



**QAZAQ DERMATOLOGIA JANE INFEKSIALYQ
AURULAR GYLYMI ORTALYGY**

**Ғылыми-практикалық журнал
«ДЕРМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ВЕНЕРОЛОГИЯ
МӘСЕЛЕЛЕРІ»**

**Научно-практический журнал
«ВОПРОСЫ ДЕРМАТОЛОГИИ И ВЕНЕРОЛОГИИ»**

**Scientific and practical journal
«ISSUES OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY»**

**ISSN 2707-3696
ISSN-L 1680-9149**

№ 2 (84), 2023



**«ДЕРМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ВЕНЕРОЛОГИЯ МӘСЕЛЕЛЕРІ»
ғылыми-практикалық журналы**

**«ВОПРОСЫ ДЕРМАТОЛОГИИ
И ВЕНЕРОЛОГИИ»
научно-практический журнал**

**Scientific and practical journal
«ISSUES OF DERMATOLOGY
AND VENEROLOGE**

Публикуется 4 раза в год
Основан в 1999 году

Учредитель и издатель:
РГП на ПХВ «Казахский научный центр
дерматологии и инфекционных
заболеваний»
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан

Журнал зарегистрирован
Министерством культуры, информации
и общественного согласия Республики
Казахстан
Свидетельство об учетной регистрации
СМИ №817-Ж, г. Астана, 02.08.1999 г.
Свидетельство о постановке на переучет
периодического печатного издания
Свидетельство о постановке на переучет
периодического печатного издания
№ KZ53VPY00064938 от 20.02.2023

ISSN: 2707-3696
ISSN-L: 1680-9149

Все права защищены.
Перепечатка материалов и их
использование возможны только с
разрешения редакции и ссылки на
источник. Ответственность за
достоверность информации несут авторы.
Редакция не вступает в переписку, не
рецензирует материалы, может не
разделять мнения авторов
опубликованных материалов.

Главный редактор
Байсеркин Б.С.

Заместитель главного редактора
Абишев А.Т.

Редакционный совет
Torello Lotti (Italy)
Davinder Parsad (India)
Ваисов А.Ш. (Узбекистан)
Нугманова Ж.С. (Казахстан)
Мурашкин Н.Н. (Россия)
Потекаев Н.Н. (Россия)
Mohammad Jafferany (USA)
Jack A. DeNovitz (USA)
Батпенова Г.Р. (Казахстан)
Доскожаева С.Т. (Казахстан)
Арифов С.С. (Узбекистан)
Жуматова Г.Г. (Казахстан)
Кешилева З.Б. (Казахстан)
Есенгараева З.Б. (Казахстан)
Тукеев М.С. (Казахстан)
Рысулы М.Р. (Казахстан)

Редакционная коллегия
Касымханова А.А.
Маркабаева А.А.
Толыбекова С.А.
Оспанова С.А.
Суханбердиева З.М.
Ахметова Г.М.
Дзисюк Н.В.
Габасова М.К.

Адрес редакции:
050002, г. Алматы,
пр. Райымбека, 60
РГП на ПХВ «Казахский научный
центр дерматологии и инфекционных
заболеваний» МЗ РК
тел.: +7(727) 397-42-14
E-mail: science@kncdiz.kz
сайт: www.kncdiz.kz

Ответственный секретарь
Джусупгалиева М.Х.

МАЗМУНЫ

2022 жылы ҚР-да инъекциялық есірткі қолданатын адамдар арасында АИТВ-инфекциясының таралуын зерттеу бойынша биоқауіпсіздік зерттеулерінің нәтижелері
А.К. Раушанбек, Л.Ю. Ганина, А.У. Дербісалова

Апаттық жағдайларда медицина қызметкерлерінің АИТВ-жұқпасымен жұқтырудың алдын алу
А.М. Асылханова, Г.Ж. Хасенова, И.М. Қадырова

Терінің қышуы: мәселенің заманауи жағдайы
Л.К. Сағидолдина¹, Г.Ж. Жұмаділова², Л.К. Амрина¹

Инверсиялық безеулер (әдебиетке шолу)
Л.К. Амрина¹, Т.М. Мұратов¹, Л.К. Сағидолдина¹, Г.Ж. Жұмаділова²

Безудің ауыр ағымы - терапия тәжірибесі
А.А. Толыбекова, Н. Мәметов, Ш. Каюмов, А. Попов

АИТВ/ССВГ+түбіркүлез+ COVID-19 біріктірілген инфекцияның клиникалық жағдайы
А.В. Красавцева, Б.Ж. Сағымбаев, И.И. Шнайдемиллер, Н.А. Геллер

СОДЕРЖАНИЕ

Результаты биоповеденческих исследований по изучению распространенности ВИЧ-инфекции среди людей, употребляющих инъекционные наркотики в РК в 2022 году
А.К. Раушанбек, Л.Ю. Ганина, А.У. Дербисалова

Профилактика инфицирования медицинского персонала ВИЧ-инфекцией при аварийных ситуациях
А.М. Асылханова, Г.Ж. Хасенова, И.М. Кадырова

Зуд кожи: современное состояние проблемы
Л.К. Сағидолдина¹, Г.Ж. Жұмаділова², Л.К. Амрина¹

Инверсные акне (обзор литературы)
Л.К. Амрина¹, Т.М. Муратов¹, Л.К. Сағидолдина¹, Г.Ж. Жұмаділова²

Тяжелое течение акне - опыт терапии
А.А. Толыбекова, Н. Маметов, Ч. Каюмов, А. Попов

Клинический случай сочетанной инфекции: ВИЧ/ХВГС+туберкулез+ COVID-19
А.В. Красавцева, Б.Ж. Сағымбаев, И.И. Шнайдемиллер, Н.А. Геллер

CONTENTS

Results of bio-behavioral studies on the prevalence of HIV infection among people who inject drugs in Kazakhstan in 2022
A.K. Raushanbek, L.Y. Ganina, A.U. Derbisalova

Prevention of infection of medical personnel with HIV infection in emergency situations
A.M. Asylkhanova, G.Zh. Khasenova, I.M. Kadyrova

Itchy skin: the modern state of the problem
L.K. Sagidoldina¹, G.Zh. Zhumadilova², L.K. Amrina¹

Inverse acne (literature review)
L.K. Amrina¹, T.M. Muratov¹, L.K. Sagidoldina¹, G.Zh. Zhumadilova²

Severe acne – therapy experience
A.A. Tolybekova, N. Mametov, Ch. Kayumov, A. Popov

Clinical case combined infection: HIV/HCV+tuberculosis+COVID-19
A.V. Krasavtseva, B.Zh.Sagimbayev, I.I. Schneidmiller, N.A. Geller

А.К. Раушанбек*, Л.Ю. Ганина, А.У. Дербисалова

РГП на ПХВ «Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний»,
г. Алматы, Казахстан

**Автор для корреспонденции: А.К. Раушанбек – РГП на ПХВ «Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний», г. Алматы, Казахстан, e-mail: epid2@kncdiz.kz*

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Вклад авторов: Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции, выполнение обработки результатов и написания статьи. Авторы заявляют, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах

Финансирование: Пилотное исследование проводилось в рамках бюджетного финансирования с предоставлением ICAP экспресс-тестов на ВИЧ, ВГС и антитела к сифилису

РЕЗУЛЬТАТЫ БИОПОВЕДЕНЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЛЮДЕЙ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ИНЪЕКЦИОННЫЕ НАРКОТИКИ В РК В 2022 ГОДУ

Аннотация

В данном обзоре представлены результаты биоповеденческих исследований, проведенных среди людей, употребляющих инъекционные наркотики в регионах РК в 2022 году. Эпидемиологическое слежение за распространенностью ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения представляет собой систему сбора, анализа и распространения эпидемиологической информации о распространенности ВИЧ-инфекции, необходимой для планирования, выполнения и мониторинга профилактических программ, также для расчета оценочного количества ключевой группы.

