено число пациентов, у которых отсутствовала хроническая патология ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, а также число пациентов, у которых выявили изолированную и сочетанную

патологию в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.).

Таблица 5

**Число пациентов с отсутствием/наличием хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции**

Патология	Колич. показатель	Клиническая стадия ВИЧ-инфекции				Всего n = 647	Достоверность различий
		I n = 326	II n = 54	III n = 194	IV n = 73		
Отсутствует	Абс. число	120	5	10	2	137	$\chi^2_{I-II} = 14,7; p_{I-II} < 0,001$ $\chi^2_{I-III} = 63,0; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-IV} = 31,0; p_{I-IV} < 0,001$ $\chi^2_{I-всего} = 26,4; p_{I-всего} < 0,001$ $\chi^2_{II-всего} = 25,5; p_{II-всего} < 0,001$ $\chi^2_{IV-всего} = 13,2; p_{IV-всего} < 0,001$
	%	36,8	9,3	5,2	2,7	21,2	
Имеется В том числе:	Абс. число	206	49	184	71	510	$\chi^2_{I-II} = 14,7; p_{I-II} < 0,001$ $\chi^2_{I-III} = 63,0; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-IV} = 31,0; p_{I-IV} < 0,001$ $\chi^2_{I-всего} = 26,4; p_{I-всего} < 0,001$ $\chi^2_{III-всего} = 25,4; p_{III-всего} < 0,001$ $\chi^2_{IV-всего} = 13,2; p_{IV-всего} < 0,001$
	%	63,2	90,7	94,8	97,3	78,8	
изолированная	Абс. число	141	6	98	36	281	$\chi^2_{I-II} = 18,8; p_{I-II} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 25,3; p_{II-III} < 0,001$ $\chi^2_{II-IV} = 18,8; p_{II-IV} < 0,001$ $\chi^2_{II-всего} = 20,2; p_{II-всего} < 0,001$
	%	43,3	11,1	50,5	49,3	43,4	
сочетанная	Абс. число	65	43	86	35	229	$\chi^2_{I-II} = 78,2; p_{I-II} < 0,001$ $\chi^2_{I-III} = 33,9; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-IV} = 23,4; p_{I-IV} < 0,001$ $\chi^2_{I-всего} = 23,8; p_{I-всего} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 19,7; p_{II-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-IV} = 11,8; p_{I-IV} < 0,001$ $\chi^2_{II-всего} = 39,2; p_{II-всего} < 0,001$ $\chi^2_{III-всего} = 4,7; p_{III-всего} < 0,05$ $\chi^2_{IV-всего} = 3,9; p_{IV-всего} < 0,05$
	%	19,9	79,6	44,3	48,0	35,4	

Из представленных в табл. 5 данных следует, что, по мере прогрессирования клинической стадии вирусного иммунодефицита человека, уменьшилось число пациентов, у которых отсутствовали хронические ЛОР-заболевания. Так, на первой стадии патология отсутствовала у 36,8 % обследованных лиц, а на четвертой — лишь у 2,7 % ( $\chi^2 = 31,0; p < 0,001$ ).

По мере прогрессирования клинической стадии ВИЧ-инфекции число пациентов, имеющих сочетанную патологию, достоверно увеличилось с 19,9 % на первой стадии до 48 % на четвертой ( $\chi^2 = 23,4; p < 0,001$ ). Более детальное изучение позволило выявить следующую закономерность. От первой ко второй клинической стадии заболевания произошел значительный достоверный рост числа пациентов, имеющих сочетанную патологию (с 19,9 до 79,6 %,  $\chi^2 = 78,2, p < 0,001$ ). От второй к третьей и четвертой стадиям ВИЧ-инфекции наблюдали некоторое снижение числа пациентов,

имеющих сочетание заболеваний (с 79,6 до 44,3 % ( $\chi^2 = 19,7$ ;  $p < 0,001$ ) и 48 % ( $\chi^2 = 11,8$ ,  $p < 0,001$ ) соответственно). Это обстоятельство связано, вероятно, с назначением на третьей и последующей стадиях вирусного иммунодефицита человека специфического лечения — АРТ и медикаментозной профилактики сопутствующей патологии.

Как указано выше, от первой ко второй клинической стадии иммунодефицита произошел значительный прирост числа пациентов, имеющих сочетанную патологию, что может указывать на запоздалое назначение АРТ.

Заслуживает внимание также соотношение числа пациентов, у которых диагностировали изолированные и сочетанные заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции. Так, на первой стадии вирусного иммунодефицита человека число пациентов, у которых выявили изолированную патологию, более чем в два раза превышает число лиц с сочетанной патологией (43,3 и 19,9 % соответственно,  $\chi^2 = 39,9$ ;  $p < 0,001$ ). На второй стадии ВИЧ-инфекции соотношение обратное: число пациентов с изолированными заболеваниями значительно меньше, чем с сочетанной патологией (11,1 и 79,6 % соответственно,  $\chi^2 = 48,4$ ;  $p < 0,001$ ). На третьей и четвертой стадиях заболевания соотношение лиц с изолированной и сочетанной патологией практически равное (третья стадия — 50,5 и 44,3 % соответственно, четвертая — 49,3 и 48 %).

На рис. 2 наглядно представлено изменение числа пациентов, у которых отсутствовала ЛОР-патология и у которых выявили изолированную и сочетанную патологию в зависимости от клинической стадии вирусного иммунодефицита человека (классификация ВОЗ, 2004 г.).

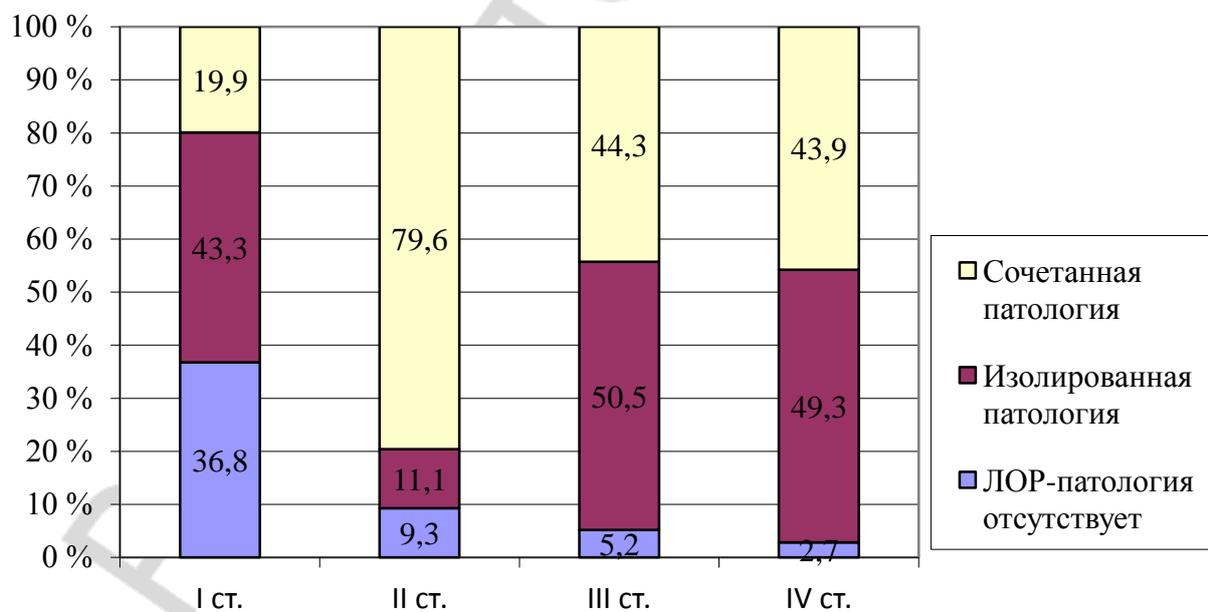


Рис. 2. Доля пациентов в зависимости от наличия/отсутствия хронической оториноларингологической патологии и клинической стадии ВИЧ-инфекции

В табл. 6 представлено число случаев выявления и распространенность всей выявленной хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции.

Таблица 6

**Число случаев выявления и распространенность всей хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции**

Клиническая стадия ВИЧ-инфекции	Число случаев	Распространенность	Достоверность различий
I, n = 326	273	83,7 ± 2,0	$p_{I-II} < 0,001$ $p_{I-III} < 0,001$ $p_{I-IV} < 0,001$ $p_{I-всего} < 0,001$ $p_{II-III} < 0,001$ $p_{II-IV} < 0,01$ $p_{II-всего} < 0,001$ $p_{III-всего} < 0,001$ $p_{IV-всего} < 0,01$
II, n = 54	151	279,6 ± 30,5	
III, n = 194	319	164,4 ± 7,4	
IV, n = 73	129	176,7 ± 13,6	
<i>Всего, n = 647</i>	872	134,7 ± 2,7	

Наименьшая распространенность патологии оказалась на первой стадии иммунодефицита — 83,7 ± 2,0 случаев на 100 обследованных пациентов. По мере прогрессирования ВИЧ-инфекции рассматриваемый показатель достоверно вырос и достиг значения 176,7 ± 13,6 ( $p < 0,001$ ) на четвертой клинической стадии. Следует отметить, что на второй стадии вирусного иммунодефицита человека распространенность изучаемой патологии наибольшая (279,6 ± 30,5), затем она достоверно снижалась на последующих стадиях заболевания.

Распространенность каждого из выявленных хронических заболеваний ЛОР-органов зависит от клинической стадии ВИЧ-инфекции (табл. 7).

На первой клинической стадии ВИЧ-инфекции наиболее часто встречается типичная хроническая воспалительная патология ЛОР-органов. Так, распространенность хронического фарингита составила 20,6 ± 2,2 случаев на 100 пациентов. Хронический ринит диагностировали практически с аналогичной частотой (19,6 ± 2,2). Несколько меньше оказалась распространенность хронического тонзиллита (12,0 ± 1,8), гипертрофии аденоидов (9,5 ± 1,6) и хронического синусита (9,8 ± 1,6). Иную изучаемую патологию диагностировали реже. Всего на первой клинической стадии ВИЧ-инфекции выявили лишь 12 различных патологических состояний.

Таблица 7

Число случаев выявления и распространения хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции

Патология	Клиническая стадия ВИЧ-инфекции												Достоверность различий
	I, n = 326			II, n = 54			III, n = 194			IV, n = 73			
	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	
Сикоз преддверия носа	3	0,9 ± 0,5	2	3,7 ± 2,6	1	0,5 ± 0,5	0	0	0	0	0	0	–
Хронический ринит	64	19,6 ± 2,2	25	46,3 ± 6,8	25	12,9 ± 2,4	8	11,0 ± 3,7	8	11,0 ± 3,7	8	11,0 ± 3,7	p <sub>I-II</sub> < 0,001 p <sub>I-III</sub> < 0,05 p <sub>I-IV</sub> < 0,05 p <sub>II-III</sub> < 0,001 p <sub>II-IV</sub> < 0,001
Хронический синусит	32	9,8 ± 1,6	10	18,5 ± 5,3	30	15,5 ± 2,6	10	13,7 ± 4,0	30	15,5 ± 2,6	10	13,7 ± 4,0	–
Киста верхнечелюстной пазухи	1	0,3 ± 0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Ангулярный хейлит	0	0	6	11,5 ± 4,3	25	12,9 ± 2,4	6	8,2 ± 3,2	25	12,9 ± 2,4	6	8,2 ± 3,2	$\chi^2_{I-II} = 30,0$ ; p <sub>I-II</sub> < 0,001 $\chi^2_{I-III} = 41,3$ ; p <sub>I-III</sub> < 0,001 $\chi^2_{I-IV} = 21,9$ ; p <sub>I-IV</sub> < 0,001
Некротический гингивит	0	0	0	0	22	11,3 ± 2,3	1	1,4 ± 1,4	22	11,3 ± 2,3	1	1,4 ± 1,4	$\chi^2_{I-III} = 35,8$ ; p <sub>I-III</sub> < 0,001 $\chi^2_{II-III} = 5,3$ ; p <sub>II-III</sub> < 0,05 $\chi^2_{III-IV} = 5,5$ ; p <sub>III-IV</sub> < 0,05
Волосатая лейкоплакия языка	0	0	0	0	28	14,4 ± 2,5	12	16,4 ± 4,3	28	14,4 ± 2,5	12	16,4 ± 4,3	$\chi^2_{I-III} = 46,9$ ; p <sub>I-III</sub> < 0,001 $\chi^2_{I-IV} = 57,0$ ; p <sub>I-IV</sub> < 0,001 $\chi^2_{II-III} = 7,4$ ; p <sub>II-III</sub> < 0,01 $\chi^2_{II-IV} = 9,4$ ; p <sub>II-IV</sub> < 0,001
Хронический фарингит	67	20,6 ± 2,2	33	61,1 ± 6,6	14	7,2 ± 1,9	4	5,5 ± 2,7	14	7,2 ± 1,9	4	5,5 ± 2,7	p <sub>I-II</sub> < 0,001 p <sub>I-III</sub> < 0,001 $\chi^2_{I-IV} = 10,1$ ; p <sub>I-IV</sub> = 0,001 p <sub>II-III</sub> < 0,001 $\chi^2_{II-IV} = 8,2$ ; p <sub>II-IV</sub> < 0,01

Патология	Клиническая стадия ВИЧ-инфекции												Достоверность различий
	I, n = 326		II, n = 54		III, n = 194		IV, n = 73		Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	
	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность					
Хронический тонзиллит	39	12,0 ± 1,8	7	13,0 ± 4,6	4	2,1 ± 1,0	4	5,5 ± 2,7	4	5,5 ± 2,7			$\chi^2_{I-III} = 14,1; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 9,4; p_{II-III} < 0,01$
Орофарингеальный кандидоз	0	0	0	0	137	70,6 ± 3,3	64	87,7 ± 3,8					$\chi^2_{I-III} = 308,0; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-IV} = 333,9; p_{I-IV} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 82,3; p_{II-III} < 0,001$ $\chi^2_{III-IV} = 91,9; p_{III-IV} < 0,001$
Гипертрофия аденоидов	31	9,5 ± 1,6	10	18,5 ± 5,3	4	2,1 ± 1,0	0	0			0		$\chi^2_{I-III} = 9,5; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-IV} = 6,2; p_{I-IV} < 0,05$ $\chi^2_{II-III} = 18,5; p_{II-III} < 0,001$
Кандидозный эзофагит	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,6 ± 3,5			$\chi^2_{I-IV} = 26,5; p_{I-IV} < 0,001$ $\chi^2_{III-IV} = 15,2; p_{III-IV} < 0,001$
Папиллома небной дужки	0	0	0	0	1	0,5 ± 0,5	0	0			0		–
Саркома Капоши глотки	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,4 ± 1,4			–
Хронический ларингит	7	2,1 ± 0,8	11	20,4 ± 5,5	7	3,6 ± 1,3	3	4,1 ± 2,3					$\chi^2_{I-II} = 30,1; p_{I-II} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 15,2; p_{II-III} < 0,001$
Хронический диффузный наружный отит	15	4,6 ± 1,2	7	13,0 ± 4,6	7	3,6 ± 1,3	2	2,7 ± 1,9					$\chi^2_{I-III} = 5,3; p_{I-III} < 0,05$
Хронический гнойный средний отит	7	2,1 ± 0,8	1	1,9 ± 1,9	3	1,5 ± 0,9	1	1,4 ± 1,4					–
Хронический адгезивный отит	4	1,2 ± 0,6	1	1,9 ± 1,9	1	0,5 ± 0,5	1	1,4 ± 1,4					–
Хронический нейросенсорная потеря слуха	3	0,9 ± 0,5	2	3,7 ± 2,6	3	1,5 ± 0,9	1	1,4 ± 1,4					–
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей	0	0	36	66,7 ± 6,4	7	3,6 ± 1,3	4	5,5 ± 2,7					$\chi^2_{I-II} = 232,0; p_{I-II} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 112,0; p_{II-III} < 0,05$ $\chi^2_{III-IV} = 51,0; p_{III-IV} < 0,001$

Следует констатировать, что распространенность воспалительной патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на первой клинической стадии ВИЧ-инфекции соответствует частоте выявления этих заболеваний в контрольной группе. Исключение составляет частота выявления гипертрофии аденоидов у ВИЧ-инфицированных лиц на первой стадии иммунодефицита ( $9,5 \pm 1,6$ ). Этот показатель достоверно значительно превышает распространенность аденоидных вегетаций в контрольной группе ( $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ) (см. табл. 10). Таким образом, аденоидные вегетации можно считать маркером ВИЧ-инфекции у взрослых пациентов, имеющих первую клиническую стадию иммунодефицита. Следовательно, при выявлении этой патологии у взрослых целесообразно обследование на ВИЧ.

Для пациентов на второй клинической стадии ВИЧ-инфекции характерны рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (синуситы, бронхиты, средние отиты, фарингиты и другие инфекционные процессы верхних дыхательных путей, которые диагностировали 4 и более раз в течение года). Распространенность этой патологии составила  $66,7 \pm 6,4$  случаев на 100 пациентов. Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей являются патологией, наличие которой, в соответствии с классификацией ВОЗ (2004 г.), указывает на вторую клиническую стадию ВИЧ-инфекции.

Ангулярный хейлит, как и рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей, является патологией, указывающей на вторую клиническую стадию ВИЧ-инфекции. Распространенность этого заболевания составила  $11,1 \pm 4,3$  случаев на 100 пациентов, что значительно превышает этот показатель в контрольной группе ( $1,8 \pm 0,6$ ) (см. табл. 10). Выявление ангулярного хейлита у ВИЧ-инфицированных пациентов помогло корректно установить клиническую стадию вирусного иммунодефицита человека у 6 пациентов.

Распространенность хронического фарингита на второй клинической стадии ВИЧ-инфекции также достоверно возросла ( $61,1 \pm 6,6$ ) в сравнении с первой стадией ( $20,6 \pm 2,2$ ;  $p < 0,001$ ). Частота выявления хронического ринита составила  $46,3 \pm 6,8$ , что также достоверно выше, чем на первой стадии заболевания ( $19,6 \pm 2,2$ ;  $p < 0,001$ ). Хронический ларингит диагностировали с частотой  $20,4 \pm 5,5$  случаев на 100 пациентов, что значительно выше, чем на первой стадии ВИЧ-инфекции ( $2,1 \pm 0,8$ ;  $\chi^2 = 30,1$ ;  $p < 0,001$ ). С одинаковой частотой ( $18,5 \pm 5,3$ ) выявили хронический синусит и гипертрофию аденоидов.

Всего на второй клинической стадии ВИЧ-инфекции выявили 13 различных патологических состояний.