Показано увеличение среднего возраста людей, употребляющих инъекционные наркотики с 37 до 38 лет, рост показателя безопасного инъекционного фактора с 42,5% до 50,9%, снижение доли людей, употребляющих инъекционные наркотики, состоящих на наркологическом учете с 37,6% до 29,6%. Снижение распространенности вируса иммунодефицита с 8,3% до 7,2% (взвешенные показатели), увеличение распространенности вирусного гепатита С в 2022 году с 57,1% до 69,2%, увеличение распространенности антител к сифилису с 7,5% до 8% (показатели взвешенные). Совместное употребление наркотиков с незнакомым человеком выросло в 1,2 раза (с 19% в 2020 г. до 23,2% в 2022 г.), доля людей, употребляющих инъекционные наркотики, указавших на использование стерильного инъекционного инструментария при последней инъекции - 68,9%. Показатель безопасных инъекционных практик среди мужчин - 69,5%, среди женщин - 65,9%, у лиц старше 25 лет ниже (68,6%), чем в возрасте до 25 лет (77,3%).

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит С, сифилис, люди, употребляющие инъекционные наркотики, факторы риска полового и инъекционного поведения, модели поведения, инфекции, передаваемые половым путем, уровень знаний, тестирование, антиретровирусное лечение, профилактические программы.

Актуальность

С 2011 года наблюдается снижение удельного веса парентерального пути передачи, однако роль людей, употребляющих инъекционные наркотики (ЛУИН) в развитии эпидемии

ВИЧ-инфекция остается ведущей, так как из популяции ЛУИН ВИЧ-инфекция переходит через половых партнеров на общее население [1]. Употребление синтетических наркотиков ведет к снижению у ЛУИН критического отношения к своему поведению и собственной безопасности, что ведет не только к заражению ЛУИН при использовании общих шприцев при внутривенных инъекциях, но и к передаче вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) половым путем лицам, зачастую не употребляющим наркотики.

Реализация эффективных программ профилактики ВИЧ-инфекции в этой группе играет важнейшую роль в снижении темпов распространения эпидемии в обществе в целом [2].

Объект исследования - ЛУИН как минимум один раз за последние 12 месяцев. Охвачено 23 сайта, включая города республиканского значения, областные центры и 6 городов областного подчинения. Размер выборки - 4554 респондента. Возрастной диапазон респондентов составляет 18-69 лет.

Методология проведения исследования среди ЛУИН

Этические принципы. При проведении выборочного биоповеденческого исследования соблюдались этические принципы: конфиденциальность, анонимность и добровольность участия, безопасность данных, потенциальная польза от участия в исследовании для респондентов и для общественного здравоохранения.

Тип исследования: кроссекционный (поперечное исследование среди ЛУИН на территории сайта, включающее поведенческий и серологический надзор).

Метод набора респондентов в исследование

- Набор респондентов осуществлялся методом RDS (выборка, построенная самими респондентами). Согласно этому методу, один участник мог привлечь в исследование не более трех участников из этой же ключевой группы.

- Стандартная методика исследования включает интервьюирование после получения устного информированного согласия и связанное анонимное тестирование на ВИЧ, вирус гепатита С (ВГС), сифилис с проведением до и послетестового консультирования каждому респонденту.

- Забор крови производился методом сухой капиллярной капли на фильтровальные тест-карты. Сухая капля крови тестировалась на ВИЧ, ВГС, сифилис. В качестве дополнительной услуги, всем участникам ЭСР предлагалось проведение экспресс-тестирования на ВИЧ и направление в профилактические программы.

- Ввод данных осуществлялся в вопросник, размещенный на планшетном компьютере, с которого информация переносится в online информационную систему «е-ДЭН».

- Анализ данных проведен в компьютерных программах «ЭПИ-ИНФО», RDS-Analyst. Показатели в выборке анализировались по каждому сайту в отдельности и по стране в целом (республиканская база), показатели в популяции – на уровне каждого сайта.

Размер социальной сети

Максимальный размер социальной сети у респондента составил – 150 ЛУИН, минимальный – 1 ЛУИН, среднее значение составляет 14,7 ЛУИН, медиана – 10 ЛУИН.

Социально-демографические характеристики ЛУИН

Пол, возраст (медиана, среднее значение), национальность, образование

При сравнении социально-демографических характеристик ЛУИН исследования 2020 года и 2022 года наблюдается снижение числа участников в возрасте до 25 лет в выборке, с 320 до 241 ЛУИН (-32,8%). В сравнении с 2020 годом увеличился средний возраст респондентов с 37,2 до 38 лет, медиана с 37 до 38 лет, мода с 41 до 42 лет.

Такие характеристики ЛУИН, как семейное положение, образование, в целом по стране значительно не изменились. Состояли в браке (включая гражданский) - 25,6%, нигде не работают и не учатся - 26,3%, медиана из имевших доход - 100 000 тенге, (2020 год - 70 000).

В 2022 году женщины в выборке составляли 14%, в 2020 году удельный вес женщин - 15,9%. Соотношение мужчин к женщинам 6,1: 1,0 (рисунок 1).

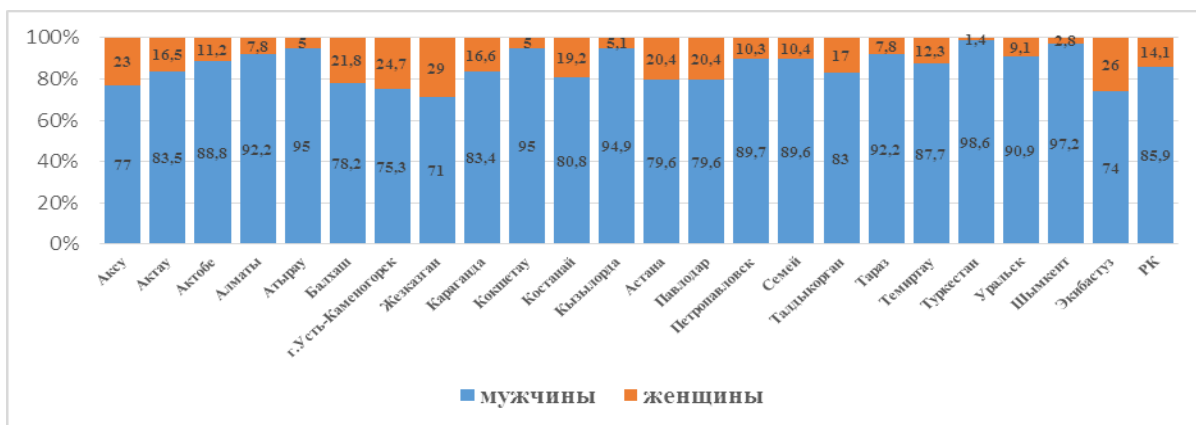


Рисунок 1. Гендерный состав ЛУИН по сайтам РК, (n=4554), 2022 год

Поведенческие показатели

Инъекционное поведение

Эффективность передачи ВИЧ при использовании общих инструментов для внутривенных инъекций возрастает при применении общих растворов и добавлении крови, поэтому распространение ВИЧ-инфекции при небезопасных практиках инфекционного наркопотребления остается серьезной проблемой.

Стаж употребления инъекционных наркотиков

В динамике по годам с 2014 года отмечается стабилизация стажа употребления инъекционных наркотиков среди мужчин на уровне 10 лет, среди женщин отмечается снижение медианы стажа употребления инъекционных наркотиков с 10 лет - в 2018 году до 8 лет - в 2022 году (рисунок 2).

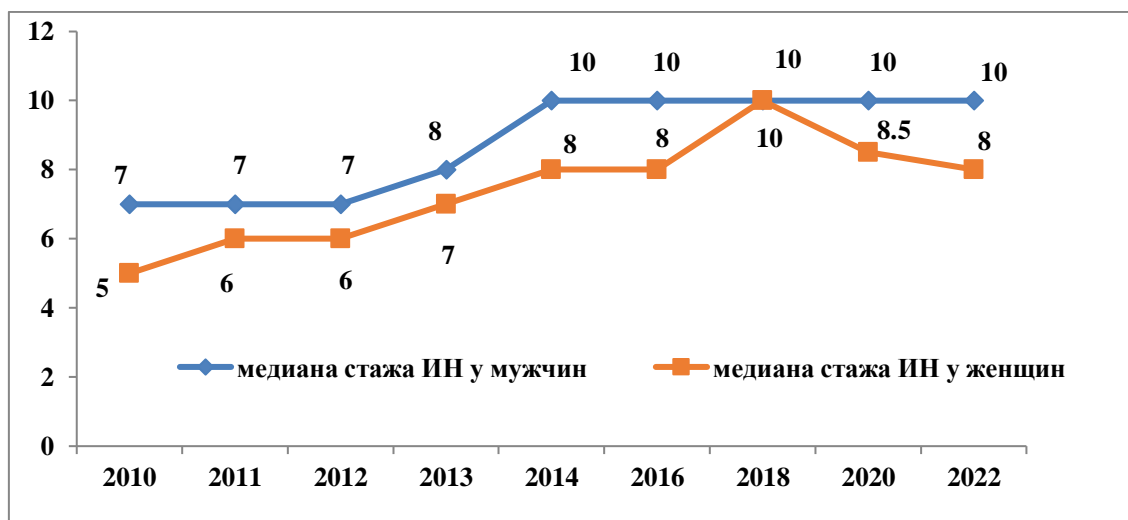


Рисунок 2. Изменение медианы стажа инъекционного наркопотребления среди ЛУИН в динамике по годам в РК, анализ в Epi Info

69% ЛУИН имеют длительный стаж инъекционного наркопотребления (от 5 лет и больше), 30,5% - от 1 года до 5 лет и 0,5% ЛУИН имеют стаж менее одного года.

Распределение по видам употребляемых наркотиков:

- 66,1% (3012 ЛУИН) указали на употребление мака («семечки», или «варка»);
- 44,7% (2039 ЛУИН) - синтетических наркотиков;
- 20,6% (938) - героина;
- 2,5% (113) - дезоморфина («крокодил»);
- 5,1% (234) - «ханки» («таяна»);

- 44,7% (2039) - других видов наркотиков (барбитураты, тропикамид, марихуана, опиат, соль, скорость, трамадол, тропик);

- 0,1% (5) ЛУИН не ответили на вопрос по виду употребляемых наркотиков.

Наиболее часто употребляемыми в течение последних 12 месяцев были мак (66,1%) и синтетические наркотики (44,7%). Употребление новых психоактивных веществ (синтетических наркотиков) значительно увеличилось среди наркопотребителей и составило в 2022 году - 31,5% (1433).

Характеристика сети инъекционного наркопотребления за последний год

По сравнению с 2020 годом наблюдается снижение доли ЛУИН, совместно употребляющих инъекционные наркотики с половыми партнерами в 1,3 раза с 18,7% - в 2020 году до 14,6% - в 2022 году (таблица 1).

Снизилась доля ЛУИН, употребляющих инъекционные наркотики индивидуально, которая составила 71,6% (таблица 1).

Таблица 1 - Сравнительная характеристика наркопотребления за последние 12 месяцев 2020/2022 гг.

Переменные	2020 год	Доверительный интервал	2022 год	Доверительный интервал
со знакомыми ЛУИН	85,1% (4050)	84,03%-86,05%	82,1% (3737)	80,9-83,2
с незнакомыми	19% (906)	17,9%-20,1%	23,2% (1060)	22,1-24,5
с половыми партнерами	18,7 % (891)	17,6% - 19,8%	14,6% (667)	13,6-15,7
индивидуально	81,1% (3862)	79,9%-82,2%	71,6% (3263)	70,3-72,9

Снизилась доля ЛУИН, употребляющих инъекционные наркотики со знакомыми с 85,1% до 82,1% (таблица 1).

Совместное употребление с незнакомым человеком, наоборот, выросло в 1,2 раза (с 19% в 2020 г. до 23,2% в 2022 г.), что является наиболее рискованным фактором в отношении заражения ВИЧ-инфекцией, особенно употребление с незнакомыми ЛУИН (таблица 1).

Распространенность безопасных практик введения наркотиков в течение последнего месяца и при последнем употреблении наркотиков

Безопасные инъекционные практики определялись как доля ЛУИН, указавших на использование стерильного инъекционного инструментария во время последней инъекции наркотиков из числа вводивших наркотики инъекционно за последние 30 дней составила - 50,9%, отмечается тенденция к увеличению (в 2020 г. - 42,5%). Вводили наркотики инъекционно в течение последних 30 дней в выборке 2022 года - 3986 (мужчины - 3423, женщины - 563, ЛУИН до 25 лет - 176, ЛУИН старше 25 лет - 3810).

У 265 ЛУИН, указавших на использование за последние 30 дней чужих шприцев или игл, число их применений варьировало от 1 до 15 (среднее - 2,1, медиана - 1). Число наркопотребителей, с которыми приходилось пользоваться нестерильным инструментарием совместно от 1 до 10 ЛУИН (среднее - 3,2; медиана - 2) (таблица 2).

Таблица 2. Распространение рискованных инъекционных практик среди ЛУИН

Описание рискованных инъекционных практик у ЛУИН	При последней инъекции наркопрепарата		За последние 30 дней	
	абс.	%	абс.	%
Пользовались чужими, ранее использованными шприцами или иглами	168	3,7	265	6,6

Набирали раствор наркотика из общей посуды	1235	27,1	1457	36,5
Перекачивали наркотик из одного использованного шприца в другой	105	2,3	190	4,7
Использовали общую воду для промывания бывших в употреблении шприца или иглы	172	3,8	266	6,7
Добавляли кровь (свою, или чужую) в раствор наркотика	64	1,4	172	4,3
Покупали уже заправленный в шприц наркотик	90	1,9	175	4,4
Передавали свой использованный шприц другому наркопотребителю для инъекции	101	2,2	191	4,8

Сообщили о возможности всегда получать или покупать новые шприцы за последние 12 месяцев – 86,7% ЛУИН (3950 из 4554); не имели такой возможности – 12,6% (573); не помнят – 0,5%, не ответили на этот вопрос - 0,1%.