В целом следует констатировать значительный рост распространенности изучаемой патологии от первой ко второй клинической стадии ВИЧ-инфекции (табл. 8). Для наглядности представленных данных в таблицу внесены все заболевания, диагностированные у ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Темп прироста распространенности хронической патологии ЛОР-органов  
и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов  
от первой ко второй клинической стадии ВИЧ-инфекции**

Патология	Распространенность		Темп прироста патологии, %
	I ст.	II ст.	
Сикоз преддверия носа	0,9 ± 0,5	3,7 ± 2,6	311,1
Хронический ринит	19,6 ± 2,2	46,3 ± 6,8	136,2
Хронический синусит	9,8 ± 1,6	18,5 ± 5,3	88,8
Киста верхнечелюстной пазухи	0,3 ± 0,3	0	–
Ангулярный хейлит	0	11,1 ± 4,3	–
Некротический гингивит	0	0	–
Волосатая лейкоплакия языка	0	0	–
Хронический фарингит	20,6 ± 2,2	61,1 ± 6,6	196,6
Хронический тонзиллит	12,0 ± 1,8	13,0 ± 4,6	8,3
Орофарингеальный кандидоз	0	0	–
Гипертрофия аденоидов	9,5 ± 1,6	18,5 ± 5,3	94,7
Кандидозный эзофагит	0	0	–
Папиллома небной дужки	0	0	–
Саркома Капоши глотки	0	0	–
Хронический ларингит	2,1 ± 0,8	20,4 ± 5,5	871,4
Хронический диффузный наружный отит	4,6 ± 1,2	13,0 ± 4,6	182,6
Хронический гнойный средний отит	2,1 ± 0,8	1,9 ± 1,9	–9,5
Хронический адгезивный отит	1,2 ± 0,6	1,9 ± 1,9	58,3
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	0,9 ± 0,5	3,7 ± 2,6	311,1
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей	0	66,7 ± 6,4	–

Из представленных в таблице данных наибольший прирост распространенности от первой ко второй клинической стадии ВИЧ-инфекции выявлен для рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей (0 и 66,7 ± 6,4 соответственно,  $\chi^2 = 232,0$ ;  $p < 0,001$ ). Значительный темп прироста распространенности обнаружен также для хронического ларингита (на 871,4 %;  $\chi^2 = 30,1$ ;  $p < 0,001$ ), сикоза преддверия носа и хронической нейросенсорной потери слуха (на 311,1 %), хронического фарингита (на 196,6 %;  $p < 0,001$ ), хронического диффузного наружного отита (на 182,6 %), хронического ринита (на 136,2 %;  $p < 0,001$ ), аденоидных вегетаций (на 94,7 %), хронического синусита (на 88,8 %).

В 12 из 14 патологических состояниях, диагностированных на первой и второй стадиях ВИЧ-инфекции, частота их выявления преобладала у лиц, имеющих вторую клиническую стадию иммунодефицита.

Следует также отметить, что на второй клинической стадии ВИЧ-инфекции выявили наибольшую распространенность хронической патологии ЛОР-органов (279,8 ± 30,48 случаев на 100 пациентов), а также наибольшее число пациентов, имеющих сочетанную патологию (79,6 %).

Таким образом, у ВИЧ-инфицированных пациентов на второй клинической стадии иммунодефицита наблюдали значительный рост распро-

странности патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, это увеличение произошло вследствие более частого выявления типичных, рутинных заболеваний.

На третьей клинической стадии ВИЧ-инфекции распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта значительно изменилась. Орофарингеальный кандидоз оказался наиболее распространенным заболеванием ( $70,6 \pm 3,3$  случаев на 100 пациентов). Это заболевание входит в список патологий, указывающих на третью клиническую стадию вирусного иммунодефицита человека (классификация ВОЗ, 2004 г.). Вместе с тем было выявлено снижение распространенности ограниченной патологии глотки, а именно хронического фарингита (с  $61,1 \pm 6,6$  до  $7,2 \pm 1,9$ ;  $p < 0,001$ ) и хронического тонзиллита (с  $13,0 \pm 4,6$  до  $2,1 \pm 1,0$ ;  $\chi^2 = 9,4$ ;  $p < 0,01$ ).

Еще одну патологию, указывающую на третью клиническую стадию ВИЧ-инфекции (волосатую лейкоплакию языка), диагностировали с частотой  $14,4 \pm 2,5$  случаев на 100 обследованных лиц.

Хронический синусит диагностировали достаточно часто: в  $15,5 \pm 2,6$  случаях на 100 обследованных пациентов. Хронический ринит и ангулярный хейлит диагностировали с одинаковой частотой  $12,9 \pm 2,4$ . Распространенность хронического ринита достоверно меньше на третьей стадии ВИЧ-инфекции, чем на второй ( $12,9 \pm 2,4$  и  $46,3 \pm 6,8$ ;  $p < 0,001$  соответственно). Частота выявления ангулярного хейлита, наоборот, возросла с  $11,1 \pm 4,3$  на второй клинической стадии заболевания до  $12,9 \pm 2,4$  на третьей стадии.

Некротический гингивит относят к патологии, которая, в соответствии с классификацией ВОЗ, указывает на третью клиническую стадию вирусного иммунодефицита человека. Это заболевание диагностировали с частотой  $11,3 \pm 2,3$  на 100 обследованных лиц, имеющих третью клиническую стадию ВИЧ-инфекции.

Распространенность большинства типичных ЛОР-заболеваний на третьей стадии ВИЧ-инфекции снизилась в сравнении со второй. Это обстоятельство, вероятно, связано с положительным клиническим эффектом АРТ и профилактического лечения, так как они были назначены значительному числу пациентов именно на третьей и четвертой клинических стадиях ВИЧ-инфекции. Вместе с тем увеличилось разнообразие патологии: число нозологических форм возросло с 12 на первой и 13 на второй клинических стадиях вирусного иммунодефицита человека до 17 на третьей. Следует также констатировать увеличение распространенности той патологии, которая указывает на выраженное иммунодефицитное состояние (орофарингеальный кандидоз, некротический гингивит, ангулярный хейлит, волосатая лейкоплакия языка).

На четвертой клинической стадии ВИЧ-инфекции, как и на третьей, наиболее часто диагностировали орофарингеальный кандидоз, распростра-

ненность которого составила  $87,7 \pm 3,8$  случаев на 100 пациентов. При этом выявили достоверный прирост распространенности этой патологии в сравнении с третьей стадией иммунодефицита ( $70,6 \pm 3,3$ ;  $p < 0,001$ ). Частота выявления ограниченной патологии глотки (хронический фарингит и хронический тонзиллит) осталась, как и на третьей стадии вирусного иммунодефицита человека, на достаточно низком уровне ( $5,5 \pm 2,7$ ).

Волосатую лейкоплакию языка на четвертой клинической стадии ВИЧ-инфекции диагностировали с частотой  $16,4 \pm 4,3$  случаев на 100 пациентов, что несколько больше, чем на третьей стадии ( $14,4 \pm 2,5$ ).

Показатель распространенности хронического синусита на четвертой стадии в сравнении с третьей несколько снизился (с  $15,5 \pm 2,6$  до  $13,7 \pm 4,0$ ). Снизилась также частота выявления хронического ринита до  $11,0 \pm 3,7$ .

На четвертую клиническую стадию ВИЧ-инфекции, в соответствии с классификацией ВОЗ, указывает кандидозный эзофагит. Распространенность этой патологии составила  $9,6 \pm 3,5$  случаев на 100 обследованных пациентов, что подтверждает выраженную иммунологическую недостаточность.

Частота выявления большинства банальных ЛОР-заболеваний на третьей и четвертой клинических стадиях вирусного иммунодефицита человека аналогична. Всего на четвертой клинической стадии ВИЧ-инфекции выявили 16 различных нозологических форм.

Характеристика хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта существенно отличается в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции. На первой клинической стадии иммунодефицита распространенность большинства ЛОР-заболеваний соответствует результатам, полученным в контрольной группе и литературным данным при популяционных исследованиях. Исключение составляет частота выявления гипертрофии аденоидов ( $9,5 \pm 1,6$ ). Следовательно, это заболевание является характерной патологией для ВИЧ-инфекции, выявление которой у взрослых требует исследования на ВИЧ.

От первой ко второй клинической стадии ВИЧ-инфекции произошло изменение распространенности хронической ЛОР-патологии:

1) возросло число пациентов, имеющих хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта с  $63,2$  до  $90,7$  %,  $p < 0,001$ ;

2) выявлено наибольшее число пациентов, имеющих сочетанную патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта (I стадия —  $19,9$  %, II стадия —  $79,6$  %,  $p < 0,001$ );

3) обнаружена наибольшая распространенность всей хронической патологии ЛОР-органов (I стадия —  $83,7 \pm 2,0$ , II стадия —  $279,6 \pm 30,48$ ,  $p < 0,001$ ).

От второй к третьей и четвертой стадиям вирусного иммунодефицита человека выявили снижение частоты выявления типичных ЛОР-заболеваний. Это обстоятельство связано с рядом причин. Первая причина — это

поглощение изолированной патологии более распространенной. Так, орофарингеальный кандидоз является распространенной патологией, которая включает в том числе и хронический фарингит, и хронический тонзиллит. Таким образом, при выявлении орофарингеального кандидоза можно констатировать наличие у пациента сочетанной патологии глотки — хронического фарингита и хронического тонзиллита. Вторая причина — это назначение пациентам на третьей и четвертой клинических стадиях ВИЧ-инфекции АРТ, что может способствовать переходу воспалительного процесса к стадии ремиссии. Восстановление функции иммунной системы приводит к снижению интенсивности клинических проявлений воспалительной патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, а в ряде случаев и к их полному исчезновению. Поэтому при объективном осмотре оториноларинголог не всегда выявляет признаки соответствующей патологии и в ряде случаев не диагностирует ее. Третья причина — это назначение пациентам с выраженной иммунологической недостаточностью (третья и четвертая клинические стадии ВИЧ-инфекции) профилактического противомикробного лечения, что способствует снижению распространенности воспалительной патологии. Вместе с тем к третьей клинической стадии ВИЧ-инфекции значительно возросла распространенность тех заболеваний, которые указывают на выраженную иммунологическую недостаточность, а именно орофарингеального кандидоза (до  $70,6 \pm 3,3$ ), некротического гингивита (до  $11,3 \pm 2,3$ ), ангулярного хейлита (до  $12,9 \pm 2,4$ ), волосатой лейкоплакии языка (до  $14,4 \pm 2,5$ ). При выявлении перечисленных заболеваний можно как предполагать наличие иммунодефицита, так и констатировать прогрессирование иммунологической недостаточности и переход ВИЧ-инфекции в третью стадию.

На третьей и четвертой клинических стадиях ВИЧ-инфекции существенно увеличилось разнообразие патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта: число нозологических форм возросло с 12 на первой и 13 на второй клинических стадиях до 17 на третьей и 16 на четвертой. Следует также отметить достаточно стабильную частоту выявления той патологии, которая указывает на выраженное иммунодефицитное состояние: ангулярный хейлит ( $12,9 \pm 2,4$  и  $8,2 \pm 3,2$  (третья и четвертая стадии)), некротический гингивит ( $11,3 \pm 2,3$  и  $1,4 \pm 1,4$  соответственно), волосатая лейкоплакия языка ( $14,4 \pm 2,5$  и  $16,4 \pm 4,3$ ). Распространенность орофарингеального кандидоза (третья стадия —  $70,6 \pm 3,3$ , четвертая —  $87,7 \pm 3,8$ ;  $p < 0,001$ ) и кандидозного эзофагита (четвертая стадия —  $9,6 \pm 3,5$ ) на четвертой стадии возросла существенно. Следует подытожить, что частота выявления большинства типичных ЛОР-заболеваний на третьей и четвертой клинических стадиях вирусного иммунодефицита человека аналогична.

При обследовании ВИЧ-инфицированных пациентов обнаружили клинические особенности течения хронических заболеваний ЛОР-органов, выявление которых может указывать на иммунодефицит.

К этим особенностям относятся:

- стертость симптомов заболевания;
- разнообразие жалоб;
- нетипичные клинические признаки;
- высокая частота вовлечения в процесс различных органов;
- сочетанный характер течения заболевания;
- волнообразное изменение симптомов патологии;
- отсутствие типичной температурной реакции;
- отсутствие типичных изменений воспалительного характера в общем анализе крови;
- прогрессирование заболевания на фоне стандартного лечения;
- отсутствие должного клинического эффекта при назначении лечения в соответствии со стандартами (протоколами лечения);
- необходимость назначения более длительного курса антибактериального лечения;
- в ряде случаев необходимость смены антибиотиков или сочетания нескольких антибактериальных препаратов;
- большая продолжительность лечения до полного исчезновения симптомов заболевания;
- в ряде случаев отсутствие полного исчезновения симптомов заболевания;
- высокая частота рецидивов заболеваний, частая хронизация патологии.

ЛОР-врач наиболее полно может выявить перечисленные выше особенности ЛОР-патологии и заподозрить прогрессирование иммунодефицита, а также факт иммунологической недостаточности. Именно поэтому в стандарт диспансеризации за ВИЧ-инфицированными пациентами необходимо включить регулярное ЛОР-наблюдение. Учитывая изменения в состоянии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов и прогностическое значение этих изменений периодичность ЛОР-осмотров должна быть не реже одного раза в 6 месяцев.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

В текущем разделе представлены данные о пациентах, принявших участие в исследовании, посвященном характеристике патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-негативных лиц (контрольная группа). Анализ распространенности ЛОР-патологии среди ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов позволил выявить заболевания, наличие которых может указывать на иммунодефицитное состояние.

В этой части исследования приняло участие 507 человек, все они осмотрены оториноларингологом. Были отобраны те лица, которые обследованы оториноларингологом не в связи с обращением за медицинской помощью по поводу заболевания, а в связи с профилактическим осмотром: 381 (75,1 %) студент Белорусского государственного медицинского университета и 126 (24,9 %) человек, проходящих профилактический осмотр у оториноларинголога в поликлиниках (2-я центральная районная поликлиника Фрунзенского района г. Минска — 13 человек (2,6 %), 3-я центральная районная клиническая поликлиника Октябрьского района г. Минска — 39 (7,7 %), 32-я городская клиническая поликлиника г. Минска — 24 (4,7 %), Витебская городская клиническая поликлиника № 3 — 41 (8,1 %), Витебская городская поликлиника № 5 — 9 (1,8 %)).

Средний возраст отобранных пациентов составил  $31,3 \pm 0,4$  года: минимальный — 18 лет, максимальный — 64 года. Мужчин обследовано 263 человек (51,9 %), женщин — 244 (48,1 %).

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ВИЧ-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Полученные в этом разделе данные будут использованы в следующем разделе для определения заболеваний ЛОР-органов, распространенность которых у ВИЧ-инфицированных пациентов превышает популяционные показатели. Выявление этой патологии при ЛОР-осмотре может указывать на иммунодефицитное состояние, а потому требует исследования на ВИЧ.

Состояние ЛОР-органов изучили у 507 ВИЧ-негативных пациентов. У 281 обследованного ВИЧ-негативного пациента диагностировали хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, что составило 55,4 %.

Всего у 507 ВИЧ-негативных пациентов выявили 378 хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. Следовательно, распространенность хронической патологии указанной локализации у них составила  $74,6 \pm 1,9$  случаев на 100 обследованных.

В табл. 9 представлено число случаев выявления и распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-негативных лиц. Для удобства восприятия информации список заболеваний соответствует таковому у ВИЧ-инфицированных лиц. Так как определенные патологические состояния у ВИЧ-негативных пациентов выявлены не были, в некоторых строках отсутствуют наблюдения.

**Число случаев выявления и распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-негативных пациентов**

Патология	Число случаев	Распространенность
Сикоз преддверия носа	2	0,4 ± 0,3
Хронический ринит	86	17,0 ± 1,7
Хронический синусит	54	10,7 ± 1,4
Киста верхнечелюстной пазухи	0	0
Ангулярный хейлит	9	1,8 ± 0,6
Некротический гингивит	0	0
Волосатая лейкоплакия языка	0	0
Хронический фарингит	99	19,5 ± 1,8
Хронический тонзиллит	51	10,1 ± 1,3
Орофарингеальный кандидоз	0	0
Гипертрофия аденоидов	9	1,8 ± 0,6
Кандидозный эзофагит	0	0
Папиллома небной дужки	2	0,4 ± 0,3
Саркома Капоши глотки	0	0
Хронический ларингит	12	2,4 ± 0,7
Хронический диффузный наружный отит	14	2,8 ± 0,7
Хронический гнойный средний отит	11	2,2 ± 0,7
Хронический адгезивный отит	8	1,6 ± 0,6
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	7	1,4 ± 0,5
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей	14	2,8 ± 0,7

Ряд заболеваний (некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, киста верхнечелюстной пазухи, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки) у ВИЧ-негативных пациентов, включенных в контрольную группу, не выявили. Наиболее распространенными заболеваниями у них оказались хронический фарингит (19,5 ± 1,8 случаев на 100 пациентов) и хронический ринит (17,0 ± 1,7). Несколько меньше частота выявления хронического синусита (10,7 ± 1,4) и хронического тонзиллита (10,1 ± 1,3). Иные типичные ЛОР-заболевания распространены реже: рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (2,8 ± 0,7), хронический диффузный наружный отит (2,8 ± 0,7), хронический ларингит (2,4 ± 0,7), хронический гнойный средний отит (2,2 ± 0,7). Ряд заболеваний выявили в единичных случаях: гипертрофия аденоидов (1,8 ± 0,6), ангулярный хейлит (1,8 ± 0,6), хронический адгезивный отит (1,6 ± 0,6), хроническая нейросенсорная потеря слуха (1,4 ± 0,5), сикоз преддверия носа (0,4 ± 0,3). Полученные сведения о распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-негативных пациентов сходны с литературными данными.

В группе ВИЧ-негативных лиц наиболее распространенными оказались типичные хронические заболевания ЛОР-органов: хронический фарингит (19,5 ± 1,8), хронический ринит (17,0 ± 1,7), хронический синусит (10,7 ± 1,4), хронический тонзиллит (10,1 ± 1,3). Патологии, указывающие

на выраженный иммунодефицит (волосатая лейкоплакия языка, некротический гингивит, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки), не были диагностированы ни у одного пациента.

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ И ВИЧ-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Выполнен сравнительный анализ распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у 647 ВИЧ-инфицированных пациентов и у 507 ВИЧ-негативных лиц (контрольная группа). Сравнивая распределение по полу ( $\chi^2 = 3,029$ ;  $p = 0,082$ ) и возрасту ( $t = 1,84$ ;  $p = 0,066$ ) ВИЧ-позитивных (мужчин — 370 человек (57,2 %), женщин — 277 (42,8 %), средний возраст —  $32,2 \pm 0,3$ ) и ВИЧ-негативных пациентов (мужчин — 263 человека (51,9 %), женщин — 244 (48,1 %), средний возраст —  $31,3 \pm 0,4$ ), очевидно отсутствие достоверных различий. Следовательно, правомочно выявление закономерностей, анализ и сравнение особенностей хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в двух указанных группах обследованных лиц.

Среди ВИЧ-инфицированных лиц число пациентов, имеющих хроническую ЛОР-патологию, достоверно выше, чем в группе сравнения: ВИЧ-позитивные — 510 человек (78,8 %) из 647, ВИЧ-негативные — 281 человек (55,4 %) из 507,  $\chi^2 = 71,1$ ;  $p < 0,001$ ) (рис. 3).

Распространенность всей хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов достоверно выше, чем у пациентов в контрольной группе (ВИЧ-позитивные —  $134,7 \pm 2,7$ , ВИЧ-негативные —  $74,6 \pm 1,9$ ;  $p < 0,001$ ).

Для выявления патологии, которая может указывать на иммунодефицит, сделано сравнение распространенности хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов (рис. 4).