Полученные данные указывают высокую доступность стерильных шприцев для большинства ЛУИН, но 12,6% ЛУИН продолжают практиковать рискованное в отношении заражения ВИЧ и ВГС инъекционное поведение. Риски заражения преимущественно связаны с набором раствора наркотика из общей посуды и использованием общей воды для промывания бывших в употреблении шприцев и игл.

Из тех ЛУИН, кто не имел возможности покупать или получать новые шприцы за последние 12 месяцев (573), указали следующие причины: нехватка денег - 64,1% (367), отдаленность пункта доверия - 31,4% (180), несвоевременность доставки шприцев аутрич-работником - 13,9% (80) и опасение полиции - 36,3% (208).

В динамике доля состоящих на наркологическом учете с 2010-2022 гг., значительно изменилась, наибольшее число состоящих на «Д» учете приходится на 2011 г. - 43,3%, наименьшее - 29,6% на 2022 год.

На передозировки наркотиков за последние 12 месяцев указали 15,2% ЛУИН (691 из 4554). Число передозировок у 456 ЛУИН варьировало от 1 до 22.

На пребывание когда-либо в местах лишения свободы указали 32,5% ЛУИН (1480 из 4554).

Половое поведение

Количество половых партнеров за последние 12 месяцев

Имели только 1 партнера - 47,3% ЛУИН (1806 из 3815), максимальное количество – 100 партнеров, о чем сообщила одна ЛУИН, оказывающая услуги коммерческого секса.

Не имели за последние 12 месяцев постоянных половых партнеров - 31,7% ЛУИН (1212 из 3815).

У ЛУИН, имевших постоянных партнеров (68% или 2603 из 3815), количество варьировало от 1 до 10, у большинства был только 1 постоянный половой партнер - 85% (2214 из 2603).

Сексуальные отношения повышенного риска

Использовали презервативы при последнем половом контакте с постоянными партнерами – 51,3% (1327 из 2589).

На инъекционное наркопотребление последнего полового партнера указали 22,5% (587 из 2603), на ВИЧ-позитивный статус - 2,4% (63), при этом 7,4% респондентов не знали статус партнера (193) и в 6,3% случаев сами партнеры не были информированы о своем статусе (164).

47,6% ЛУИН имели непостоянных партнеров (1999 из 3815), количество которых варьировало от 1 до 30, у большинства было 2 партнера - 32,4% (565 из 1816). Использовали презервативы при последнем половом контакте с непостоянными партнерами – 84,2% (1093 из 1297).

11,8% ЛУИН имели коммерческих партнеров (3365 из 3815), количество которых

варьировало от 1 до 100. Использовали презервативы при последнем половом контакте с коммерческими партнерами - 90,2% (406 из 450) (рисунок 3).

Безопасные практики полового поведения определялись как доля ЛУИН, указавших на использование презерватива во время последнего полового акта из числа имевших половые контакты за последние 30 дней (рисунок 4).

Доля ЛУИН, практикующих безопасное половое поведение в 2022 году составила среди мужчин – 58,3, среди женщин -52%, среди ЛУИН до 25 лет - 64,4%, среди ЛУИН старше 25 лет – 65,3%.

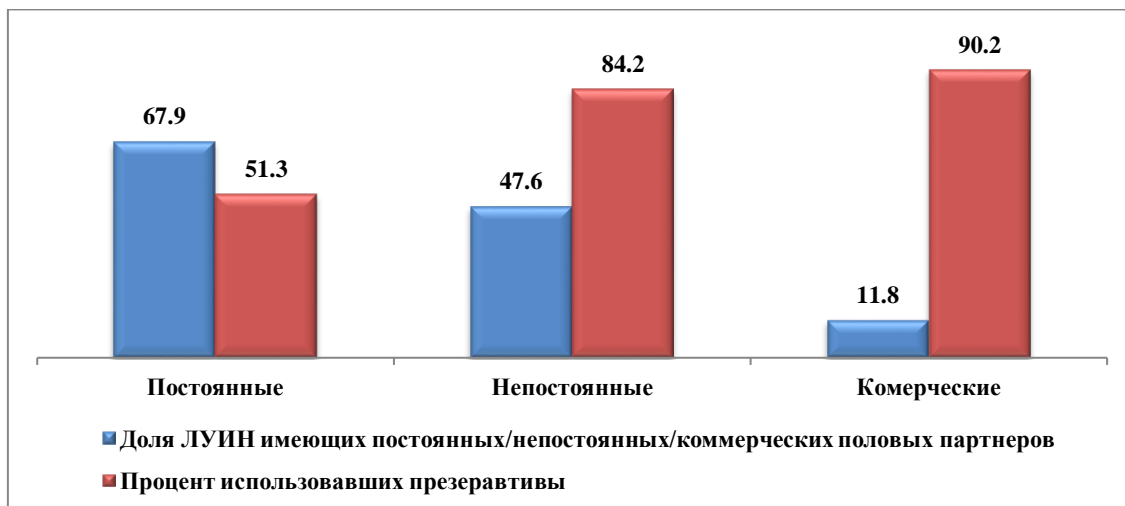


Рисунок 3. Использование ЛУИН презервативов при последней половой связи с постоянными, непостоянными, коммерческими партнерами, % (n=3905)

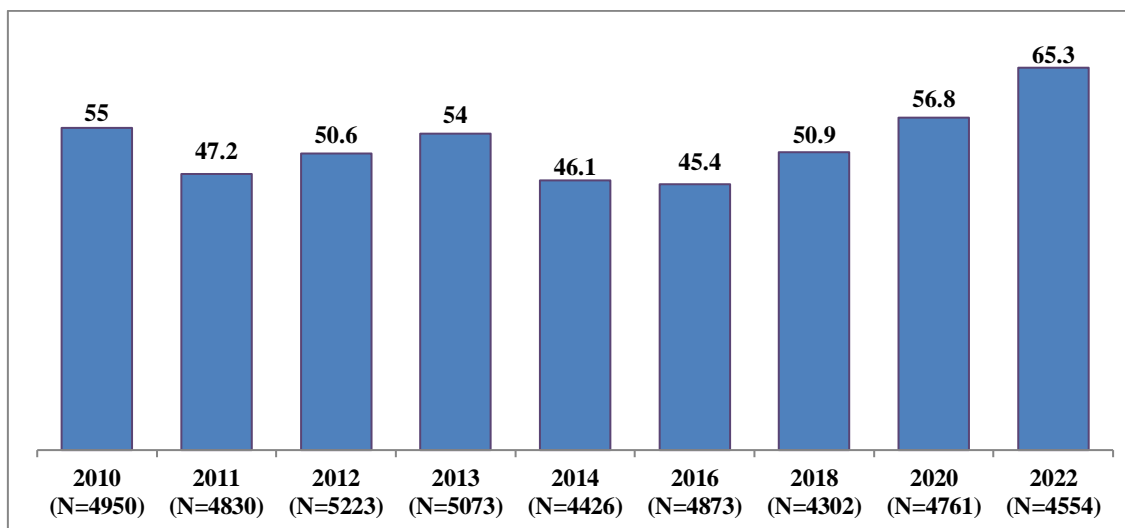


Рисунок 4. Изменение безопасного полового поведения среди ЛУИН в динамике по годам в РК (%)

Из 2986 ЛУИН, имевших половые контакты за последние 30 дней – 33,4% не использовали презерватив при последнем контакте (997) и 2% не дали ответ на этот вопрос (42). Причины неиспользования презерватива (997 ЛУИН): нет желания партнера – 19,8% (197), нет денег на покупку – 1,9% (19), не имели при себе – 7,7% (77), не считали необходимым - 65,4% (652), негде приобрести - 0,1% (1), другое - 2,3% (23), не знаю/ не помню - 1,2% (12), нет ответа - 1,6% (16).