Из представленных на рис. 4 данных следует, что распространенность 14 из 20 патологических состояний у ВИЧ-инфицированных пациентов выше, чем у ВИЧ-негативных лиц, статистически достоверные отличия подтверждены для 7 из них.

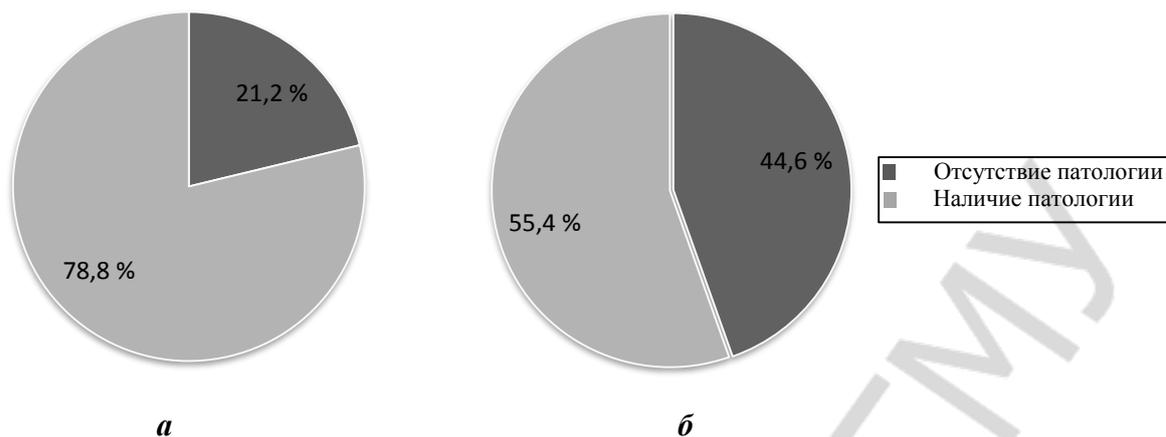


Рис. 3. Распределение пациентов в зависимости от наличия/отсутствия хронической оториноларингологической патологии:  
 а — ВИЧ-инфицированные пациенты; б — ВИЧ-негативные пациенты



Рис. 4. Распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов

Семь заболеваний из представленных на диаграмме в соответствии с классификацией ВОЗ относят к патологии, определяющей клиническую стадию ВИЧ-инфекции (ангулярный хейлит, некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки), распространенность их всех больше среди иммуносупрессивных лиц. Для 6 из них различия имели достоверный характер: ангулярный хейлит (ВИЧ-позитивные —  $5,7 \pm 0,9$ , ВИЧ-негативные —  $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ), некротический гингивит (ВИЧ-позитивные —  $3,6 \pm 0,7$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 16,6$ ;  $p < 0,001$ ), волосатая лейкоплакия языка (ВИЧ-позитивные —  $6,2 \pm 1,0$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 30,6$ ;  $p < 0,001$ ), орофарингеальный кандидоз (ВИЧ-позитивные —  $31,1 \pm 1,8$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 188,5$ ;  $p < 0,001$ ), рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (ВИЧ-позитивные —  $7,3 \pm 1,0$ , ВИЧ-негативные —  $2,8 \pm 0,7$ ;  $p < 0,001$ ), кандидозный эзофагит (ВИЧ-позитивные —  $1,1 \pm 0,4$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 3,9$ ;  $p < 0,05$ ).

Частота выявления гипертрофии глоточной миндалины у ВИЧ-инфицированных лиц ( $7,0 \pm 1,0$ ) также достоверно выше, чем среди иммунокомпетентных ( $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ), что позволяет рассматривать гипертрофию аденоидов, выявленную у взрослых, как маркер ВИЧ-инфекции (отношение шансов — 4,14; 95%-ный доверительный интервал составляет 1,94–8,05;  $p < 0,001$ ). Следовательно, наличие этой патологии у взрослых может указывать на иммунологическую недостаточность; требуется обследование на ВИЧ. Распространенность саркомы Капоши глотки у ВИЧ-позитивных лиц выше ( $0,2 \pm 0,2$ ), чем у ВИЧ-негативных (0). Однако не выявлено достоверных различий, что, вероятно, связано с изначально низкой распространенностью этой патологии.

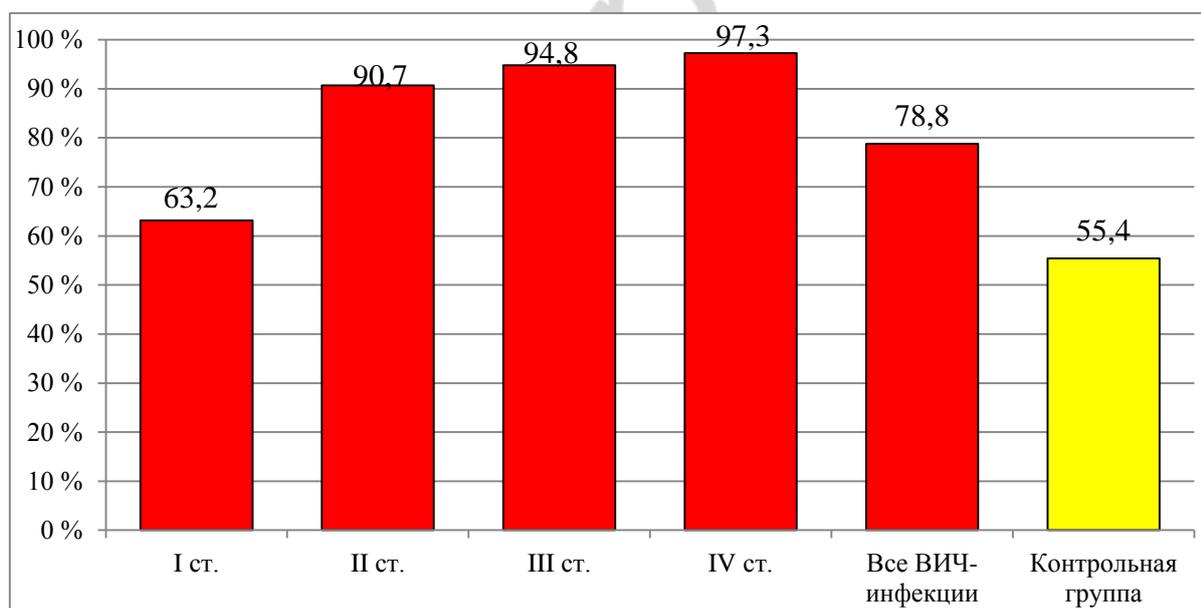
Распространенность хронического фарингита (ВИЧ-позитивные —  $18,2 \pm 1,5$ , ВИЧ-негативные —  $19,5 \pm 1,8$ ) и хронического тонзиллита (ВИЧ-позитивные —  $8,3 \pm 1,1$ , ВИЧ-негативные —  $10,1 \pm 1,3$ ) у иммуносупрессивных пациентов несколько меньше, чем у иммунокомпетентных. Это обстоятельство можно объяснить тем, что часть случаев указанной патологии у ВИЧ-инфицированных пациентов включена в более распространенную патологию — орофарингеальный кандидоз, частота выявления которого достоверно значительно выше у лиц, страдающих иммунодефицитом (ВИЧ-позитивные —  $31,1 \pm 1,8$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 188,5$ ;  $p < 0,001$ ). Хроническую нейросенсорную потерю слуха диагностировали с одинаковой частотой в обеих группах пациентов ( $1,4 \pm 0,5$ ).

Таким образом, у ВИЧ-инфицированных пациентов распространенность большинства хронических заболеваний ЛОР-органов выше, чем у иммунокомпетентных лиц. Выявлены патологии, распространенность которых у ВИЧ-позитивных пациентов достоверно выше, чем в контрольной группе: гипертрофия аденоидов, ангулярный хейлит, некротический гин-

гивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (4 и более эпизодов в году синусита, бронхита, среднего отита, фарингита). При выявлении этих заболеваний у взрослых пациентов необходимо обследование на ВИЧ. Следует рассмотреть возможность внесения гипертрофии аденоидов в перечень состояний, указывающих на наличие ВИЧ-инфекции, так как распространенность этой патологии у ВИЧ-инфицированных лиц достоверно выше, чем в контрольной группе.

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА НА РАЗНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И В ГРУППЕ ВИЧ-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Для выявления патологии, наличие которой может указывать не только на факт иммунодефицита, но и на стадию ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.), проанализирована распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-позитивных (на разных клинических стадиях) и ВИЧ-негативных пациентов (рис. 5).



*Рис. 5.* Количество ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов, у которых выявили хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта

Из представленных на рис. 5 данных следует, что число пациентов, имеющих хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки по-

лости рта, на каждой из клинических стадий иммунодефицита достоверно превышало этот показатель у ВИЧ-негативных лиц ( $p_{I, II, III, IV-к. гр.} < 0,001$ ).

Ниже представлена диаграмма, отражающая распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на каждой клинической стадии ВИЧ-инфекции и в группе иммунокомпетентных лиц (рис. 6).

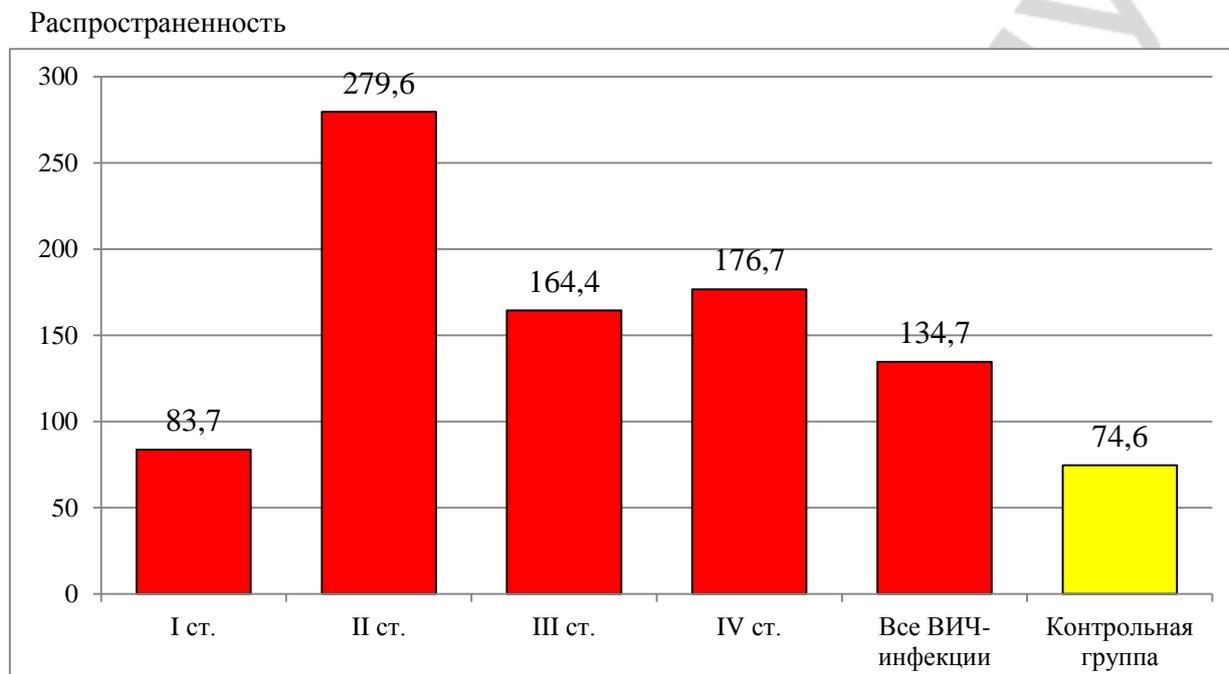


Рис. 6. Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов

Из представленных на рис. 6 данных следует, что распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на каждой из клинических стадий иммунодефицита достоверно превышает этот показатель у ВИЧ-негативных лиц ( $p_{I-к. гр.} < 0,01$ ;  $p_{II, III, IV-к. гр.} < 0,001$ ).

В табл. 10 представлены сведения о распространенности хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на разных клинических стадиях ВИЧ-инфекции и у иммунокомпетентных лиц.

У ВИЧ-инфицированных лиц на первой клинической стадий иммунодефицита и в группе ВИЧ-негативных пациентов всего диагностировали 15 различных нозологических форм, указывающих на патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. В 7 из них частота выявления оказалась выше у ВИЧ-позитивных пациентов, в 8 — в группе ВИЧ-негативных, причем различия в распространенности большинства заболеваний незначительные. Достоверные различия выявили лишь для одной патологии — гипертрофии глоточной миндалины. Распространенность гипертрофии аденоидов на первой клинической стадии у ВИЧ-инфицированных пациентов ( $9,5 \pm 1,6$ ) достоверно превышает этот показатель в группе иммунокомпетентных лиц ( $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ).

Таблица 10

**Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-положительных лиц на разных клинических стадиях ВИЧ-инфекции и у ВИЧ-негативных лиц**

Патология	Распространенность				Конт-рольная группа n = 507	Достоверность различий
	I ст. n = 326	II ст. n = 54	III ст. n = 194	IV ст. n = 73		
Сикоз преддверия носа	0,9 ± 0,5	3,7 ± 2,6	0,5 ± 0,5	0	0,4 ± 0,3	–
Хронический ринит	19,6 ± 2,2	46,3 ± 6,8	12,9 ± 2,4	11,0 ± 3,7	17,0 ± 1,7	p <sub>II-к. гр.</sub> < 0,001
Хронический синусит	9,8 ± 1,6	18,5 ± 5,3	15,5 ± 2,6	13,7 ± 4,0	10,7 ± 1,4	–
Киста верхнечелюстной пазухи	0,3 ± 0,3	0	0	0	0	–
Ангулярный хейлит	0	11,1 ± 4,3	12,9 ± 2,4	8,2 ± 3,2	1,8 ± 0,6	$\chi^2_{II-к. гр.} = 12,9; p < 0,001$ $p_{III-к. гр.} < 0,001$ $\chi^2_{IV-к. гр.} = 8,1; p < 0,01$
Некротический гингивит	0	0	11,3 ± 2,3	1,4 ± 1,4	0	$\chi^2_{III-к. гр.} = 55,7; p < 0,001$
Волосатая лейкоплакия языка	0	0	14,4 ± 2,5	16,4 ± 4,3	0	$\chi^2_{III-к. гр.} = 72,5; p < 0,001$ $\chi^2_{IV-к. гр.} = 77,1; p < 0,001$ $p_{IV-к. гр.} < 0,001$
Хронический фарингит	20,6 ± 2,2	61,1 ± 6,6	7,2 ± 1,9	5,5 ± 2,7	19,5 ± 1,8	$p_{II-к. гр.} < 0,001$ $p_{III-к. гр.} < 0,001$ $\chi^2_{IV-к. гр.} = 7,7; p < 0,01$
Хронический тонзиллит	12,0 ± 1,8	13,0 ± 4,6	2,1 ± 1,0	5,5 ± 2,7	10,1 ± 1,3	$\chi^2_{III-к. гр.} = 11,3; p < 0,001$
Орофарингеальный кандидоз	0	0	70,6 ± 3,3	87,7 ± 3,8	0	$\chi^2_{III-к. гр.} = 440; p < 0,001$ $\chi^2_{IV-к. гр.} = 490; p < 0,001$
Гипертрофия аденоидов	9,5 ± 1,6	18,5 ± 5,3	2,1 ± 1,0	0	1,8 ± 0,6	$p_{I-к. гр.} < 0,001$ $p_{II-к. гр.} < 0,01$
Кандидозный эзофагит	0	0	0	9,6 ± 3,5	0	$\chi^2_{IV-к. гр.} = 41,5; p < 0,001$

Патология	Распространенность				Конт- рольная группа n = 507	Достоверность различий
	I ст. n = 326	II ст. n = 54	III ст. n = 194	IV ст. n = 73		
Папиллома небной дужки	0	0	0,5 ± 0,5	0	0,4 ± 0,3	–
Саркома Капоши глотки	0	0	0	1,4 ± 1,4	0	–
Хронический ларингит	2,1 ± 0,8	20,4 ± 5,5	3,6 ± 1,3	4,1 ± 2,3	2,4 ± 0,7	p <sub>п-к. гр.</sub> < 0,01
Хронический диффузный наружный отит	4,6 ± 1,2	13,0 ± 4,6	3,6 ± 1,3	2,7 ± 1,9	2,8 ± 0,7	χ <sup>2</sup> <sub>п-к. гр.</sub> = 8,9; p < 0,01
Хронический гнойный средний отит	2,1 ± 0,8	1,9 ± 1,9	1,5 ± 0,9	1,4 ± 1,4	2,2 ± 0,7	–
Хронический адгезивный отит	1,2 ± 0,6	1,9 ± 1,9	0,5 ± 0,5	1,4 ± 1,4	1,6 ± 0,6	–
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	0,9 ± 0,5	3,7 ± 2,6	1,5 ± 0,9	1,4 ± 1,4	1,4 ± 0,5	–
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей	0	66,7 ± 6,4	3,6 ± 1,3	5,5 ± 2,7	2,8 ± 0,7	p <sub>п-к. гр.</sub> < 0,001

Пять патологических состояний, из 20 представленных в списке, не выявили ни у пациентов на первой стадии ВИЧ-инфекции, ни в контрольной группе. Эту патологию (некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки) в соответствии с классификацией ВОЗ (2004 г.) относят к заболеваниям, указывающим на выраженный иммунодефицит. Таким образом, на первой клинической стадии ВИЧ-инфекции не выявили патологию из списка классификации ВОЗ, по наличию которой можно предполагать иммунодефицитное состояние, что значительно затрудняет клиническую диагностику вирусного иммунодефицита человека у пациентов, имеющих первую клиническую стадию заболевания. Необходимо акцентировать внимание на клинических особенностях ЛОР-патологии, что может помочь заподозрить иммунодефицит.

Таким образом, на первой клинической стадии ВИЧ-инфекции распространенность типичных хронических ЛОР-заболеваний достоверно не отличалась от данных, полученных в контрольной группе. Лишь частота выявления гипертрофии глоточной миндалины у ВИЧ-инфицированных лиц достоверно превышает данный показатель в группе сравнения. Поэтому выявление гипертрофии аденоидов у взрослых может указывать на иммунодефицит и требует оценки иммунного статуса. Также следует учитывать клинические особенности ЛОР-патологии.

Распространенность большинства хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на второй клинической стадии ВИЧ-инфекции значительно увеличилась по сравнению с первой и существенно превысила этот показатель в группе сравнения.

Всего у ВИЧ-инфицированных пациентов, имеющих вторую стадию иммунодефицита, и в контрольной группе диагностировали 14 различных заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. Распространенность 12 из них у ВИЧ-инфицированных пациентов оказалась выше, чем в контрольной группе и в популяционных исследованиях. У 7 заболеваний отличия имели достоверный характер: хронический ринит (ВИЧ-позитивные II ст. —  $46,3 \pm 6,8$ , ВИЧ-негативные —  $17,0 \pm 1,7$ ) —  $p < 0,001$ ; ангулярный хейлит (ВИЧ-позитивные II ст. —  $11,1 \pm 4,3$ , ВИЧ-негативные —  $1,8 \pm 0,6$ ) —  $\chi^2 = 12,9$ ;  $p < 0,001$ ; хронический фарингит (ВИЧ-позитивные II ст. —  $61,1 \pm 6,6$ , ВИЧ-негативные —  $19,5 \pm 1,8$ ) —  $p < 0,001$ ; гипертрофия аденоидов (ВИЧ-позитивные II ст. —  $18,5 \pm 5,3$ , ВИЧ-негативные —  $1,8 \pm 0,6$ ) —  $p < 0,01$ ; хронический ларингит (ВИЧ-позитивные II ст. —  $20,4 \pm 5,5$ , ВИЧ-негативные —  $2,4 \pm 0,7$ ) —  $p < 0,01$ ; хронический диффузный наружный отит (ВИЧ-позитивные II ст. —  $13,0 \pm 4,6$ , ВИЧ-негативные —  $2,8 \pm 0,7$ ) —  $\chi^2 = 8,9$ ;  $p < 0,001$ ; рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (ВИЧ-позитивные II ст. —  $66,7 \pm 6,4$ , ВИЧ-негативные —  $2,8 \pm 0,7$ ) —  $p < 0,001$ .

Шесть заболеваний не были выявлены как в группе пациентов на второй стадии ВИЧ-инфекции, так и в контрольной группе. Пять из них (некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки) в соответствии с классификацией ВИЧ-инфекции (ВОЗ, 2004 г.) относят к патологии, указывающей на выраженный иммунодефицит. У обследованных пациентов, имеющих вторую стадию вирусного иммунодефицита человека, распространенность этой патологии значительно превысила частоту выявления в контрольной группе (ВИЧ-позитивные II ст. —  $11,1 \pm 4,3$ , ВИЧ-негативные —  $1,8 \pm 0,6$ ;  $\chi^2 = 12,9$ ;  $p < 0,001$ ).

Таким образом, из перечня заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, характерных для ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ), ангулярный хейлит может указывать на наличие второй клинической стадии иммунодефицита. Частота выявления аденоидных вегетаций у ВИЧ-инфицированных пациентов на второй стадии иммунодефицита ( $18,5 \pm 5,3$ ) достоверно значительно выше, чем в группе сравнения ( $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,01$ ) и в популяции. Таким образом, выявление гипертрофии аденоидов и ангулярного хейлита у взрослых может указывать на вторую клиническую стадию ВИЧ-инфекции, поэтому требует оценки иммунного статуса.

На третьей клинической стадии ВИЧ-инфекции выявили существенные изменения распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в сравнении с первой и второй стадиями, а также в сравнении с контрольной группой. Всего диагностировали 17 различных заболеваний, в 12 из них распространенность у ВИЧ-инфицированных пациентов на третьей клинической стадии иммунодефицита превысила этот показатель в группе ВИЧ-негативных пациентов. У 4 из них отличия имели достоверный характер: ангулярный хейлит (ВИЧ-позитивные III ст. —  $12,9 \pm 2,4$ , ВИЧ-негативные —  $1,8 \pm 0,6$ ) —  $p < 0,001$ ; некротический гингивит (ВИЧ-позитивные III ст. —  $11,3 \pm 2,3$ , ВИЧ-негативные — 0) —  $\chi^2 = 55,7$ ,  $p < 0,001$ ; волосатая лейкоплакия языка (ВИЧ-позитивные III ст. —  $14,4 \pm 2,5$ , ВИЧ-негативные — 0) —  $\chi^2 = 72,5$ ,  $p < 0,001$ ; орофарингеальный кандидоз (ВИЧ-позитивные III ст. —  $70,6 \pm 3,3$ , ВИЧ-негативные — 0) —  $\chi^2 = 440,0$ ,  $p < 0,001$ . Именно эти заболевания позволяют заподозрить не только наличие вирусного иммунодефицита, но и третью клиническую стадию ВИЧ-инфекции.

Частота выявления хронического фарингита ( $7,2 \pm 1,9$ ) и хронического тонзиллита ( $2,1 \pm 1,0$ ) у пациентов на третьей клинической стадии иммунодефицита оказалась достоверно ниже, чем в контрольной группе ( $19,5 \pm 1,8$ ;  $p < 0,001$  и  $10,1 \pm 1,3$ ;  $\chi^2 = 11,3$ ;  $p < 0,001$  соответственно). Это обстоятельство, вероятно, связано с перераспределением этих ВИЧ-инфицированных пациентов на третьей стадии иммунодефицита в группу лиц, имеющих орофарингеальный кандидоз (частота его верификации зна-

чительно возросла и составила  $70,6 \pm 3,3$ ), включающий как хронический фарингит, так и хронический тонзиллит.

При анализе распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов на четвертой клинической стадии иммунодефицита и в группе иммунокомпетентных лиц выявили специфическую закономерность. Всего диагностировали 19 различных патологических состояний. Частота выявления 9 из них была выше у ВИЧ-инфицированных лиц, а 9 других — в контрольной группе. Распространенность хронической нейросенсорной потери слуха оказалась одинаковой (1,4 случая на 100 пациентов) в двух указанных группах. Частота выявления патологических состояний, указывающих на иммунологическую недостаточность была выше у ВИЧ-инфицированных пациентов: ангулярный хейлит — ВИЧ-положительные IV ст. —  $8,2 \pm 3,2$ , ВИЧ-негативные —  $1,8 \pm 0,6$ ;  $\chi^2 = 8,1$ ;  $p < 0,01$ ; рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей — ВИЧ-положительные IV ст. —  $5,5 \pm 2,7$ , ВИЧ-негативные —  $2,8 \pm 0,7$ ; некротический гингивит ВИЧ-положительные IV ст. —  $1,4 \pm 1,4$ , ВИЧ-негативные — 0; волосатая лейкоплакия языка — ВИЧ-положительные IV ст. —  $16,4 \pm 4,3$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 77,1$ ;  $p < 0,001$ ; орофарингеальный кандидоз — ВИЧ-положительные IV ст. —  $87,7 \pm 3,8$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 490,0$ ;  $p < 0,001$ ; кандидозный эзофагит — ВИЧ-положительные IV ст. —  $9,6 \pm 3,5$ , ВИЧ-негативные — 0;  $\chi^2 = 41,5$ ;  $p < 0,001$ ; саркома Капоши глотки — ВИЧ-положительные IV ст. —  $1,4 \pm 1,4$ , ВИЧ-негативные — 0.

Выявление патологий, указывающих на выраженный иммунодефицит (ангулярный хейлит, некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки), позволяет заподозрить четвертую стадию ВИЧ-инфекции. Распространенность типичных хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта сходна с данными, полученными в группе сравнения, поэтому необходимо учитывать клинические особенности указанной патологии. К этим особенностям следует отнести:

- стертость симптомов заболевания;
- разнообразие жалоб;
- нетипичные клинические признаки;
- высокую частоту вовлечения в процесс различных органов;
- сочетанный характер патологии;
- волнообразное изменение симптомов патологии;
- отсутствие типичной температурной реакции;
- отсутствие типичных изменений воспалительного характера в общем анализе крови;
- прогрессирование заболевания на фоне стандартного лечения;
- отсутствие должного клинического эффекта при назначении лечения в соответствии со стандартами (протоколами лечения);

- необходимость назначения более длительного курса антибактериального лечения;
- в ряде случаев необходимость смены антибиотиков или сочетания нескольких антибактериальных препаратов;
- большую продолжительность лечения до исчезновения симптомов заболевания;
- в ряде случаев отсутствие полного исчезновения симптомов заболевания;
- высокую частоту рецидивов заболеваний;
- частую хронизацию патологии.

Таким образом, иммунодефицит, обусловленный ВИЧ, приводит к увеличению числа пациентов, у которых диагностировали хронические заболевания ЛОР-органов (78,8 % против 55,4 % у иммунокомпетентных,  $\chi^2 = 71,2$ ;  $p < 0,001$ ), распространенности ЛОР-патологии ( $134,7 \pm 2,7$  против  $74,6 \pm 1,9$  у иммунокомпетентных,  $p < 0,001$ ). Распространенность большинства патологических состояний у ВИЧ-инфицированных пациентов выше, чем у иммунокомпетентных лиц. Статистически достоверные отличия подтверждены для 7 из них: ангулярный хейлит ( $5,7 \pm 0,9$  и  $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ), некротический гингивит ( $3,6 \pm 0,7$  и  $0$ ;  $p < 0,01$ ), волосатая лейкоплакия языка ( $6,2 \pm 1,0$  и  $0$ ;  $p < 0,001$ ), орофарингеальный кандидоз ( $31,1 \pm 1,8$  и  $0$ ;  $p < 0,001$ ), рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей ( $7,3 \pm 1,0$  и  $2,8 \pm 0,7$ ;  $p < 0,001$ ), кандидозный эзофагит ( $1,1 \pm 0,4$  и  $0$ ;  $p < 0,05$ ), гипертрофия аденоидов ( $7,0 \pm 1,0$  и  $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ). Частота выявления неспецифических хронических заболеваний глотки, среднего и внутреннего уха сходна у иммунокомпрометированных и иммунокомпетентных лиц (хронический фарингит —  $18,2 \pm 1,5$  и  $19,5 \pm 1,8$  соответственно; хронический тонзиллит —  $8,3 \pm 1,1$  и  $10,1 \pm 1,3$ ; хронический гнойный средний отит —  $1,9 \pm 0,5$  и  $2,2 \pm 0,7$ ; хронический адгезивный отит —  $1,1 \pm 0,4$  и  $1,6 \pm 0,6$ ; хроническая нейросенсорная потеря слуха —  $1,4 \pm 0,5$  и  $1,4 \pm 0,5$ ). Это указывает на необходимость оценки особенностей клинической картины этих заболеваний и целесообразность организации диспансерного наблюдения оториноларингологом за ВИЧ-инфицированными пациентами. Частота выявления гипертрофии аденоидов у взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов существенно выше, чем у ВИЧ-негативных ( $7,0 \pm 1,0$  и  $1,8 \pm 0,6$ ;  $p < 0,001$ ), что позволяет рассматривать эту патологию, выявленную у взрослых, как маркер ВИЧ-инфекции (отношение шансов —  $4,14$ ; 95%-ный доверительный интервал составляет  $1,94-8,05$ ;  $p < 0,001$ ).

Прогрессирование стадии ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.) ведет к увеличению числа пациентов, имеющих хронические заболевания ЛОР-органов (I стадия — 63,2 %, II — 90,7 %, III — 94,8 %, IV — 97,3 %,  $\chi^2_{I-IV} = 31,0$ ,  $p < 0,001$ ); числа пациентов, имеющих сочетанную патологию (I стадия — 19,9 %, II — 79,6 %, III — 44,3 %, IV — 48 %,  $p < 0,001$ ).

$\chi^2_{I-IV} = 23,4$ ,  $p < 0,001$ ); распространенности ЛОР-патологии (I стадия —  $83,7 \pm 2,0$ , II —  $279,6 \pm 30,5$ , III —  $164,4 \pm 7,4$ , IV —  $176,7 \pm 13,6$ ,  $p_{I-IV} < 0,001$ ). Наибольший рост распространенности по мере прогрессирования клинической стадии иммунодефицита отмечен для волосатой лейкоплакии языка (с 0 до  $16,4 \pm 4,3$ ,  $\chi^2 = 57,0$ ,  $p < 0,001$ ), орофарингеального кандидоза (с 0 до  $87,7 \pm 3,8$ ,  $\chi^2 = 333,9$ ,  $p < 0,001$ ), кандидозного эзофагита (с 0 до  $9,6 \pm 3,5$ ,  $\chi^2 = 26,5$ ,  $p < 0,001$ ), некротического гингивита (с 0 до  $11,3 \pm 3,5$ ,  $\chi^2 = 35,8$ ,  $p < 0,001$ ), ангулярного хейлита (с 0 до  $12,9 \pm 2,4$ ,  $\chi^2 = 41,3$ ,  $p < 0,001$ ).

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛА ЛИМФОЦИТОВ CD4**

У ВИЧ-инфицированных пациентов распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта значительно варьирует в зависимости от напряженности иммунитета. Одним из наиболее существенных показателей, демонстрирующих напряженность иммунитета у ВИЧ-инфицированных лиц, является число лимфоцитов CD4 в микролитре крови. Этот показатель является иммунологическим критерием классификации ВИЧ-инфекции, разработанной экспертами Комитета по контролю за заболеваниями (США, 1993 г.). В соответствии с этим критерием выделяют 3 иммунологические стадии вирусного иммунодефицита человека:

- первая (I) — число лимфоцитов CD4 более  $500 \text{ мкл}^{-1}$ ;
- вторая (II) — число лимфоцитов CD4  $200\text{--}499 \text{ мкл}^{-1}$ ;
- третья (III) — число лимфоцитов CD4 менее  $200 \text{ мкл}^{-1}$ .

Таким образом, в первую группу было включено 127 ВИЧ-инфицированных пациентов, во вторую группу — 252, в третью — 268. При выполнении исследования была определена распространенность заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в каждой из указанных групп пациентов и между собой.

У большинства ВИЧ-инфицированных пациентов (510 человек, 78,8 %) выявили хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. Однако число пациентов, имеющих указанную патологию, значительно отличается в зависимости от числа лимфоцитов CD4  $\text{мкл}^{-1}$ . В табл. 11 представлено число ВИЧ-инфицированных пациентов, у которых диагностировали рассматриваемую патологию (в том числе изолированную и сочетанную) в зависимости от уровня лимфоцитов CD4  $\text{мкл}^{-1}$ .

Число пациентов, имеющих изолированную и сочетанную хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, в зависимости от числа лимфоцитов CD4 мкл<sup>-1</sup>

Патология	Колич. показатель	Группы ВИЧ-инфицированных пациентов				Достоверность различий
		CD4 > 500 I имм. ст. n = 127	CD4 200–499 II имм. ст. n = 252	CD4 < 200 III имм. ст. n = 268	Всего n = 647	
Отсутствует	Абс. число	45	67	25	137	$\chi^2_{I-III} = 38,5; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-всего} = 11,2; p_{I-всего} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 25,4; p_{II-III} < 0,001$ $\chi^2_{III-всего} = 17,5; p_{III-всего} < 0,001$
	%	35,4	26,6	9,3	21,2	
Имеется В том числе:	Абс. число	82	185	243	510	$\chi^2_{I-III} = 38,5; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-всего} = 11,2; p_{I-всего} < 0,001$ $\chi^2_{II-III} = 25,4; p_{II-III} < 0,001$ $\chi^2_{III-всего} = 17,5; p_{III-всего} < 0,001$
	%	64,6	73,4	90,7	78,8	
изолированная	Абс. число	51	102	128	281	—
	%	40,2	40,5	47,8	43,4	
сочетанная	Абс. число	31	83	115	229	$\chi^2_{I-III} = 11,9; p_{I-III} < 0,001$ $\chi^2_{I-всего} = 5,3; p_{I-всего} < 0,05$ $\chi^2_{II-III} = 5,1; p_{II-III} < 0,05$ $\chi^2_{III-всего} = 4,2; p_{III-всего} < 0,05$
	%	24,4	32,9	42,9	35,4	

Из представленных в табл. 11 данных следует, что число пациентов, у которых выявили хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, зависит от числа лимфоцитов CD4. Чем ниже уровень клеток CD4, тем больше пациентов, у которых диагностировали рассматриваемые заболевания. Так, при числе клеток CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> указанную патологию выявили в 64,6 % случаев, при CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — в 73,4 %, при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> — в 90,7 %.

Число пациентов, у которых диагностировали сочетанную патологию, достоверно увеличилось с 24,4 % при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> до 42,9 % при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> ( $\chi^2 = 11,9; p < 0,001$ ). Доля ВИЧ-инфицированных лиц, у которых выявили изолированную патологию ЛОР-органов, оказалась достаточно стабильна при различном уровне лимфоцитов CD4 (40,2–47,8 %).

Заслуживает внимания соотношение изолированных и сочетанных заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от числа лимфоцитов CD4. Так, при уровне лимфоцитов CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> доля пациентов, имеющих изолированную патологию, почти в два раза превышала число лиц, у которых выявили сочетание заболеваний (40,2 и 24,4 % соответственно, достоверные различия составили  $\chi^2 = 6,5; p = 0,01$ ). При уровне лимфоцитов CD4 менее 500 мкл<sup>-1</sup> число пациентов, имеющих изолированную и сочетанную патологию, практически сравня-

лось (CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 40,5 и 32,9 % соответственно, CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> — 47,8 и 42,9 % соответственно).

При уровне лимфоцитов CD4 более 200 мкл<sup>-1</sup> доля пациентов, имеющих изолированную патологию, практически равная (CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> — 40,2 %, CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 40,5 %). А прирост пациентов, у которых диагностировали хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, происходит за счет лиц, имеющих сочетанную патологию.

Всего диагностировали 872 патологических состояния у 647 обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов (распространенность —  $134,7 \pm 2,7$  случая на 100 обследованных). Частота выявления указанных заболеваний отличалась в зависимости от числа лимфоцитов CD4 в микролитре крови ВИЧ-инфицированных пациентов (табл. 12).

Таблица 12

**Число случаев выявления и распространенность всей хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от уровня лимфоцитов CD4**

Группы ВИЧ-инфицированных пациентов	Число случаев	Распространенность	Достоверность различий
I имм. ст. (CD4 > 500), n = 127	124	$97,6 \pm 1,4$	$p_{I-II} < 0,001$
II имм. ст. (CD4 200–499), n = 252	316	$125,4 \pm 3,6$	$p_{I-III} < 0,001$
III имм. ст. (CD4 < 200), n = 268	437	$161,2 \pm 6,1$	$p_{I-всего} < 0,001$
<i>Всего, n = 647</i>	872	$134,7 \pm 2,7$	$p_{II-III} < 0,001$ $p_{II-всего} < 0,05$ $p_{III-всего} < 0,001$

Из представленных в табл. 12 данных следует, что распространенность всей хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта значительно отличается в зависимости от числа лимфоцитов CD4 в крови ВИЧ-инфицированных пациентов. Выявлена обратная зависимость. Наименьшая распространенность указанной патологии оказалась при уровне клеток CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> ( $97,6 \pm 1,4$ ). По мере уменьшения числа указанных клеток рассматриваемый показатель достоверно вырос и достиг максимального значения ( $161,2 \pm 6,1$ ;  $p < 0,001$ ) при уровне лимфоцитов CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>.

Частота выявления хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта зависит от числа лимфоцитов CD4 в микролитре крови ВИЧ-инфицированных пациентов (табл. 13).

При числе лимфоцитов CD4 у ВИЧ-инфицированных пациентов более 500 мкл<sup>-1</sup> наиболее распространенной оказалась типичная хроническая патология ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта: хронический фарингит ( $18,9 \pm 3,5$ ), хронический ринит ( $14,2 \pm 3,1$ ), хронический синусит ( $13,4 \pm 3,0$ ), хронический тонзиллит ( $9,4 \pm 2,6$ ). Орофарингеальный кандидоз имеет также значительную распространенность ( $11,8 \pm 2,7$ ) у пациентов с указанным уровнем лимфоцитов CD4. Орофарингеальный кан-

дидоз, а также ангулярный хейлит ( $4,7 \pm 1,9$ ), некротический гингивит ( $4,7 \pm 1,9$ ), волосатую лейкоплакию языка ( $2,4 \pm 1,4$ ) следует отнести к заболеваниям, указывающим на выраженное иммунодефицитное состояние. Гипертрофию аденоидов выявили с частотой  $4,7 \pm 1,9$  случаев на 100 обследованных пациентов.