Из числа имевших половые контакты за последние 30 дней (2986), непостоянные партнеры были у 43,3% ЛУИН (1293), число половых контактов варьирует от 1 до 50 человек. Использовали презервативы с непостоянными партнерами всегда - 75,9% (982 из 1293), в половине случаев - 3,4% (44 из 1293), не использовали презервативы - 8,5% (110 из 1293).

Симптомы инфекций передаваемых половым путем (ИППП), доступность лечения

Доля ЛУИН, имевших симптомы ИППП за последние 6 месяцев составила - 8,8% (402 из 4761), из них ЛУИН до 25 лет - 9% (36), ЛУИН старше 25 лет - 91% (366), мужчин - 75,4% (303), женщин - 24,6% (99).

Среди ЛУИН, указавших на наличие симптомов ИППП (380), имели положительный тест на сифилис - 8,7% (35), на ВИЧ - 5,2% (21), на гепатит С - 46,3% (186).

Среди ЛУИН, отрицавших наличие симптомов ИППП (4152), имели положительный тест на сифилис - 8,3% (344), на ВИЧ - 7,9% (327), на гепатит С - 59,8% (2484). Распространенность антител к сифилису и ВИЧ-инфекции больше среди ЛУИН, указавших на наличие симптомов ИППП, чем среди указавших на их отсутствие.

Имели следующие симптомы ИППП (402 респондента): необычные выделения из половых органов - 57,7% (232); язвы в области половых органов или прямой кишки - 7,5% (30); жжение и боль при мочеиспускании - 50,3% (202); боль и отечность мошонки - 24,1% (73 из 303 мужчин).

За лечением ИППП в медицинские организации обратились - 79,4% ЛУИН (319 из 402), 10,9% лечились самостоятельно (44), 7,5% - не обращались за лечением (30) и 0,7% - не ответили на этот вопрос (3).

Из 319 обратившихся за лечением ИППП посетили: кожвендиспансер - 6% ЛУИН (19), дружественный кабинет (далее - ДК) - 71,5% (228), частного врача - 7,2% (23), знакомого медработника - 7,8% (25), уролога/гинеколога - 6,6% (21), 0,6% - дали другие ответы (2). Это свидетельствует о востребованности работы дружественных кабинетов для группы ЛУИН.

Не обращались за лечением ИППП в медицинские организации - 7,4% ЛУИН (30 ЛУИН из 402) по причинам: несоблюдение анонимности - 26,6% (8); недружелюбие персонала - 26,6% (8); боязнь взятия на учет - 33,3% (10), требование указать контактных - 30% (9), отсутствие денег - 53,3% (16), другие причины 16,6% (5).

Обращение ЛУИН в дружественные кабинеты при центрах по профилактике ВИЧ-инфекции в течение последних 12 месяцев, независимо от наличия симптомов ИППП в выборке 2022 года (4554) составило 23,4% (1066), что выше, чем в 2020 г. (935). В дружественные кабинеты, расположенные в других медицинских организациях дозорного сайта, обратились 1,4% ЛУИН (62), в дружественные кабинеты другой области РК - 0,3% (14), в дружественные кабинеты другой страны - 0,2% (11).

Определение уровня знаний о ВИЧ-инфекции

Уровень знаний ЛУИН определялся как доля правильно указавших верные способы профилактики и отвергших основные неверные представления о передаче ВИЧ-инфекции. Уровень знаний ЛУИН в выборке составил 63,1% и варьирует от наибольшего - 93,9% в г. Темиртау до наименьшего - 11,8% в г. Уральске. Уровень знаний среди ЛУИН до 25 лет по РК составил - 49%, от 25 лет и старше - 64%; среди мужчин - 63,2%, среди женщин - 62,7%.

В выборке 2022 года (4554) доля ЛУИН, оценивших личный риск заражения ВИЧ-инфекцией, как высокий, составила - 1496 (32,8%), а доля указавших, что уже инфицированы - 4,9% (225). При этом, по результатам тестирования методом СККК было выявлено 348 ВИЧ-позитивных (7,6%), из которых только 225 (64,6%) сообщили, что знали о заражении ВИЧ-инфекцией.

О высоком риске заражения сифилисом сообщили 25,4% ЛУИН (1156). По результатам тестирования методом СККК - число ЛУИН, имевших антитела к сифилису составило - 379 (8,3%), из них только 28 ЛУИН (7,3%) знали об инфицировании.

Считают свой риск заражения ВГС высоким - 27,9% (1270) ЛУИН, указали, что заражены

- 19,4% (883). По результатам тестирования методом СККК, число ЛУИН с антителами к ВГС составило 2670 (58,6% от выборки), из них только 33,1% знали о возможном инфицировании ВГС (883).

Полученные данные указывают на недооценку риска заражения и недостаточную информированность ЛУИН о результатах обследования на ВИЧ, ВГС и сифилис. Для предотвращения распространения указанных инфекций необходимо повышать доступность обследования для ЛУИН методом экспресс-тестирования, качество консультирования при сообщении результатов, а также усилить образовательный компонент для адекватного понимания поведенческого риска и необходимости соблюдения мер профилактики.

Охват тестированием на ВИЧ

Охват тестированием на ВИЧ определялся как доля ЛУИН, которые прошли тестирование на ВИЧ за последние 12 месяцев и знают свои результаты. При анализе в динамике по годам этот показатель стабильно превышал 50%, начиная с 2018 года - 66,4%, в 2022 году - 85,8% (рисунок 5).

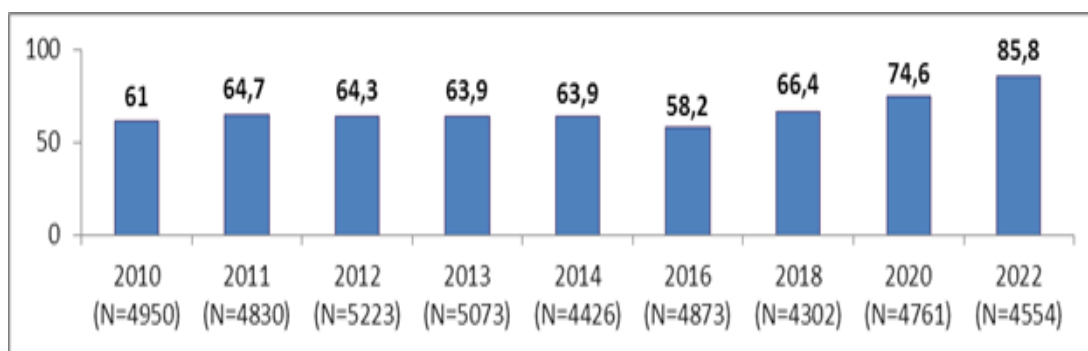


Рисунок 5. Динамика охвата ЛУИН тестированием на ВИЧ-инфекцию в % (анализ в Epi Info)

Показатель охвата тестированием ЛУИН дозорных сайтов отличается в зависимости от пола. Охват тестированием мужчин из числа ЛУИН по РК составил 85,3%, женщин - 88,8%. В большинстве дозорных сайтов (15 из 21) охват женщин тестированием выше, чем мужчин.

По данным исследования, тестирование на ВИЧ-инфекцию за последние 12 месяцев проходили 3706 ЛУИН, что составляет 81,4% из выборки (4554).