Таблица 13

**Число случаев и распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от числа лимфоцитов CD4**

Патология	Группы ВИЧ-инфицированных пациентов						Достоверность различий
	I имм. ст. CD4 > 500 n = 127		II имм. ст. CD4 200–499 n = 252		III имм. ст. CD4 < 200 n = 268		
	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность	
Сикоз преддверия носа	0	0	4	$1,6 \pm 0,8$	2	$0,7 \pm 0,5$	–
Хронический ринит	18	$14,2 \pm 3,1$	59	$23,4 \pm 2,7$	45	$16,8 \pm 2,3$	$p_{I-II} < 0,05$
Хронический синусит	17	$13,4 \pm 3,0$	24	$9,5 \pm 1,9$	41	$15,3 \pm 2,2$	$p_{II-III} < 0,05$
Киста верхнечелюстной пазухи	0	0	0	0	1	$0,4 \pm 0,4$	–
Ангулярный хейлит	6	$4,7 \pm 1,9$	10	$4,0 \pm 1,2$	21	$7,8 \pm 1,6$	–
Некротический гингивит	6	$4,7 \pm 1,9$	7	$2,8 \pm 1,0$	10	$3,7 \pm 1,2$	–
Волосатая лейкоплакия языка	3	$2,4 \pm 1,4$	12	$4,8 \pm 1,3$	25	$9,3 \pm 1,8$	$\chi^2_{I-III} = 5,3$ $p_{I-III} < 0,05$ $p_{II-III} < 0,05$
Хронический фарингит	24	$18,9 \pm 3,5$	60	$23,8 \pm 2,7$	34	$12,7 \pm 2,0$	$p_{II-III} < 0,01$
Хронический тонзиллит	12	$9,4 \pm 2,6$	23	$9,1 \pm 1,8$	19	$7,1 \pm 1,6$	–
Орофарингеальный кандидоз	15	$11,8 \pm 2,7$	43	$17,1 \pm 2,4$	143	$53,4 \pm 3,1$	$p_{I-III} < 0,001$ $p_{II-III} < 0,001$
Гипертрофия аденоидов	6	$4,7 \pm 1,9$	25	$9,9 \pm 1,9$	14	$5,2 \pm 1,4$	$p_{II-III} < 0,05$
Кандидозный эзофагит	0	0	1	$0,4 \pm 0,4$	6	$2,2 \pm 0,9$	–
Папиллома небной дужки	1	$0,8 \pm 0,8$	0	0	0	0	–
Саркома Капоши глотки	0	0	1	$0,4 \pm 0,4$	0	0	–
Хронический ларингит	3	$2,4 \pm 1,4$	9	$3,6 \pm 1,2$	16	$6,0 \pm 1,5$	–
Хронический диффузный наружный отит	5	$3,9 \pm 1,7$	11	$4,4 \pm 1,3$	15	$5,6 \pm 1,4$	–
Хронический гнойный средний отит	2	$1,6 \pm 1,1$	3	$1,2 \pm 0,6$	7	$2,6 \pm 1,0$	–
Хронический адгезивный отит	2	$1,6 \pm 1,1$	3	$1,2 \pm 0,7$	2	$0,7 \pm 0,5$	–
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	2	$1,6 \pm 1,1$	2	$0,8 \pm 0,6$	5	$1,9 \pm 0,8$	–
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей	2	$1,6 \pm 1,1$	19	$7,5 \pm 1,7$	26	$9,7 \pm 1,8$	$\chi^2_{I-II} = 4,7; p < 0,05$ $\chi^2_{I-III} = 7,5; p < 0,01$

При числе лимфоцитов CD4 у ВИЧ-инфицированных пациентов 200–499 мкл<sup>-1</sup> также наиболее распространенными оказались типичные ЛОР-заболевания: хронический фарингит ( $23,8 \pm 2,7$ ) и хронический ринит ( $23,4 \pm 2,7$ ). Следует указать, что распространенность этой патологии выше при числе лимфоцитов CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup>, чем при уровне лимфоцитов CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup>. Частота выявления орофарингеального кандидоза ( $17,1 \pm 2,4$ ) и гипертрофии аденоидов ( $9,9 \pm 1,9$ ) также увеличилась. Ангулярный хейлит ( $4,0 \pm 1,2$ ), некротический гингивит ( $2,8 \pm 1,0$ ), волосатая лейкоплакия языка ( $4,8 \pm 1,3$ ) были диагностированы с частотой, сходной в группе пациентов, имеющих уровень лимфоцитов CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup>. При уровне лимфоцитов CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> выявили заболевания, указывающие на выраженную иммунологическую недостаточность: кандидозный эзофагит ( $0,4 \pm 0,4$ ) и саркому Капоши глотки ( $0,4 \pm 0,4$ ).

При уровне лимфоцитов CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> наиболее распространенным заболеванием оказался характерный для ВИЧ-инфекции орофарингеальный кандидоз ( $53,4 \pm 3,1$  случаев на 100 обследованных пациентов). Заболевания носа диагностировали также достаточно часто: распространенность хронического ринита составила  $16,8 \pm 2,3$ , хронического синусита —  $15,3 \pm 2,2$ . Распространенность банальной патологии глотки несколько уменьшилась (хронический фарингит —  $12,3 \pm 2,0$ , хронический тонзиллит —  $7,1 \pm 1,6$ ). Частота выявления ангулярного хейлита ( $7,8 \pm 1,6$ ), некротического гингивита ( $3,7 \pm 1,2$ ), волосатой лейкоплакии языка ( $9,3 \pm 1,8$ ) увеличилась в сравнении с таковой при более высоком уровне лимфоцитов CD4. Кандидозный эзофагит диагностировали у 6 пациентов ( $2,2 \pm 0,9$ ), что указывает на выраженный иммунодефицит.

Распространенность определенных хронических ЛОР-заболеваний по мере уменьшения числа CD4 лимфоцитов (прогрессирование иммунодефицита) значительно увеличилась, иных наоборот — уменьшилась. Следует остановиться подробнее на наиболее клинически значимых патологиях. По мере снижения числа лимфоцитов CD4 наибольший рост распространенности продемонстрировал орофарингеальный кандидоз (с  $11,8 \pm 2,7$  до  $53,4 \pm 3,1$ ;  $p < 0,001$ ). Вместе с тем снизилась частота выявления ограниченных воспалительных процессов глотки, таких как хронический фарингит (с  $18,9 \pm 3,5$  до  $12,7 \pm 2,0$ ) и хронический тонзиллит (с  $9,4 \pm 2,6$  до  $7,1 \pm 1,6$ ). Это обстоятельство вполне объяснимо, так как произошло «поглощение» ограниченных патологических процессов глотки (хронический фарингит, хронический тонзиллит) более распространенным (орофарингеальный кандидоз). Учитывая значительное превышение распространенности орофарингеального кандидоза у ВИЧ-инфицированных пациентов ( $31,1 \pm 1,82$ ), нежели в контрольной группе (см. рис. 4), при выявлении этой патологии необходимо обследование на ВИЧ.

Закономерность распространенности гипертрофии аденоидов у ВИЧ-инфицированных пациентов специфична. Так, при уровне лимфоцитов

CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> и менее 200 мкл<sup>-1</sup> частота выявления этой патологии сходна ( $4,7 \pm 1,9$  и  $5,2 \pm 1,4$  соответственно). При числе лимфоцитов CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> гипертрофию глоточной миндалины выявили у 25 из 252 человек (распространенность —  $9,9 \pm 1,9$ ;  $p_{II-III} < 0,05$ ). Таким образом, при уровне лимфоцитов CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> характерны наиболее выраженные пролиферативные изменения со стороны лимфоидной ткани, в том числе и миндалин, а по мере снижения числа указанных иммунокомпетентных клеток происходит их атрофия. Распространенность гипертрофии аденоидов у всех ВИЧ-инфицированных пациентов достоверно выше, чем в контрольной группе ( $7,0 \pm 1,0$  и  $1,8 \pm 0,6$  соответственно;  $p < 0,001$ ). Следовательно, выявление гипертрофии глоточной миндалины у взрослых может указывать на иммунологическую недостаточность и требует оценки иммунного статуса.

Распространенность волосатой лейкоплакии языка увеличилась по мере уменьшения числа иммунокомпетентных клеток (с  $2,4 \pm 1,4$  до  $9,3 \pm 1,8$ ;  $\chi^2 = 5,3$ ;  $p_{I-III} < 0,05$ ). В контрольной группе указанную патологию не обнаружили.

Некротический гингивит диагностировали у 6 пациентов ( $4,7 \pm 1,9$ ) при числе лимфоцитов CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup>, у 7 ( $2,8 \pm 1,0$ ) — при CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup>, у 10 ( $3,7 \pm 1,2$ ) — при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>. Следовательно, частота выявления острого некротического гингивита у ВИЧ-инфицированных пациентов не имеет статистически достоверных отличий в зависимости от уровня иммунокомпетентных клеток. Однако сам факт обнаружения этой патологии указывает на иммунологическую недостаточность, так как в контрольной группе эту патологию не обнаружили ни у одного обследованного пациента (см. рис. 4).

У ВИЧ-инфицированных пациентов при уровне лимфоцитов CD4 более 200 мкл<sup>-1</sup> частота выявления ангулярного хейлита сходна ( $4,7 \pm 1,9$  при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> и  $4,0 \pm 1,2$  при CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup>). При более выраженном иммунодефиците (CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>) распространенность ангулярного хейлита возросла ( $7,8 \pm 1,6$ ). С учетом низкой частоты выявления этой патологии в контрольной группе ( $1,8 \pm 0,6$ ) всем пациентам, у которых диагностировали ангулярный хейлит с хроническим характером течения, требуется оценка иммунного статуса.

Выявили более чем двукратный рост распространенности хронического ларингита по мере снижения числа лимфоцитов CD4 (с  $2,4 \pm 1,4$  при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> до  $6,0 \pm 1,5$  при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>). Частота выявления хронического воспаления гортани у всех ВИЧ-инфицированных пациентов ( $4,1 \pm 2,3$ ) превышает соответствующий показатель в контрольной группе ( $2,8 \pm 0,7$ ).

По мере снижения числа лимфоцитов CD4 увеличилась частота выявления хронических воспалительных заболеваний уха (хронического диффузного наружного отита с  $3,9 \pm 1,7$  при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> до

5,6 ± 1,4 при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> и хронического гнойного среднего отита с 1,6 ± 1,1 при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> до 2,6 ± 1,0 при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>).

Распространенность рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей (4 и более эпизодов синусита, бронхита, среднего отита, фарингита, тонзиллита в течение года) при уровне лимфоцитов CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> составила 9,7 ± 1,8 случаев на 100 обследованных, что достоверно превышает частоту выявления этой патологии при более высоком числе иммунокомпетентных клеток (1,6 ± 1,1 при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup>;  $\chi^2 = 7,5$ ;  $p < 0,01$ ).

Распространенность хронической патологии носа и околоносовых пазух продемонстрировала разнонаправленное изменение в зависимости от уровня лимфоцитов CD4. Частота выявления хронического ринита у ВИЧ-инфицированных пациентов при умеренном снижении числа иммунокомпетентных клеток достоверно увеличилась (с 14,2 ± 3,1 при CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> до 23,4 ± 2,7 при CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup>;  $p < 0,05$ ). Однако затем наблюдали снижение распространенности указанной патологии до 16,8 ± 2,3 при CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>. Это обстоятельство, вероятно, связано с прогрессированием воспалительного процесса и его распространением на околоносовые пазухи, что привело к перераспределению пациентов, имеющих хронический ринит, в группу лиц, имеющих хронический риносинусит. Подтверждением этого является достоверное увеличение распространенности хронического риносинусита (с 9,5 ± 1,9 при CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> до 15,3 ± 2,2 при CD4 более 200 мкл<sup>-1</sup>;  $p < 0,05$ ). При уровне лимфоцитов CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> в большинстве случаев назначали АРТ и профилактическое лечение, что также могло способствовать снижению проявлений симптомов хронического ринита.

Кандидозный эзофагит выявили у 1 пациента (0,4 ± 0,4) при числе лимфоцитов CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> и у 6 (2,2 ± 0,9) — при уровне лимфоцитов CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup>. Эта патология указывает на выраженную иммунологическую недостаточность, и при ее выявлении необходима оценка иммунного статуса.

Таким образом, распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов зависит от уровня лимфоцитов CD4. Снижение числа CD4 лимфоцитов ведет к увеличению числа пациентов, имеющих хроническую патологию ЛОР-органов (CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> — 64,6 %, CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 73,4 %, CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> — 90,7 %;  $\chi^2_{I-III} = 38,5$ ;  $p < 0,001$ ); числа пациентов, имеющих сочетанную патологию (CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> — 24,4 %, CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 32,9 %, CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> — 42,9 %;  $\chi^2_{I-III} = 11,9$ ;  $p < 0,001$ ); распространенности ЛОР-патологии (CD4 более 500 мкл<sup>-1</sup> — 97,6 ± 1,4, CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 125,4 ± 3,6, CD4 менее 200 мкл<sup>-1</sup> — 161,2 ± 6,1;  $p_{I-III} < 0,001$ ). Для большинства (14 из 20) хронических ЛОР-заболеваний наблюдали увеличение их распространенности по мере снижения числа лимфоцитов CD4. Наибольший рост распространенности по

мере снижения числа CD4 лимфоцитов отмечен для орофарингеального кандидоза (с  $11,8 \pm 2,7$  до  $53,4 \pm 3,1$ ;  $p < 0,001$ ), рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей (с  $1,6 \pm 1,1$  до  $9,7 \pm 1,8$ ;  $\chi^2 = 7,5$ ;  $p < 0,01$ ), волосатой лейкоплакии языка (с  $2,4 \pm 1,4$  до  $9,3 \pm 1,8$ ;  $\chi^2 = 5,3$ ;  $p < 0,05$ ), хронического ларингита (с  $2,4 \pm 1,4$  до  $6,0 \pm 1,5$ ), ангулярного хейлита (с  $4,7 \pm 1,9$  до  $7,8 \pm 1,6$ ).

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ**

Из 647 ВИЧ-инфицированных лиц на момент первичного ЛОР-осмотра 128 (19,8 %) получали АРТ, 519 (80,2 %) — не получали. По критерию назначения АРТ были разделены все пациенты. Группа ВИЧ-позитивных пациентов, получающих АРТ, включала 70 (54,7 %) мужчин и 58 (45,3 %) женщин, средний возраст —  $31,7 \pm 0,3$ . Группа ВИЧ-позитивных пациентов, не получающих АРТ, включала 300 (57,8 %) мужчин и 219 (42,2 %) женщин, средний возраст —  $32,6 \pm 0,4$ . Сравнивая распределение по полу ( $\chi^2 = 0,29$ ;  $p = 0,59$ ) и возрасту ( $t = 1,76$ ;  $p = 0,079$ ) ВИЧ-инфицированных лиц, получающих и не получающих АРТ, можно констатировать отсутствие достоверных различий. Следовательно, правомочно выявление особенностей распространенности хронической патологии ЛОР-органов в двух указанных группах обследованных лиц.

АРТ оказывает влияние на распространенность воспалительной патологии у ВИЧ-инфицированных пациентов. Так, у 93 (72,7 %) из 128 человек, которым была назначена АРТ, диагностировали хроническую патологию ЛОР-органов. В группе пациентов, не получающих АРТ, — у 417 из 519 (80,3 %) выявили указанные заболевания. Следовательно, доля пациентов, у которых диагностировали патологию ЛОР-органов, больше доли пациентов лиц, не получающих АРТ.

Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у всех обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов составила  $134,7 \pm 2,7$  случая на 100 обследованных (872 патологических состояния). Частота выявления указанных заболеваний заметно отличалась в зависимости от назначения ВИЧ-позитивным пациентам АРТ. У лиц, получающих АРТ (128 человек), диагностировали 150 случаев заболеваний, распространенность рассматриваемой патологии составила  $117,2 \pm 4,0$  случаев на 100 обследованных пациентов. У ВИЧ-инфицированных лиц, не получающих АРТ (519 человек), выявили 722 случая заболеваний. Следовательно, распространенность рассматриваемой патологии у них составила  $139,1 \pm 3,2$ , что достоверно выше, чем у лиц, получающих АРТ.

В табл. 14 представлено число случаев выявления и распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от назначения им АРТ.

Таблица 14

**Число случаев выявления и распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от назначения ВИЧ-инфицированным пациентам антиретровирусной терапии**

Патология	Группы ВИЧ-инфицированных пациентов			
	получающих АРТ, n = 128		не получающих АРТ, n = 519	
	Число случаев	Распространенность	Число случаев	Распространенность
Сикоз преддверия носа	1	0,8 ± 0,8	5	1,0 ± 0,4
Хронический ринит	27	21,1 ± 3,6	95	18,3 ± 1,7
Хронический риносинусит	17	13,3 ± 3,0	65	12,5 ± 1,5
Киста верхнечелюстной пазухи	0	0	1	0,2 ± 0,2
Ангулярный хейлит**	4	3,1 ± 1,5	33	6,4 ± 1,1
Некротический гингивит**	4	3,1 ± 1,5	19	3,7 ± 0,8
Волосатая лейкоплакия языка**	4	3,1 ± 1,5	36	6,9 ± 1,1
Хронический фарингит	15	11,7 ± 2,8*	103	19,8 ± 1,8*
Хронический тонзиллит	14	10,9 ± 2,8	40	7,7 ± 1,2
Орофарингеальный кандидоз**	30	23,4 ± 3,7*	171	32,9 ± 2,1*
Гипертрофия аденоидов	4	3,1 ± 1,5	41	7,9 ± 1,2
Кандидозный эзофагит**	1	0,8 ± 0,8	6	1,2 ± 0,5
Папиллома небной дужки	0	0	1	0,2 ± 0,2
Саркома Капоши глотки**	0	0	1	0,2 ± 0,2
Хронический ларингит	5	3,9 ± 1,7	23	4,4 ± 0,9
Хронический диффузный наружный отит	8	6,3 ± 2,2	23	4,4 ± 0,9
Хронический гнойный средний отит	4	3,1 ± 1,5	8	1,5 ± 0,5
Хронический адгезивный отит	2	1,6 ± 1,1	5	1,0 ± 0,4
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	1	0,8 ± 0,8	8	1,5 ± 0,5
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей**	9	7,0 ± 2,3	38	7,3 ± 1,1

\* Достоверные отличия:  $p < 0,05$ .

\*\* Данные патологии указывают на определенную клиническую стадию ВИЧ-инфекции.

Из данных, представленных в табл. 14, следует, что частота выявления 14 заболеваний оказалась ниже у ВИЧ-инфицированных лиц, получающих АРТ, чем у пациентов, которым не была назначена АРТ.

АРТ привела к уменьшению разнообразия патологии ЛОР-органов. Так, в группе пациентов, не получающих АРТ, диагностировали 20 различных патологических состояний, что превышает число патологий (17) у лиц, которым было назначено специфическое лечение ВИЧ-инфекции.

Следует акцентировать внимание на патологиях, внесенных в перечень состояний, которые в соответствии с классификацией ВОЗ указывают на определенную клиническую стадию ВИЧ-инфекции. Для всех этих заболеваний частота выявления была выше среди ВИЧ-инфицированных пациентов, не получающих АРТ: ангулярный хейлит (с АРТ —  $3,1 \pm 1,5$ , без АРТ —  $6,4 \pm 1,1$ ), некротический гингивит (с АРТ —  $3,1 \pm 1,5$ , без АРТ —  $3,7 \pm 0,8$ ), волосатая лейкоплакия языка (с АРТ —  $3,1 \pm 1,5$ , без АРТ —  $6,9 \pm 1,1$ ), орофарингеальный кандидоз (с АРТ —  $23,4 \pm 3,7$ , без АРТ —  $32,9 \pm 2,1$ ;  $p < 0,05$ ), кандидозный эзофагит (с АРТ —  $0,8 \pm 0,8$ , без АРТ —  $1,2 \pm 0,5$ ), саркома Капоши глотки (с АРТ — 0, без АРТ —  $0,2 \pm 0,2$ ), рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (с АРТ —  $7,0 \pm 2,3$ , без АРТ —  $7,3 \pm 1,1$ ).

Таким образом, назначение АРТ способствовало снижению распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов. Выявили достоверно меньшую распространенность всей указанной патологии ( $139,1 \pm 3,2$  и  $117,2 \pm 4,0$ ;  $p < 0,001$ ); уменьшилась доля пациентов, у которых выявили описанные заболевания (80,3 и 72,7 %). В 14 патологических состояниях из 20 у пациентов, получающих АРТ, распространенность заболеваний была ниже, чем у пациентов, не получающих АРТ. Частота выявления патологии, указывающей на выраженный иммунодефицит (ангулярный хейлит, некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки), выше у тех ВИЧ-инфицированных лиц, которые не получали АРТ.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ СТАДИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ**

Для более детальной оценки влияния АРТ была проанализирована распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на каждой из клинических стадий ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.) (табл. 15).

Из представленных в табл. 15 данных следует, что на каждой клинической стадии иммунодефицита число пациентов, у которых выявили патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, было меньше при получении ВИЧ-инфицированными лицами АРТ. Для третьей и четвертой клинических стадий иммунодефицита отличия имели достоверный характер. Как представлено выше, эту закономерность выявили также и для всех ВИЧ-инфицированных лиц.

**Число пациентов, у которых диагностировали хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции и назначения антиретровирусной терапии**

Группы ВИЧ-инфицированных пациентов		Число ВИЧ-инфицированных пациентов	Достоверность отличий
I ст. n = 326	с АРТ, n = 58	33 (56,9 %)	–
	без АРТ, n = 268	173 (64,6 %)	
II ст. n = 54	с АРТ, n = 9	7 (77,8 %)	–
	без АРТ, n = 45	42 (93,3 %)	
III ст. n = 194	с АРТ, n = 45	39 (86,7 %)	$\chi^2 = 6,0; p < 0,01$
	без АРТ, n = 149	145 (97,3 %)	
IV ст. n = 73	с АРТ, n = 16	14 (87,5 %)	p < 0,05 (F)*
	без АРТ, n = 57	57 (100 %)	

\* F — критерий Фишера.

Назначение ВИЧ-инфицированным пациентам АРТ сказалось на частоте выявления рассматриваемой патологии, в том числе и на каждой клинической стадии (табл. 16).

**Число случаев выявления и распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от клинической стадии иммунодефицита и назначения антиретровирусной терапии**

Группы ВИЧ-инфицированных пациентов	Число случаев	Распространенность
I ст. n = 326	с АРТ, n = 58	41
	без АРТ, n = 268	232
II ст. n = 54	с АРТ, n = 9	24
	без АРТ, n = 45	127
III ст. n = 194	с АРТ, n = 45	62
	без АРТ, n = 149	257
IV ст. n = 73	с АРТ, n = 16	23
	без АРТ, n = 57	106

\*Достоверные отличия: p < 0,05.

Из представленных в табл. 16 данных следует, что на каждой клинической стадии иммунодефицита распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта выше у лиц, не получающих АРТ. Для первой и третьей стадий ВИЧ-инфекции указанные различия имели достоверный характер. Следовательно, у ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих специфическое лечение, частота выявления патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта ниже как среди всех обследованных пациентов, так и на каждой клинической стадии.

Определена зависимость между распространенностью хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов и назначением им АРТ на каждой клинической стадии иммунодефицита (табл. 17).

Число случаев выявления и распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от клинической стадии иммунодефицита и назначения антиретровирусной терапии

Группы ВИЧ-инфицированных пациентов

Патология	Колич. показатель	I ст. n = 326		II ст. n = 194		III ст. n = 73		IV ст. n = 73	
		с АРТ, n = 58	без АРТ, n = 268	с АРТ, n = 9	без АРТ, n = 45	с АРТ, n = 45	без АРТ, n = 149		с АРТ, n = 16
Сикоз преддверия	Абс. число	0	3	1	1	0	1	0	0
	Распространенность	0	1,1 ± 0,6	11,1 ± 10,5	2,2 ± 2,2	0	0,7 ± 0,7	0	0
Хронический ринит	Абс. число	11	53	6	19	7	18	3	5
	Распространенность	19,0 ± 5,1	19,8 ± 2,4	66,7 ± 15,7	42,2 ± 7,4	15,6 ± 5,4	12,1 ± 2,7	18,8 ± 9,8	8,8 ± 3,8
Хронический синусит	Абс. число	5	27	1	9	7	23	4	6
	Распространенность	8,6 ± 3,7	10,1 ± 1,8	11,1 ± 10,5	20,0 ± 6,0	15,6 ± 5,4	15,4 ± 3,0	25,0 ± 10,8	
Киста верхнечелюстной пазухи	Абс. число	0	1	0	0	0	0	0	0
	Распространенность	0	0,4 ± 0,4	0	0	0	0	0	0
Ангулярный хейлит	Абс. число	0	0	1	5	3	22	0	6
	Распространенность	0	0	11,1 ± 10,5	11,1 ± 4,7	6,7 ± 3,7	14,8 ± 2,9	0	10,5 ± 4,1
Некротический гингивит	Абс. число	0	0	0	0	4	18	0	1
	Распространенность	0	0	0	0	8,9 ± 4,2	12,1 ± 2,7	0	1,8 ± 1,7
Волосатая лейкоплакия языка	Абс. число	0	0	0	0	3	25	1	11
	Распространенность	0	0	0	0	6,7 ± 3,7	16,8 ± 3,1	6,3 ± 6,0	19,3 ± 5,2
Хронический фарингит	Абс. число	5	62	5	28	4	10	1	3
	Распространенность	8,6 ± 3,7	23,1 ± 2,6	55,6 ± 16,5	62,2 ± 7,2	8,9 ± 4,2	6,7 ± 2,1	6,3 ± 6,0	5,3 ± 3,0
Хронический тонзиллит	Абс. число	10	29	2	5	1	3	1	3
	Распространенность	17,2 ± 5,0	10,8 ± 1,9	22,2 ± 13,8	11,1 ± 4,7	2,2 ± 2,2	2,0 ± 1,2	6,3 ± 6,0	5,3 ± 3,0
Орофарингеальный кандидоз	Абс. число	0	0	0	0	20	117	10	54
	Распространенность	0	0	0	0	44,4 ± 7,4*	78,5 ± 3,4*	62,5 ± 12,1**	94,7 ± 3,0**
Гипертрофия аденоидов	Абс. число	3	28	0	10	1	3	0	0
	Распространенность	5,2 ± 2,9	10,4 ± 1,9	0	22,2 ± 6,2	2,2 ± 2,2	2,0 ± 1,2	0	0

Патология	Колич. показатель	Группы ВИЧ-инфицированных пациентов			
		I ст. n = 326	II ст. n = 54	III ст. n = 194	IV ст. n = 73
		с АРТ, n = 58	с АРТ, n = 9	с АРТ, n = 45	с АРТ, n = 16
		без АРТ, n = 268	без АРТ, n = 45	без АРТ, n = 149	без АРТ, n = 57
Кандидозный эзофагит	Абс. число	0	0	0	1
	Распространенность	0	0	0	6,3 ± 6,0
Папиллома небной дужки	Абс. число	0	0	0	0
	Распространенность	0	0	0,7 ± 0,7	0
Саркома Капоши глотки	Абс. число	0	0	0	0
	Распространенность	0	0	0	1
Хронический ларингит	Абс. число	0	2	3	0
	Распространенность	0	22,2 ± 13,8	6,7 ± 3,7	0
Хронический диффузный наружный отит	Абс. число	3	0	4	1
	Распространенность	5,2 ± 2,9	0	8,9 ± 4,2	6,3 ± 6,0
Хронический гнойный средний отит	Абс. число	3	0	1	0
	Распространенность	5,2 ± 2,9	0	2,2 ± 2,2	0
Хронический адгезивный отит	Абс. число	1	0	1	0
	Распространенность	1,7 ± 1,7	0	2,2 ± 2,2	0
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	Абс. число	0	0	1	0
	Распространенность	0	0	2,2 ± 2,2	0
Рецдивизирующие инфекции верхних дыхательных путей	Абс. число	0	6	2	1
	Распространенность	0	66,7 ± 15,7	4,4 ± 3,1	6,3 ± 6,0

\* Достоверные отличия:  $p < 0,001$ .\*\* Достоверные отличия:  $p < 0,01$ .

Из представленных в табл. 17 данных следует, что на каждой клинической стадии ВИЧ-инфекции у пациентов, которые не получали АРТ, выявили большее разнообразие патологических состояний, чем у лиц, получающих АРТ. Так, на первой клинической стадии иммунодефицита у лиц, получающих АРТ, диагностировали 8 различных нозологических форм, а у тех, кто не получал специфического лечения — 12, на второй стадии — 8 и 13 соответственно, на третьей — 15 и 16, на четвертой — 9 и 16 (достоверные различия —  $\chi^2 = 3,8$ ;  $p = 0,05$ ). Следовательно, АРТ способствует уменьшению разнообразия патологических состояний у ВИЧ-инфицированных пациентов. На первой клинической стадии ВИЧ-инфекции из 12 нозологических форм в 8 частота их выявления у пациентов, которые получали АРТ, была ниже, чем у лиц, не получающих АРТ; на второй — из 13 в 7, на четвертой — из 16 в 9. Это обстоятельство указывает на то, что АРТ способствует снижению распространенности хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов на разных клинических стадиях иммунодефицита. Эта закономерность наиболее ярко выражена у заболеваний, определяющих клиническую стадию ВИЧ-инфекции, а именно: волосатой лейкоплакии языка, ангулярного хейлита, некротического гингивита, орофарингеального кандидоза, кандидозного эзофагита. Саркому Капоши глотки диагностировали лишь у одного пациента, не получающего АРТ. Для ряда патологических состояний представленные различия имеют достоверный характер. При увеличении числа наблюдений достоверные различия выявили бы при большем числе патологий.

Таким образом, назначение АРТ способствовало снижению распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта как у всех обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов, так и на разных клинических стадиях иммунодефицита. У лиц, получающих специфическое лечение, меньше разнообразие и частота выявления как всей ЛОР-патологии, так и большинства заболеваний; меньше среднее число диагнозов, указывающих на ЛОР-патологию; меньше доля лиц, у которых выявили хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта.

### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОС-ОРГАНОВ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ**

АРТ не во всех случаях приводит к улучшению состояния ВИЧ-инфицированных пациентов. Устойчивость и мутации ВИЧ, низкая приверженность пациентов к лечению могут приводить к снижению клиниче-

ской эффективности АРТ вплоть до полного ее отсутствия. Объективным критерием оценки эффективности АРТ является вирусная нагрузка (число копий РНК ВИЧ в миллилитре плазмы крови). При эффективном специфическом лечении число копий РНК ВИЧ должно поддерживаться на минимальном уровне. Минимально определяемым уровнем при проведении исследования являлось значение 500 копий РНК ВИЧ в одном миллилитре плазмы крови. Если число вирусных тел равно или менее 500 в миллилитре плазмы крови, то вирусологическая эффективность АРТ достаточно высокая. Если же число копий РНК ВИЧ существенно превышает 500 мл<sup>-1</sup>, то АРТ по вирусологическим показателям является низкоэффективной.

В предыдущем разделе представлены результаты исследований, из которых следует, что АРТ способствует снижению распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов. Однако остается открытым вопрос о взаимосвязи вирусной нагрузки и распространенности изучаемой патологии. Речь идет о корреляции вирусологической и клинической эффективности АРТ.

Критериями отбора ВИЧ-инфицированных пациентов, принявших участие в данной части исследования, являлся факт получения АРТ и наличие результатов оценки вирусной нагрузки. Было отобрано 109 человек, что составило 85,2 % от всех лиц, получающих АРТ на момент ЛОР-осмотра: мужчин — 63 (57,8 %), женщин — 46 (42,2 %), средний возраст — 33,4 ± 0,4. У 56 (51,4 %) человек (в том числе у 33 (58,9 %) мужчин, 23 (41,1 %) женщин, средний возраст — 33,8 ± 0,4), число копий РНК ВИЧ в миллилитре плазмы крови было 500 или менее, что является неопределяемым количеством с учетом чувствительности применяемых тест-систем. Эти пациенты составили группу лиц с эффективной АРТ. В группу лиц с низкоэффективной АРТ включили 53 (48,6 %) человека (в том числе 30 (56,6 %) мужчин, 23 (43,4 %) женщин, средний возраст — 32,9 ± 0,4), у которых число копий РНК ВИЧ на момент ЛОР-осмотра было более 500 мл<sup>-1</sup>. Сравнивая распределение по полу ( $\chi^2 = 0,003$ ;  $p = 0,95$ ) и возрасту ( $t = 1,59$ ;  $p = 0,11$ ) ВИЧ-инфицированных лиц, у которых РНК ВИЧ менее 500 мл<sup>-1</sup>, и ВИЧ-инфицированных лиц, у которых РНК ВИЧ более 500 мл<sup>-1</sup>, можно констатировать отсутствие достоверных различий. Следовательно, правомочно выявление особенностей распространенности хронической патологии ЛОР-органов в двух указанных группах обследованных лиц.

Из 109 обследованных ВИЧ-позитивных пациентов у 75 (68,8 %) выявили патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. В табл. 18 представлено число пациентов, у которых диагностировали хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от вирусной нагрузки.

**Число ВИЧ-инфицированных пациентов, у которых выявили хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, в зависимости от вирусной нагрузки**

Колич. показатель	Группы ВИЧ-инфицированных пациентов	
	РНК ВИЧ $\leq 500$ мл <sup>-1</sup> n = 56	РНК ВИЧ $> 500$ мл <sup>-1</sup> n = 53
Абс. число	35	40
%	62,5	75,5

Из представленных в табл. 18 данных следует, что доля ВИЧ-инфицированных пациентов, у которых диагностировали хроническую воспалительную патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, зависит от вирусной нагрузки. При эффективной АРТ (РНК ВИЧ  $\leq 500$  мл<sup>-1</sup>) число пациентов, у которых выявили изучаемую патологию, ниже (62,5 %), чем среди лиц, имеющих число копий ВИЧ  $> 500$  мл<sup>-1</sup> (75,5 %).

У всех 109 пациентов выявили 120 патологических состояний, распространенность всей изучаемой патологии у них составила  $110,1 \pm 3,2$  случаев на 100 обследованных пациентов.

В табл. 19 представлено число случаев и распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта среди пациентов двух указанных групп.

**Число случаев и распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от вирусной нагрузки**

Группы ВИЧ-инфицированных пациентов	Число случаев	Распространенность
РНК ВИЧ $\leq 500$ мл <sup>-1</sup> , n = 56	51	$91,1 \pm 3,8^*$
РНК ВИЧ $> 500$ мл <sup>-1</sup> , n = 53	69	$130,2 \pm 8,6^*$

\* Достоверные отличия:  $p < 0,001$ .

Частота выявления хронической патологии ЛОР-органов существенно ниже в группе пациентов при низкой вирусной нагрузке ( $91,1 \pm 3,8$ ). Отличия между распространенностью изучаемой патологии в двух указанных группах пациентов имеют достоверный характер. Низкая вирусная нагрузка (РНК ВИЧ  $\leq 500$  мл<sup>-1</sup>), обусловленная эффективной АРТ, способствует снижению распространенности хронических заболеваний ЛОР-органов.

Была определена распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих АРТ, в зависимости от вирусной нагрузки. В табл. 20 представлено число случаев и распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у пациентов, имеющих вирусную нагрузку более и менее 500 копий РНК ВИЧ в миллилитре плаз-

мы крови. Для удобства восприятия информации перечислены все двадцать рассматриваемых нозологических форм; ряд заболеваний у пациентов, принявших участие в данной части исследования, не был выявлен.

Таблица 20

**Число случаев и распространенность хронических заболеваний ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от вирусной нагрузки**

Патология	Группы ВИЧ-инфицированных пациентов			
	РНК ВИЧ $\leq 500$ мл <sup>-1</sup> n = 56		РНК ВИЧ $> 500$ мл <sup>-1</sup> n = 53	
	Абс. число	Распростра- ненность	Абс. число	Распростра- ненность
Сикоз преддверия носа	1	1,8 ± 1,8	0	0
Хронический ринит	9	16,1 ± 4,9	14	26,4 ± 6,1
Хронический синусит	6	10,7 ± 4,1	8	15,1 ± 4,9
Киста верхнечелюстной пазухи	0	0	0	0
Ангулярный хейлит	1	1,8 ± 1,8	3	5,7 ± 3,2
Некротический гингивит	3	5,4 ± 3,0	0	0
Волосатая лейкоплакия языка	0	0	3	5,7 ± 3,2
Хронический фарингит	6	10,7 ± 4,1	8	15,1 ± 4,9
Хронический тонзиллит	6	10,7 ± 4,1	3	5,7 ± 3,2
Орофарингеальный кандидоз	8	14,3 ± 4,7*	17	32,1 ± 6,4*
Гипертрофия аденоидов	0	0	0	0
Кандидозный эзофагит	0	0	0	0
Папиллома небной дужки	0	0	0	0
Саркома Капоши глотки	0	0	0	0
Хронический ларингит	3	5,4 ± 3,0	2	3,8 ± 2,6
Хронический диффузный наружный отит	0	0	3	5,7 ± 3,2
Хронический гнойный средний отит	2	3,6 ± 2,5	2	3,8 ± 2,6
Хронический адгезивный отит	2	3,6 ± 2,5	0	0
Хроническая нейросенсорная потеря слуха	0	0	1	1,9 ± 1,9
Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей	4	7,1 ± 3,4	5	9,4 ± 4,0

\* Достоверные отличия:  $p < 0,05$ .

Всего у пациентов, принявших участие в данной части исследования, диагностировали 15 нозологических форм. Из представленных в табл. 20 данных следует, что распространенность 10 патологий у обследованных лиц, имеющих число копий РНК ВИЧ менее 500 мл<sup>-1</sup> ниже, чем в группе пациентов, имеющих более высокую вирусную нагрузку. Эта закономерность характерна в том числе и для тех патологий, которые определяют клиническую стадию ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.).