Из 3706 обследованных ЛУИН указали, что сдавали кровь на ВИЧ в наркодиспансере - 8,1% (299), в центрах по профилактике ВИЧ-инфекции - 34,4% (1276), в пунктах доверия - 40,1% (1485), в дружественном кабинете - 4,7% (175), в других медицинских организациях - 10,8% (401), в местах лишения свободы - 0,8% (30), другие варианты ответа были у 0,6% (22 респондента). Это подтверждает доступность услуг для ЛУИН, предоставляемых в центрах по профилактике ВИЧ-инфекции, где прошли тест на ВИЧ более половины обследованных.

На тестирование за последние 12 месяцев у нарколога, либо по его направлению, в 2022 году указали 1506 ЛУИН, что составило - 33,1% из выборки (4554). Число таких обследований варьирует от 1 до 11.

На обследование экспресс-методом указали 3080 ЛУИН (67,6%). Во время интервьюирования, знали об отрицательном результате теста на ВИЧ - 91,15% ЛУИН (4151 из 4554), о положительном ВИЧ-статусе - 5,3% (243). Следует учесть, что на вопрос о риске заражения ВИЧ указали, что уже заражены - только 126 ЛУИН, а по результатам обследования методом СККК число инфицированных составило 348.

Охват динамическим наблюдением и антиретровирусной терапией ЛЖВ ЛУИН

О динамическом наблюдении с ВИЧ-инфекцией в центрах по профилактике ВИЧ-инфекции сообщили 95,9% ЛУИН, знающих о ВИЧ-положительном статусе (233 из 243), не состоят - 4,1% (13).

Из состоящих на учете (233) - 98,3% ЛУИН, проходят диспансеризацию в Центре по профилактике ВИЧ-инфекции дозорного сайта (229), 3 ЛУИН - в другом городе этой области, 1 ЛУИН - состоит на учете в другой области.

На получение АРВ-терапии в настоящее время указали - 228 (93,8%) ЛУИН, знающих о своем ВИЧ-позитивном статусе (243).

Охват антиретровирусной терапией ЛЖВ ЛУИН моложе 25 лет составил - 83,3% (5 из 6), старше 25 лет - 94,1% (223 из 237), мужчин - 94,1% (190 из 202), женщин - 92,7% (38 из 41).

Охват профилактическими программами

Охват профилактическими программами определяется как доля ЛУИН, ответивших «да» на 3 вопроса: о получении шприцев, презервативов и информационно-образовательного компонента. Охват ЛУИН профилактическими программами составил в среднем по РК - 70%, варьирует от наименьшего - 26% в Мангистауской области до максимального - 95,1% в Костанайской области (рисунок 6).

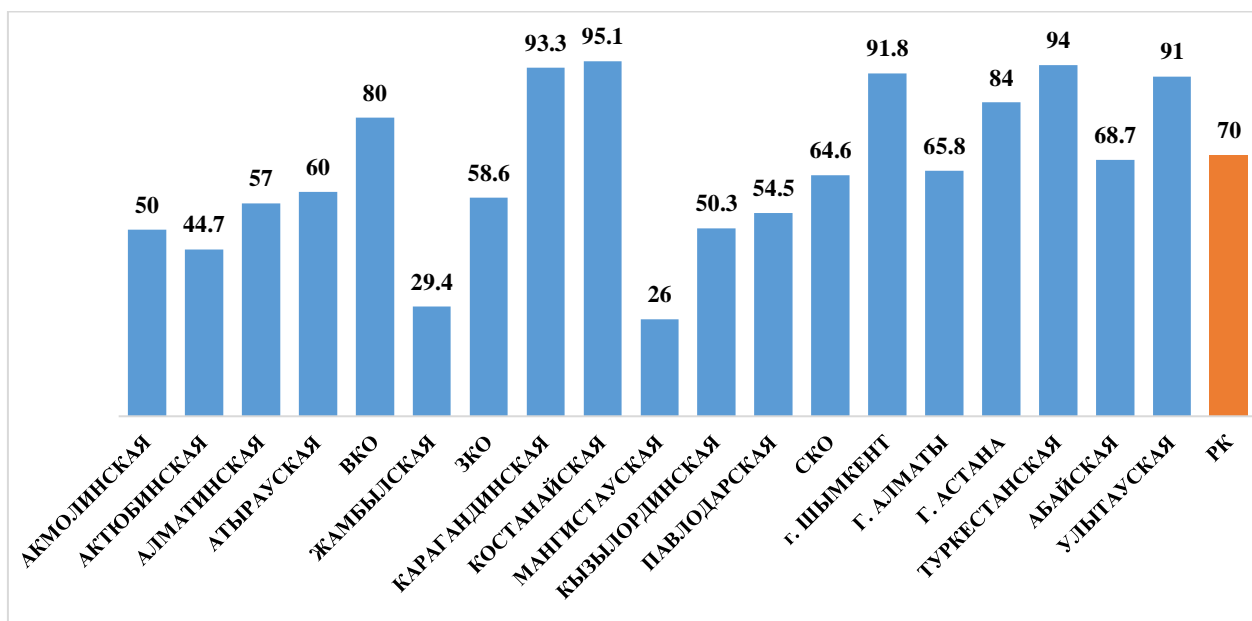


Рисунок 6. Охват профилактическими программами ЛУИН по областям РК (n=4554, 2022 год)

Охват ЛУИН до 25 лет по РК составил - 69,7%, старше 25 лет - 70%. Более значимо этот показатель отличается в зависимости от пола: охват мужчин - 68,9%, женщин - 77,6%. Наибольший охват мужчин - в Костанайской области (94,6%), наименьший - в Мангистауской области (22,6%); наибольший охват женщин - в Карагандинской области (97,8%), наименьший - в Актобе (22%). На получение шприцев указали - 78,8% ЛУИН, презервативов - 74,5%, печатных материалов - 60,9%, информацию в устной форме - 78,3%.

Из источников информации о ВИЧ/СПИД были указаны: СМИ - 51,8%, интернет - 67,7%, медицинские работники - 71,1% (3236), ДК - 32,3% (1470), ПД - 74% (3371), аутрич-работники - 61,9% (2823), друзья, подруги - 50,6% (2303), учебные заведения - 8,4% (385). Это подтверждает значимость социальной сети, пунктов доверия, дружественных кабинетов, аутрич работников в информировании ключевых групп о ВИЧ-инфекции и мерах профилактики заражения.

Серологические показатели

Распространенность антител к ВИЧ, ВГС и сифилису

В динамике наибольшая распространенность сифилиса (10,3%) и ВГС (70,7%) отмечалась в 2014 году, а распространенность ВИЧ-инфекции повышалась до максимального уровня в 2016 году (9,2%) (рисунок 7).