Таким образом, эффективная АРТ приводит к снижению распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов. При поддержании вирус-

ной нагрузки на минимально определяемом уровне (РНК ВИЧ  $\leq 500$  мл<sup>-1</sup>) обнаружили меньшее число пациентов, у которых диагностировали рассматриваемые заболевания (62,5 и 75,5 % при РНК ВИЧ  $> 500$  мл<sup>-1</sup>). Распространенность всей изучаемой патологии оказалась достоверно ниже ( $91,1 \pm 3,8$  и  $130,2 \pm 8,6$  соответственно,  $p < 0,001$ ). Частота выявления большинства (10 из 15) патологических состояний при числе копий РНК ВИЧ  $\leq 500$  мл<sup>-1</sup> была меньше. Для обеспечения должного клинического эффекта от АРТ необходимо поддержание вирусной нагрузки на минимально определяемом уровне. Таким образом, подтверждена вирусологическая и клиническая корреляция эффективности АРТ у ВИЧ-инфицированных лиц.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из 647 обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов у 137 (21,2 %) на момент ЛОР-осмотра не выявили хроническую патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта, а у 510 (78,8 %) диагностировали указанные заболевания, в том числе у 229 (35,4 %) — сочетанную, у 281 (43,4 %) — изолированную патологию. Всего диагностировали 872 хронических заболевания указанной локализации. Таким образом, распространенность всей изучаемой патологии составила  $134,7 \pm 2,7$  случая на 100 обследованных пациентов. Всего оториноларинголог выявил 20 различных нозологических форм. Наибольшую распространенность ( $31,1 \pm 1,8$  случаев на 100 пациентов) среди ВИЧ-позитивных лиц имел грибковый воспалительный процесс с вовлечением тканей глотки и слизистой оболочки полости рта (орофарингеальный кандидоз). Хронический ринит ( $18,9 \pm 1,5$ ) и хронический фарингит ( $18,2 \pm 1,5$ ) выявили практически с одинаковой частотой. Распространенность хронического синусита составила  $12,7 \pm 1,3$  случаев на 100 пациентов. Иную патологию диагностировали реже. Хронический тонзиллит ( $8,3 \pm 1,1$ ) и гипертрофию аденоидов ( $7,0 \pm 1,0$ ) выявили со сходной частотой. Распространенность хронического ларингита составила  $4,3 \pm 0,8$  случаев на 100 обследованных пациентов.

Прогрессирование клинической стадии ВИЧ-инфекции (классификация ВОЗ, 2004 г.) ведет к увеличению числа пациентов, имеющих хронические заболевания ЛОР-органов (I стадия — 63,2 %, II стадия — 90,7 %, III стадия — 94,8 %, IV стадия — 97,3 %,  $\chi^2_{I-IV} = 31,0$ ,  $p < 0,001$ ); числа пациентов, имеющих сочетанную патологию (I стадия — 19,9 %, II стадия — 79,6 %, III стадия — 44,3 %, IV стадия — 48 %,  $\chi^2_{I-IV} = 23,4$ ,  $p < 0,001$ ), распространенности ЛОР-патологии (I стадия —  $83,7 \pm 2,0$ , II стадия —  $279,6 \pm 30,5$ , III стадия —  $164,4 \pm 7,4$ , IV стадия —  $176,7 \pm 13,6$ ;  $p_{I-IV} < 0,001$ ).

Частота выявления хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта существенно отличается в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции. На первой клинической стадии иммунодефицита распространенность большинства ЛОР-заболеваний соответствует результатам, полученным в контрольной группе и литературным данным при популяционных исследованиях. Исключение составляет частота выявления гипертрофии аденоидов ( $9,5 \pm 1,6$ ). Следовательно, это заболевание является характерной патологией для ВИЧ-инфекции, выявление которой у взрослых требует исследования на ВИЧ.

От первой ко второй клинической стадии ВИЧ-инфекции произошло изменение распространенности хронической ЛОР-патологии:

1) возросло число пациентов, имеющих хронические заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта с  $63,2$  до  $90,7$  %,  $p < 0,001$ ;

2) выявлено наибольшее число пациентов, имеющих сочетанную патологию ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта (I стадия —  $19,9$  %, II стадия —  $79,6$  %,  $p < 0,001$ );

3) обнаружена наибольшая распространенность всей хронической патологии ЛОР-органов (I стадия —  $83,7 \pm 2,0$ , II стадия —  $279,6 \pm 30,48$ ,  $p < 0,001$ ).

От второй к третьей и четвертой стадиям вирусного иммунодефицита человека выявили снижение частоты выявления типичных ЛОР-заболеваний. Вместе с тем к третьей клинической стадии ВИЧ-инфекции значительно возросла распространенность тех заболеваний, которые указывают на выраженную иммунологическую недостаточность, а именно орофарингеального кандидоза (до  $70,6 \pm 3,7$ ), некротического гингивита (до  $11,3 \pm 2,3$ ), ангулярного хейлита (до  $12,9 \pm 2,4$ ), волосатой лейкоплакии языка (до  $14,4 \pm 2,5$ ). При выявлении перечисленных заболеваний можно как предполагать наличие иммунодефицита, так и констатировать прогрессирование иммунологической недостаточности и переход ВИЧ-инфекции в третью стадию.

На третьей и четвертой клинических стадиях ВИЧ-инфекции существенно увеличилось разнообразие патологий ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. Так, число нозологических форм возросло с 12 на первой и 13 на второй клинических стадиях до 17 на третьей и 16 на четвертой. Следует также отменить достаточно стабильную частоту выявления той патологии, которая указывает на выраженное иммунодефицитное состояние: ангулярный хейлит ( $12,9 \pm 2,4$  и  $8,2 \pm 3,2$  (третья и четвертая стадии)), некротический гингивит ( $11,3 \pm 2,3$  и  $1,4 \pm 1,4$  соответственно), волосатая лейкоплакия языка ( $14,4 \pm 2,5$  и  $16,4 \pm 4,3$ ). Распространенность орофарингеального кандидоза (третья стадия —  $70,6 \pm 3,3$ , четвертая —  $87,7 \pm 3,8$ ;  $p < 0,001$ ) и кандидозного эзофагита (четвертая стадия —  $9,6 \pm 3,5$ ) на четвертой стадии возросла существенно. Частота выявления

большинства типичных ЛОР-заболеваний на третьей и четвертой клинических стадиях вирусного иммунодефицита человека аналогична.

Важнейшим показателем, определяющим особенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов, является уровень CD4 лимфоцитов. Снижение числа CD4 лимфоцитов ведет к увеличению числа пациентов, имеющих хроническую патологию ЛОР-органов (CD4 > 500 мкл<sup>-1</sup> — 64,6 %, CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 73,4 %, CD4 < 200 мкл<sup>-1</sup> — 90,7 %,  $\chi^2_{I-III} = 38,5$ ,  $p < 0,001$ ); числа пациентов, имеющих сочетанную патологию (CD4 > 500 мкл<sup>-1</sup> — 24,4 %, CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> — 32,9 %, CD4 < 200 мкл<sup>-1</sup> — 42,9 %,  $\chi^2_{I-III} = 11,9$ ,  $p < 0,001$ ); распространенности ЛОР-патологии (CD4 > 500 мкл<sup>-1</sup> —  $97,6 \pm 1,4$ , CD4 200–499 мкл<sup>-1</sup> —  $125,4 \pm 3,6$ , CD4 < 200 мкл<sup>-1</sup> —  $161,2 \pm 6,1$ ,  $p_{I-III} < 0,001$ ). Наибольший рост распространенности по мере снижения числа CD4 лимфоцитов отмечен для орофарингеального кандидоза (с  $11,8 \pm 2,7$  до  $53,4 \pm 3,1$ ;  $p < 0,001$ ), рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей (с  $1,6 \pm 1,1$  до  $9,7 \pm 1,8$ ;  $\chi^2 = 7,5$ ;  $p < 0,01$ ), волосатой лейкоплакии языка (с  $2,4 \pm 1,4$  до  $9,3 \pm 1,8$ ;  $\chi^2 = 5,3$ ;  $p < 0,05$ ), хронического ларингита (с  $2,4 \pm 1,4$  до  $6,0 \pm 1,5$ ), ангулярного хейлита (с  $4,7 \pm 1,9$  до  $7,8 \pm 1,6$ ).

Назначение АРТ способствовало снижению распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов. Выявили достоверно меньшую распространенность всей указанной патологии ( $139,1 \pm 3,2$  и  $117,2 \pm 4,0$ ,  $p < 0,001$ ); уменьшилась доля пациентов, у которых выявили описанные заболевания (с 80,3 и 72,7 %). В 14 патологических состояниях из 20 у пациентов, получающих АРТ, распространенность заболеваний была ниже, чем у пациентов не получающих АРТ. Частота выявления патологий, указывающих на выраженный иммунодефицит (ангулярный хейлит, некротический гингивит, волосатая лейкоплакия языка, орофарингеальный кандидоз, кандидозный эзофагит, саркома Капоши глотки) выше у тех ВИЧ-инфицированных лиц, которые не получали АРТ.

Эффективная АРТ приводит к снижению распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов. При поддержании вирусной нагрузки на минимально определяемом уровне обнаружено меньшее число пациентов, у которых диагностировали рассматриваемые заболевания (62,5 % при РНК ВИЧ  $\leq 500$  мл<sup>-1</sup> и 75,5 % при РНК ВИЧ > 500 мл<sup>-1</sup>), распространенность всей изучаемой патологии оказалась достоверно ниже ( $91,1 \pm 3,8$  и  $130,2 \pm 8,6$  соответственно,  $p < 0,001$ ), среднее число патологий на одного пациента также оказалось достоверно ниже ( $1,45 \pm 0,08$  и  $1,73 \pm 0,12$ ,  $p < 0,05$ ). Частота выявления большинства (10 из 15) патологических состояний при числе копий РНК ВИЧ  $\leq 500$  мл<sup>-1</sup> была меньше.

Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов превышает

такую у иммунокомпетентных лиц и составляет: ангулярный хейлит —  $5,7 \pm 0,9$  и  $1,8 \pm 0,6$ ,  $p < 0,001$ ; некротический гингивит —  $3,6 \pm 0,7$  и  $0$ ,  $\chi^2 = 16,6$ ,  $p < 0,001$ ; волосатая лейкоплакия языка —  $6,2 \pm 1,0$  и  $0$ ,  $\chi^2 = 30,6$ ,  $p < 0,001$ ; гипертрофия аденоидов —  $7,0 \pm 1,0$  и  $1,8 \pm 0,6$ ,  $p < 0,001$ ; орофарингеальный кандидоз —  $31,1 \pm 1,8$  и  $0$ ,  $\chi^2 = 188,5$ ,  $p < 0,001$ ; кандидозный эзофагит —  $1,1 \pm 0,4$  и  $0$ ,  $\chi^2 = 3,9$ ,  $p < 0,05$ ; рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей —  $7,3 \pm 1,0$  и  $2,8 \pm 0,7$ ,  $p < 0,001$ ; сикоз преддверия носа —  $0,9 \pm 0,4$  и  $0,4 \pm 0,3$ ; хронический ринит —  $18,9 \pm 1,5$  и  $17,0 \pm 1,7$ ; хронический синусит —  $12,7 \pm 1,3$  и  $10,7 \pm 1,4$ ; киста верхнечелюстной пазухи —  $0,2 \pm 0,2$  и  $0$ ; хронический фарингит —  $18,2 \pm 1,5$  и  $19,5 \pm 1,8$ ; хронический тонзиллит —  $8,3 \pm 1,1$  и  $10,1 \pm 1,3$ ; папиллома небной дужки —  $0,2 \pm 0,2$  и  $0,4 \pm 0,3$ ; саркома Капоши глотки —  $0,2 \pm 0,2$  и  $0$ ; хронический ларингит —  $4,3 \pm 0,8$  и  $2,4 \pm 0,7$ ; хронический диффузный наружный отит —  $4,8 \pm 0,8$  и  $2,8 \pm 0,7$ ; хронический гнойный средний отит —  $1,9 \pm 0,5$  и  $2,2 \pm 0,7$ ; хронический адгезивный отит —  $1,1 \pm 0,4$  и  $1,6 \pm 0,6$ ; хроническая нейросенсорная потеря слуха —  $1,4 \pm 0,5$  и  $1,4 \pm 0,5$ . Частота выявления гипертрофии аденоидов у взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов существенно выше, чем у ВИЧ-негативных ( $7,0 \pm 1,0$  и  $1,8 \pm 0,6$ ,  $p < 0,001$ ), что позволяет рассматривать гипертрофию аденоидов, как заболевание, позволяющее заподозрить иммунодефицит (отношения шансов —  $4,14$ ; 95%-ный доверительный интервал составляет  $1,94-8,05$ ,  $p < 0,001$ ).

Выявлены клинические особенности воспалительной патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов:

- стертость симптомов заболевания;
- разнообразие жалоб;
- нетипичные клинические признаки;
- высокая частота вовлечения в процесс различных органов;
- сочетанный характер течения заболевания;
- волнообразное изменение симптомов патологии;
- отсутствие типичной температурной реакции;
- отсутствие типичных изменений воспалительного характера в общем анализе крови;
- прогрессирование заболевания на фоне стандартного лечения;
- отсутствие должного клинического эффекта при назначении лечения в соответствии со стандартами (протоколами лечения);
- необходимость назначения более длительного курса антибактериального лечения;
- в ряде случаев необходимость смены антибиотиков или сочетания нескольких антибактериальных препаратов;
- большая продолжительность лечения до полного исчезновения симптомов заболевания;

- в ряде случаев отсутствие полного исчезновения симптомов заболевания;
- высокая частота рецидивов заболеваний, частая хронизация патологии.

Целесообразно диспансерное наблюдение оториноларингологом за ВИЧ-инфицированными лицами, так как при их ЛОР-обследовании выявлена патология, позволившая уточнить клиническую стадию иммунодефицита у 66 (10,2 %) человек. Наблюдение ЛОР-врача позволит осуществить максимально эффективное лечение ЛОР-патологии, которую выявили у 78,8 % ВИЧ-инфицированных пациентов и диагностировать заболевания, являющиеся ранними признаками прогрессирования иммунодефицита.

При выявлении указанных клинических особенностей течения воспалительной патологии ЛОР-органов следует обследовать пациентов на наличие ВИЧ-инфекции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Астровко, А. П.* Проблема сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко, Е. М. Скрягина, А. В. Богомазова // Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе : материалы VII съезда фтизиатров Республики Беларусь и науч.-практ. конф. «Диагностика и лечение туберкулеза в свете международной стратегии DOTS», Минск, 22–23 мая 2008 г. / редкол. Л. Н. Гуревич [и др.]. Минск, 2008. С. 90–93.
2. *Бартлетт, Д.* Клинические аспекты ВИЧ-инфекции / Д. Бартлетт, Д. Галант. Балтимор : Издательская бизнес-группа Джонса Хопкинса, 2006. 455 с.
3. *Барышев, С. В.* О развитии системы здравоохранения Ярославской области / С. В. Барышев // Здравоохранение. 2007. № 8. С. 33–38.
4. *Бессараб, Т. П.* Аспекты ВИЧ-инфекции и СПИДа в оториноларингологии / Т. П. Бессараб // Вестн. оториноларингологии. 2004. № 1. С. 15–23.
5. *Бессараб, Т. П.* Орофаринггозофагеальный кандидоз при ВИЧ-инфекции и СПИД / Т. П. Бессараб, А. Б. Козлов // Новости оториноларингологии и логопатологии. 2001. № 1. С. 21–23.
6. *ВИЧ-инфекция* в оториноларингологической практике / Т. П. Бессараб [и др.] // Лечащий врач. 2000. № 1. С. 26–30.
7. *Гланц, С.* Медико-биологическая статистика / С. Гланц ; пер. с англ. Москва : Практика, 1998. 459 с.
8. *Данилов, И. П.* Злокачественные лимфомы и ВИЧ-инфекция / И. П. Данилов, В. А. Змачинский, Д. Г. Цвирко // Здравоохранение. 2009. № 7. С. 30–32.
9. *Доценко, М. Л.* Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции : руководство для врачей / М. Л. Доценко, И. А. Карпов. Минск : Тесей, 2008. 346 с.
10. *Жарко, В. И.* Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения в 2015 году и основных направлениях деятельности на 2016 год / В. И. Жарко // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. 2016. № 1. С. 3–15.
11. *Жарко, В. И.* Об итогах работы органов и учреждений здравоохранения в 2016 году и основных направлениях деятельности на 2017 год / В. И. Жарко // Вопр. организации и информатизации здравоохранения. 2017. № 1. С. 3–18.
12. *Затолока, П. А.* Вирусные заболевания ЛОР-органов при вторичных иммунодефицитах / П. А. Затолока // Мед. панорама. 2008. № 11. С. 40–42.
13. *Затолока, П. А.* Влияние хронической воспалительной патологии ЛОР-органов на качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов / П. А. Затолока // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. № 3. С. 21–26.
14. *Затолока, П. А.* Качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов / П. А. Затолока // Инфекционные болезни. 2011. № 4. С. 17–20.
15. *Затолока, П. А.* Оценка необходимости оториноларингологического наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами / П. А. Затолока, М. Л. Доценко // Материалы I Петербургского форума оториноларингологов России, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2012 г. Минск, 2012. Т. 1. С. 18–23.
16. *Затолока, П. А.* Распространенность патологии ЛОР-органов у студентов Белорусского государственного медицинского университета / П. А. Затолока, М. А. Розель, А. Н. Лучко // Воен. медицина. 2009. № 3. С. 57–60.
17. *Здравоохранение* в Республике Беларусь : офиц. стат. сб. за 2014 г. / ред. С. А. Ильин, О. С. Капранова. Минск : ГУ РНМБ, 2015. 282 с.
18. *Здравоохранение* в Республике Беларусь : офиц. стат. сб. за 2015 г. / ред. С. Л. Абрамович, Т. И. Атрашкевич, О. С. Капранова. Минск : ГУ РНМБ, 2016. 278 с.

19. *Здравоохранение* в Республике Беларусь : офиц. стат. сб. за 2016 г. / ред. О. С. Капранова, С. Л. Абрамович. Минск : ГУ РНМБ, 2017. 277 с.
20. *Здравоохранение* Республики Беларусь : прошлое, настоящее и будущее / В. И. Жарко [и др.]. Минск : Минсктиппроект, 2012. 320 с.
21. *Климова, И. И.* Распространенность хронических риносинуситов у коренных жителей горного Алтая и особенности белкового обмена при данной патологии / И. И. Климова, Р. М. Зорина // *Вестн. оториноларингологии* : прил. 2008. № 5. С.160–161.
22. *Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи* : руководство для врачей / Н. Н. Бажанов [и др.] ; ред. А. Г. Шаргородский. Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2002. 528 с.
23. *Коваленко, С. Н.* Проблемы диагностики хронического ларингита / С. Н. Коваленко, А. С. Лапченко, Д. Л. Муратов // *Вестн. оториноларингологии*. 2006. № 4. С. 34–37.
24. *Козорез, Е. И.* Проблемы лечения больных с хроническим вирусным гепатитом С на фоне ВИЧ-инфекции / Е. И. Козорез, В. М. Мицура, А. П. Демчило // *Современные проблемы инфекционной патологии человека* : сб. науч. тр. / под ред. Дерек Феби [и др.]. Минск, 2009. Вып. 2. С. 300–304.
25. *Лебедев, К. А.* Иммунная недостаточность / К. А. Лебедев, Н. В. Понякина. Москва : Медицина, 2003. 440 с.
26. *Луцкая, И. К.* Проявления на слизистой оболочке полости рта заболеваний внутренних органов и СПИДа / И. К. Луцкая // *Мед. новости*. 2008. № 5. С. 24–32.
27. *Никифоров, С. А.* Общественное здоровье и ресурсы здравоохранения в субъектах Российской Федерации / С. А. Никифоров // *Экономика здравоохранения*. 2007. № 9. С. 5–8.
28. *Новиков, Д. К.* Иммунокоррекция, иммунопрофилактика, иммунореабилитация / Д. К. Новиков, П. Д. Новиков, Н. Д. Титова. Витебск : ВГМУ, 2006. 198 с.
29. *Новые возможности в медицинской реабилитации тревожно-депрессивных расстройств у ВИЧ-инфицированных, привлеченных к уголовной ответственности* / В. И. Петров [и др.] // *Мед. журн.* 2006. № 2. С. 72–75.
30. *О деятельности* молодежного волонтерского движения по профилактике ВИЧ-инфекции в Брестской области / О. В. Арнаутов [и др.] // *Современные проблемы инфекционной патологии человека* : сб. науч. тр. / под ред. Дерен Феби [и др.]. Минск, 2009. С. 38–40.
31. *О целесообразности* диспансерного наблюдения оториноларинголога за ВИЧ-инфицированными пациентами / П. А. Затолока [и др.] // *Новые технологии в решении проблемы патологии голоса, слуха и речи* : материалы Респ. науч.-практ. конф. оториноларингологов с междунар. участием, посвящ. 50-летию каф. оториноларингологии УО «ГрГМУ», Гродно, 19–20 мая 2011 г. / отв. ред. О. Г. Хоров. Гродно, 2011. С. 45–46.
32. *Об участии* Брестского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья в реализации проекта ПРООН «Профилактика и лечение ВИЧ/СПИД в Республике Беларусь» / О. В. Арнаутов [и др.] // *Современные проблемы инфекционной патологии человека* : сб. науч. тр. / под ред. Дерен Феби [и др.]. Минск, 2009. Вып. 2. С. 41–43.
33. *Онищенко, Г. Г.* Задачи органов управления и учреждений здравоохранения по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации / Г. Г. Онищенко // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2001. № 1. С. 4–7.
34. *Особенности* второго этапа распространения ВИЧ-инфекции в Украине / А. М. Щербинская [и др.] // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2001. № 1. С. 17–20.

35. *Особенности* течения эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге / В. Е. Жолобов [и др.] // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2008. № 3. С. 79–81.
36. *Пальчун, В. Т.* Эпидемиологические аспекты синуситов и основные подходы к лечению / В. Т. Пальчун, А. В. Гуров, А. В. Мужичкова // Вестн. оториноларингологии. 2008. № 5. С. 206–207.
37. *Петровская, А. Н.* Популяционные особенности распространенности хронической ЛОР-патологии у взрослых жителей высоких широт Восточной Сибири / А. Н. Петровская, Т. А. Капустина // Вестн. оториноларингологии. 2002. № 2. С. 4–6.
38. *Покровский, В. В.* Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции и СПИД / В. В. Покровский. Москва : Медицина, 1996. 246 с.
39. *Полонец, В. В.* Совместная работа НПО и ЮНЭЙДС в реализации проекта по профилактике ВИЧ/СПИДа среди лиц, употребляющих наркотики инъекционным путем, в регионе с относительно низкими темпами распространения ВИЧ-инфекции / В. В. Полонец, Л. И. Андрущак // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2000. № 4. С. 92–93.
40. *Помыткин, А. Г.* Опыт лечения гнойных риносинуситов у ВИЧ-инфицированных больных / А. Г. Помыткин, В. И. Садовский, А. В. Черныш // Новые технологии в оториноларингологии : материалы 6-го съезда оториноларингологов Республики Беларусь / под ред. А. Ч. Буцель. Минск, 2008. С. 121–122.
41. *Помыткин, А. Г.* Особенности течения и лечения заболеваний ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных больных / А. Г. Помыткин, В. И. Садовский // Новые технологии в оториноларингологии : материалы 6-го съезда оториноларингологов Республики Беларусь / под ред. А. Ч. Буцель. Минск, 2008. С. 246–247.
42. *Применение* статистических методов в эпидемиологическом анализе : практикум / Е. Д. Савилов [и др.]. Москва : МЕДпресс-информ, 2004. 112 с.
43. *Распространенность* хронических заболеваний ЛОР-органов среди взрослых жителей северных регионов Восточной Сибири / Т. А. Капустина [и др.] // Сиб. мед. журн. 1999. № 2. С. 33–36.
44. *Росса, Н. А.* Вторичные заболевания у ВИЧ-инфицированных / Н. А. Росса, В. П. Зелюткин // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 1999. № 1. С. 74–75.
45. *Сказатова, Н. Ю.* Распространенность болезней уха, горла и носа у городского населения / Н. Ю. Сказатова, Г. З. Пискунов // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2016. № 1. С. 1–5.
46. *Смирнов, В. С.* Иммунодефицитные состояния / В. С. Смирнов, И. С. Фрейдлин. Санкт-Петербург : Медицина, 2000. 557 с.
47. *Сотниченко, С. А.* Эпидемический процесс ВИЧ-инфекции и туберкулеза, сочетанного с ВИЧ, в Приморском крае / С. А. Сотниченко, Г. А. Парашенко, А. С. Никулина // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2008. № 3. С. 82–84.
48. *Фанта, И. В.* ЛОР-заболеваемость по результатам обращаемости в лечебно-профилактические учреждения Санкт-Петербурга / И. В. Фанта // Новости оториноларингологии и логопатологии. 2000. № 4. С. 59–62.
49. *Фанта, И. В.* Эпидемиология ЛОР-заболеваемости в Санкт-Петербурге / И. В. Фанта // Новости оториноларингологии и логопатологии. 2000. № 1. С. 76–78.
50. *Филатов, В. Б.* Современная политика Российского здравоохранения / В. Б. Филатов // Главврач. 2003. № 9. С. 9–20.
51. *Филатов, В. Б.* Современная политика Российского здравоохранения / В. Б. Филатов // Главврач. 2003. № 8. С. 4–13.

52. *Хамзалиева, Р. Б.* Динамические показатели хирургической активности при хроническом тонзиллите / Р. Б. Хамзалиева // Вестн. оториноларингологии. 2007. № 2. С. 28–29.
53. *Ходакевич, Л.* Стратегия ЮНЭЙДС по профилактике ВИЧ/СПИДа в странах Восточной Европы / Л. Ходакевич, Ю. Кобыща, М. Безрученко-Новачук // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2000. № 4. С. 61–65.
54. *Чернец, В. А.* Организация управления здравоохранением в регионах России / В. А. Чернец, С. В. Шишкин // Здравоохранение. 2005. № 12. С. 39–54.
55. *Чернышова, А. В.* Основные цели и задачи совместного проекта Министерства здравоохранения Республики Беларусь и ПРООН «Поддержка государственной программы «Туберкулез» при поддержке гранта Глобального Фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией / А. В. Чернышова, Л. В. Савищева, И. И. Некрасова // Проблемы фтизиатрической и пульмонологической служб на современном этапе : материалы VII съезда фтизиатров Республики Беларусь и науч.-практ. конф. «Диагностика и лечение туберкулеза в свете международной стратегии DOTS», Минск, 22–23 мая 2008 г. / редкол. Л. Н. Гуревич [и др.]. Минск, 2008. С.12–14.
56. *Чумаков, Ф. И.* Изменения ЛОР-органов при некоторых неинфекционных заболеваниях / Ф. И. Чумаков, А. Н. Чканников // Рос. мед. журн. 1996. № 4. С. 33–36.
57. *Шаханина, И. Л.* Применение различных статистических методов эпидемиологического анализа при оценке сезонности и территориального распространения инфекционных болезней / И. Л. Шаханина, Т. В. Кучеровская, Т. П. Чернова // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 1990. № 5. С. 43–47.
58. *A case of symptomatic primary HIV infection / S. Kobayashi [et al.] // J. Dermatol.* 2005. Vol. 32, № 2. P. 137–142.
59. *Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents : Recommendations for a public health approach. 2010 revision / C. Avila [et al.]. World Health Organization, 2010. 166 p.*
60. *Audiologic and vestibular findings in a sample of human immunodeficiency virus type-1-infected Mexican children under highly active antiretroviral therapy / G. C. Palacios [et al.] // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2008. Vol. 72, № 11. P. 1671–1681.
61. *Case report : radical radiotherapy for early laryngeal cancer in a patient with human immunodeficiency virus : no evidence of increased toxicity / M. A. Harris [et al.] // Br. J. Radiol.* 2004. Vol. 77, № 918. P. 519–520.
62. *Classic (Mediterranean) Kaposi's sarcoma of the true vocal cord: a case report and review of the literature / N. Angouridakis [et al.] // Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2006. Vol. 263, № 6. P. 537–540.
63. *Clinical and virologic manifestations of primary Epstein-Barr virus (EBV) infection in Kenyan infants born to HIV-infected women / J. A. Slyker [et al.] // J. Infect. Dis.* 2013. Vol. 207, № 12. P. 1798–1806.
64. *Clinical features of HIV/AIDS patients presenting to an inner city clinic in Ho Chi Minh City, Vietnam / S. A. Klotz [et al.] // Int. J. STD AIDS.* 2007. Vol. 18, № 7. P. 482–485.
65. *Clonal expansion accounts for an excess of antimicrobial resistance in Staphylococcus aureus colonising HIV-positive individuals in Lagos, Nigeria / A. O. Olalekan [et al.] // Int. J. Antimicrob. Agents.* 2012. Vol. 40, № 3. P. 268–272.
66. *Colonization of human immunodeficiency virus-infected outpatients in Taiwan with Candida species / C. C. Hung [et al.] // J. Clin. Microbiol.* 2005. Vol. 43, № 4. P. 1600–1603.
67. *Confirmation of HIV-like sequences in respiratory tract bacteria of Cambodian and Kenyan HIV-positive pediatric patients / V. Zajac [et al.] // Med. Sci. Monit.* 2011. Vol. 17, № 3. P. 154–158.

68. *Detection of Candida dubliniensis in oropharyngeal samples of Turkish HIV-positive patients* / A. Tekeli [et al.] // Mycoses. 2005. Vol. 48, № 3. P. 197–201.
69. *Ear, nose and throat pathology in human immunodeficiency virus infection* / A. Benhammou [et al.] // East Mediterr. Health J. 2002. Vol. 8, № 6. P. 826–831.
70. *HAART impact on prevalence of chronic otitis media in Brazilian HIV-infected children* / R. Weber [et al.] // Braz. J. Otorhinolaryngol. 2006. Vol. 72, № 4. P. 509–514.
71. *High incidence of antimicrobial resistant organisms including extended spectrum beta-lactamase producing Enterobacteriaceae and methicillin-resistant Staphylococcus aureus in nasopharyngeal and blood isolates of HIV-infected children from Cape Town, South Africa* / M. F. Cotton [et al.] // BMC Infect. Dis. 2008. № 8. P. 40.
72. *High prevalence of nasopharyngeal colonization by Staphylococcus aureus among children with HIV-1-infection in extreme southern Brazil* / N. E. D'Avila [et al.] // J. Trop. Pediatr. 2008. Vol. 54, № 6. P. 410–412.
73. *High rates of colonization with drug resistant hemophilus influenzae type B and Streptococcus pneumoniae in unvaccinated HIV-infected children from West Bengal* / S. D. Bhattacharya [et al.] // Indian J. Pediatr. 2011. Vol. 78, № 4. P. 423–429.
74. *Impact of human immunodeficiency virus infection on Streptococcus pneumoniae colonization and seroepidemiology among Zambian women* / C. J. Gill [et al.] // J. Infect. Dis. 2008. Vol. 197, № 7. P. 1000–1005.
75. *Is HIV/AIDS an independent risk factor of chronic rhinosinusitis among central African patients?* / K. P. Nzuzi [et al.] // Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. 2010. Vol. 131, № 4–5. P. 247–251.
76. *Kaminski, B. The case of a great pharyngeal tonsil hypertrophy in a twenty-one-year-old patient infected with HIV virus* / B. Kaminski, K. Janicki, A. D. Wiech // Otolaryngol. Pol. 2004. Vol. 58, № 5. P. 977–979.
77. *Lack of association between the nasopharyngeal carriage of Streptococcus pneumoniae and Staphylococcus aureus in HIV-1-infected South African children* / L. M. McNally [et al.] // J. Infect. Dis. 2006. Vol. 194, № 3. P. 385–390.
78. *Laryngeal Kaposi sarcoma : case report and literature review* / G. Lawson [et al.] // B-ENT. 2010. Vol. 6, № 4. P. 285–288.
79. *Localized mucosal leishmaniasis due to Leishmania (Leishmania) infantum : clinical and microbiologic findings in 31 patients* / L. Aliaga [et al.] // Medicine. 2003. Vol. 82, № 3. P. 147–158.
80. *Miziara, I. D. Oral lesions as predictors of highly active antiretroviral therapy failure in Brazilian HIV-infected children* / I. D. Miziara, R. Weber // J. Oral Pathol. Med. 2008. Vol. 37, № 2. P. 99–106.
81. *Miziara, I. D. Oral lesions in Brazilian HIV-infected children undergoing HAART* / I. D. Miziara, B. C. Filho, R. Weber // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2006. Vol. 70, № 6. P. 1089–1096.
82. *Miziara, I. D. Tuberculosis affecting the oral cavity in Brazilian HIV-infected patients* / I. D. Miziara // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. 2005. Vol. 100, № 2. P. 179–182.
83. *Morbidity in HIV-1-Infected children treated or not treated with highly active antiretroviral therapy (HAART), Abidjan, Cote d'Ivoire, 2000-04* / C. Walenda [et al.] // Trop. Pediatr. 2009. Vol. 55, № 3. P. 170–176.
84. *Nasopharyngeal carriage of Streptococcus pneumoniae : prevalence and risk factors in HIV-positive children in Tanzania* / L. Anthony [et al.] // Int. J. Infect. Dis. 2012. Vol. 16, № 10. P. 753–757.

85. *Novel* antibiotic-resistant pneumococcal strains recovered from the upper respiratory tracts of HIV-infected adults and their children in Kisumu, Kenya / M. J. Medina [et al.] // *Microb. Drug Resist.* 2005. Vol. 11, № 1. P. 9–17.
86. *Oral* and constitutional manifestations of HIV-infected hospital patients in Northern Vietnam / T. O. Jensen [et al.] // *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health.* 2005. Vol. 36, № 6. P. 1459–1468.
87. *Oropharyngeal* candidiasis in the era of antiretroviral therapy / G. R. Thompson [et al.] // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 2010. Vol. 109, № 4. P. 488–495.
88. *Oropharyngeal* carriage of *Candida* species in HIV-infected patients in India / H. C. Gugnan [et al.] // *Mycoses.* 2003. Vol. 46, № 8. P. 299–306.
89. *Oropharyngeal* colonization by *Streptococcus pneumoniae* among HIV-infected adults in Uganda : assessing prevalence and antimicrobial susceptibility / D. B. Blossom [et al.] // *Int. J. Infect. Dis.* 2006. Vol. 10, № 6. P. 458–464.
90. *Oropharyngeal* colonization of HIV-infected outpatients in Taiwan by yeast pathogens / Y. L. Yang [et al.] // *J. Clin. Microbiol.* 2010. Vol. 48, № 7. P. 2609–2612.
91. *Oropharyngeal* yeast colonization in HIV-infected outpatients in southern Taiwan : CD4 count, efavirenz therapy and intravenous drug use matter / C. J. Wu [et al.] // *Clin. Microbiol. Infect.* 2012. Vol. 18, № 5. P. 485–490.
92. *Otorhinolaryngological* findings and hearing in HIV-positive and HIV-negative children in a developing country / A. Taipale [et al.] // *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* 2011. Vol. 268, № 10. P. 1527–1532.
93. *Otorhinolaryngology* pathologies and HIV/AIDS. Apropos of 19 cases / A. A. Mohamed [et al.] // *Bull. Soc. Pathol. Exot.* 2003. Vol. 96, № 4. P. 295–296.
94. *Pattern* of pathogens in ear discharge of HIV-infected children in Nnewi, Southeast Nigeria / E. F. Ugochukwu [et al.] // *Niger. J. Clin. Pract.* 2007. Vol. 10, № 2. P. 130–136.
95. *Prevalence* of and risk factors for nasal colonization with *Staphylococcus aureus* among human immunodeficiency virus-positive outpatients in Singapore / J. S. Villacian [et al.] // *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2004. Vol. 25, № 5. P. 438–440.
96. *Prevalence* of human immunodeficiency virus seropositivity in head and neck malignancies in sub-Saharan Africa / O. Nwaorgu [et al.] // *Acta Otolaryngol.* 2007. Vol. 127, № 11. P. 1218–1221.
97. *Rajaram, S. T.* Oropharyngeal plasmablastic lymphoma in a man with human immunodeficiency virus infection : a case report / S. T. Rajaram, F. D. Lobo, C. Achary // *Ear Nose Throat J.* 2010. Vol. 89, № 12. P. 13.
98. *Repentigny, L.* Immunopathogenesis of oropharyngeal candidiasis in human immunodeficiency virus infection / L. Repentigny, D. Lewandowski, P. Jolicoeur // *Clin. Microbiol. Rev.* 2004. Vol. 17, № 4. P. 729–759.
99. *Report* of a case : non-Hodgkin's lymphoma of the hypopharynx in a patient with HIV infection. Remission without lymphoma-specific treatment / M. Avila [et al.] // *Acta Otorrinolaringol. Esp.* 2003. Vol. 54, № 8. P. 597–600.
100. *Rhino-orbital* zygomycosis secondary to diabetic ketoacidosis in an HIV-positive patient : case report and literature review / E. Boumis [et al.] // *AIDS.* 2006. Vol. 20, № 1. P. 136–138.
101. *Species* distribution and in vitro antifungal susceptibility of oral yeast isolates from Tanzanian HIV-infected patients with primary and recurrent oropharyngeal candidiasis / O. J. Hamza [et al.] // *BMC Microbiol.* 2008. № 8. P. 135.
102. *The prevalence* and risk factors for pneumococcal colonization of the nasopharynx among children in Kilifi District, Kenya / O. Abdullahi [et al.] // *PLoS One.* 2012. Vol. 7, № 2. P. 39–42.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
Клиническая характеристика ВИЧ-инфицированных пациентов.....	6
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов.....	8
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции.....	10
Клиническая характеристика ВИЧ-негативных пациентов.....	21
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-негативных пациентов.....	22
Сравнительный анализ распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов.....	24
Сравнительный анализ распространенности хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта на разных клинических стадиях ВИЧ-инфекции и в группе ВИЧ-негативных пациентов .....	27
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от числа лимфоцитов CD4 .....	35
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от применения антиретровирусной терапии.....	42
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции и применения антиретровирусной терапии .....	44
Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от вирусной нагрузки.....	48
Заключение.....	52
Список использованной литературы .....	57

Учебное издание

**Затолока** Павел Александрович  
**Доценко** Марина Леонидовна  
**Загурская** Марина Сергеевна  
**Доценко** Эдуард Анатольевич

# **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ УХА, ГОРЛА, НОСА У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ И ВИЧ-НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск П. А. Затолока  
Корректор А. В. Лесив  
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 28.12.18. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,56. Тираж 50 экз. Заказ 827.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.