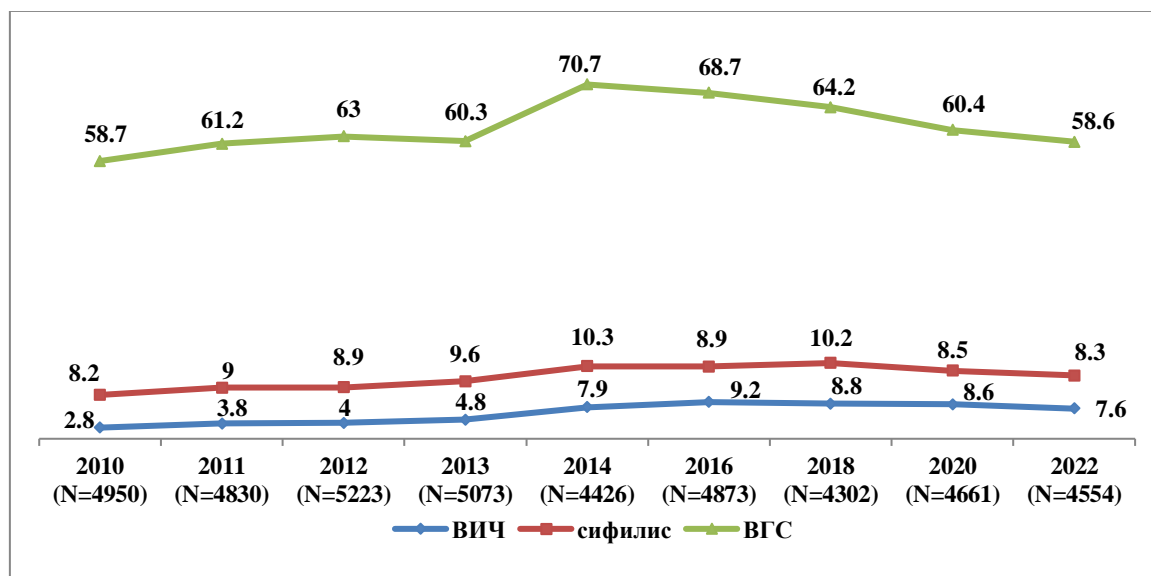


Рисунок 7. Распространенность серологических показателей (ВИЧ-инфекции, ВГС, сифилиса) в выборках ЛУИН по РК по годам (ЭСР, анализ в Еpi Info)

Доля ЛУИН с антителами к ВИЧ снизилась с 8,6% (2020 год) до 7,6% (2022 год). Доля ЛУИН с антителами к ВГС снизилась с 60,4% в 2020 году до 58,6% в 2022 году и сифилиса, соответственно, с 8,5% до 8,3%.

В 2022 году ВГС выявлен у 84,5% ВИЧ-положительных (294 из 348, 95% ДИ: 80.3 - 87.9) и только у 56,5% ВИЧ-негативных (2376 из 4206, 95% ДИ: 54.9 - 57.8) (таблица 6). Это подтверждает повышение риска заражения ВИЧ при применении небезопасных инъекционных практик, так как наличие ВГС считается также «маркером» опасного инъекционного поведения.

В 2022 году распространенность ВИЧ-инфекции в сравнении с 2020 годом снизилась, при этом наблюдается рост распространенности ВГС с 57,1% до 66,1% и сифилиса с 7,5% до 8,3% (таблица 3).

Таблица 3. Сравнительная таблица серологических показателей (ВИЧ, ВГС, сифилис) за 2020/2022 гг.

Годы	Распространенность ВИЧ	95% ДИ	Распространенность ВГС	95% ДИ	Распространенность сифилиса	95% ДИ
2020 год	8,65%	7,87-9,49	60,4%	58,96 - 61,77	8,48	7,71-9,31
взвешенные	8,3%		57,1%		7,5%	
2022 год	7,6%	6,9 - 8,4	58,6%	57,2-60,1	8,3%	7,5 - 9,2
взвешенные	7,2%		66,1%		8,3%	

Удельный вес мужчин ЛУИН с ВИЧ составляет - 7,3% (2020 г.- 8,6%), женщин - 9,6% (2020 г. - 9,1%), распространенность ВИЧ-инфекции среди ЛУИН женщин увеличилась в сравнении с прошлым раундом исследований в 2020 году с 9,1% до 9,6% (рисунок 8).

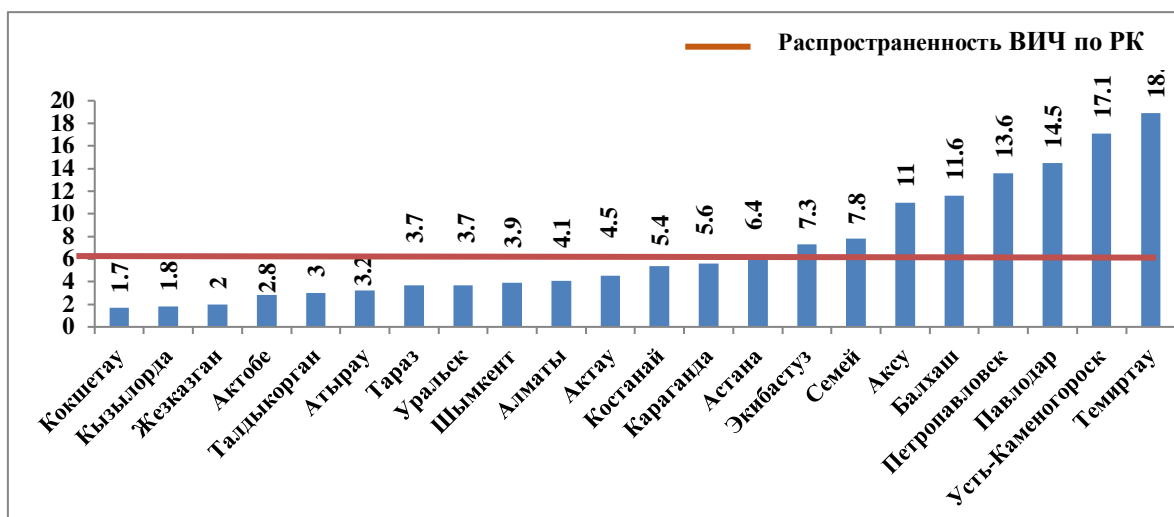


Рисунок 8. Распространенность ВИЧ-инфекции в популяции ЛУИН по сайтам РК, RDS-Analyst 2022 г. (взвешенные показатели)

Распространенность ВИЧ-инфекции среди ЛУИН - мужчин моложе 25 лет ниже на 3,6% (7,5%), чем в 2020 г. (5,4%), а среди ЛУИН - женщин - до 25 лет (2,2%) меньше, чем в 2020 году (3,6%).

Показатель распространенности ВГС среди ЛУИН - мужчин (59,4%) выше, чем среди ЛУИН женщин (53,8%). Вместе с тем наблюдается снижение распространенности ВГС по сравнению с 2020 годом среди ЛУИН мужчин до 25 лет с 34,8% (2020г.) до 31,6% (2022г.); старше 25 лет с 61,8% до 59,4%. Незначительное увеличение распространенности ВГС наблюдается среди женщин, в сравнении с 2020 годом (с 53% до 53,8%).

Показатель распространенности сифилиса ниже среди ЛУИН - мужчин - 7,6%, чем среди ЛУИН - женщин - 12,7%. Распространенность сифилиса ниже у ЛУИН женщин моложе 25 лет (2,2%), чем у ЛУИН женщин старше 25-летнего возраста (13,5%).

Показатель распространенности ВИЧ-инфекции отличается на дозорных сайтах: варьирует от максимальной распространённости в г. Темиртау - 18,9% до минимальной распространенности в г. Кокшетау - 1,7%. Взвешенный показатель распространенности по РК составил 7,2% (2020 г.- 8,3%).

Среди ВИЧ-позитивных ЛУИН медиана возраста составила 40 лет, диапазон - от 18 лет до 62.

Распространенность ВГС увеличилась с 57,1% в 2020 году до 69,2% в 2022 году. Это может свидетельствовать о более реалистичном отражении ситуации по ВГС среди ЛУИН в связи с улучшением качества проведения выборочного исследования, либо может косвенно свидетельствовать об увеличении рискованного поведения за счет употребления «других» наркотиков (соли) и в целом за счет изменения наркоситуации. В 2022 году максимальная распространенность ВГС наблюдается в Актобе (95,9% при распространенности ВИЧ - 2,8%), минимальная - в Шымкенте (14,2% при распространенности ВИЧ - 3,9%) (рисунок 9).

Распространенность сифилиса среди ЛУИН в 2022 году увеличилась, составив 8% против 7,5% в 2020 году. Максимальная распространенность антител к сифилису в г. Тараз (22,5%), минимальная в г. Шымкент (2,1%), что отражено на рисунке 10.

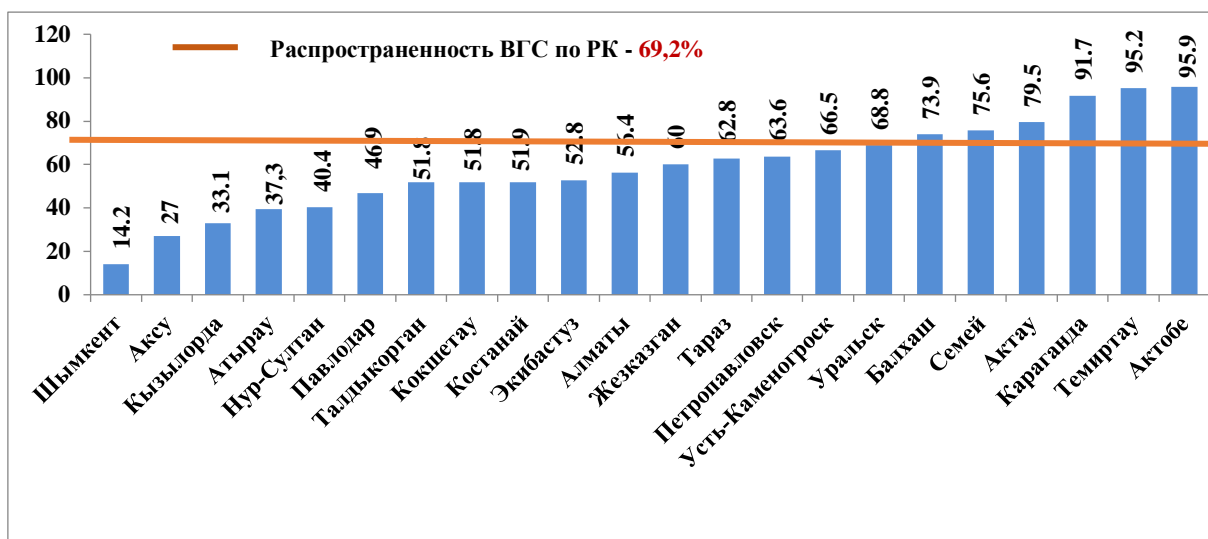


Рисунок 9. Распространенность антител к ВГС в популяции ЛУИН по сайтам РК, RDS-Analyst 2022 г. (взвешенные показатели)

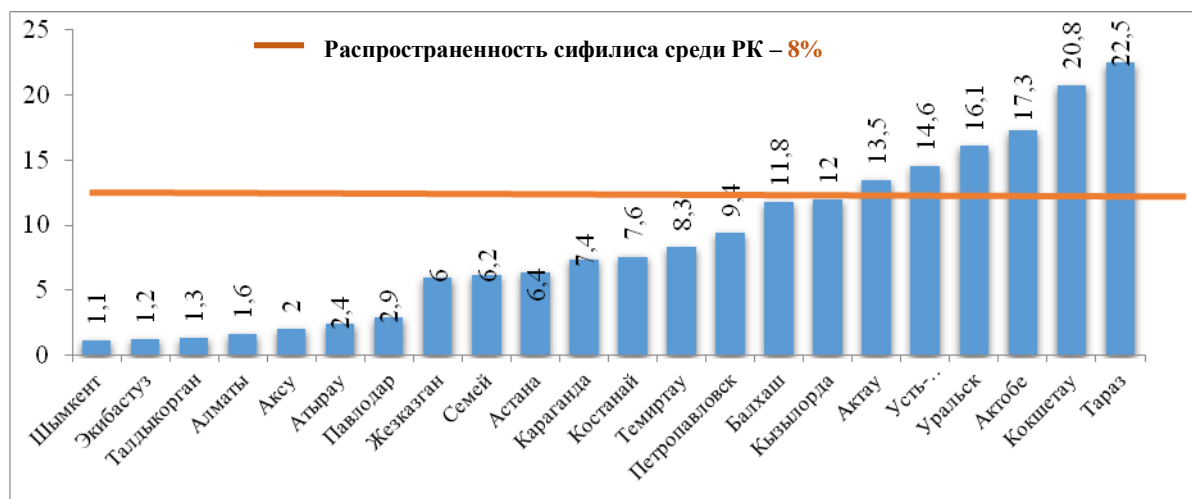


Рисунок 10. Распространенность антител к сифилису в популяции ЛУИН по сайтам РК (взвешенные показатели)

Выводы

По результатам биоповеденческих исследований по изучению распространенности ВИЧ-инфекции среди людей, употребляющих инъекционные наркотики необходимо отметить: увеличение среднего возраста ЛУИН с 37 до 38 лет, рост показателя безопасного инъекционного фактора с 42,5% до 50,9%, снижение доли ЛУИН, состоящих на наркологическом учете с 37,6% до 29,6%. Снижение распространенности ВИЧ с 8,3% до 7,2% (взвешенные показатели). Увеличение распространенности ВГС в 2022 году с 57,1% до 69,2%. Увеличение распространенности антител к сифилису с 7,5% до 8% (показатели взвешенные). По основным характеристикам ЛУИН необходимо отметить, что наиболее часто употребляемым наркотиками являются – мак (66,1%), героин – (20,6%) и синтетика (44,7%),

Совместное употребление с незнакомым человеком выросло в 1,2 раза (с 19% в 2020 г. до 23,2% в 2022 г.), что является наиболее рискованным фактором в отношении заражения ВИЧ-инфекцией, особенно с незнакомыми ЛУИН. Доля ЛУИН, указавших на использование стерильного инъекционного инструментария при последней инъекции - 68,9%. В

Павлодарской области г. Аксу самый низкий показатель, всего - 5,1%. Это связано с тем, что в этом регионе распространён вид наркотика «мак», для приготовления которого используется общая посуда. Показатель безопасных инъекционных практик среди мужчин - 69,5%, среди женщин - 65,9%, у лиц старше 25 лет ниже (68,6%), чем в возрасте до 25 лет (77,3%).

Рекомендации

1. Необходимо продолжить реализацию программ снижения вреда в стране, поддерживая работу действующих ПД и аутрич-работников, для удержания ЛУИН в профилактических программах обязательно предоставление качественных шприцев, презервативов и экспресс-тестирования. Все мероприятия по раздаче шприцев, презервативов и тестированию на ВИЧ-инфекцию для ЛУИН должны сопровождаться информированием о путях передачи и мерах профилактики ВИЧ-инфекции, ИППП и парентеральных гепатитов, раздачей ИОМ и сообщением о наличии до контактной профилактики в ДК.

2. Для повышения эффективности профилактических вмешательств необходимо повысить доступ для ЛУИН и их половых партнеров к консультированию и бесплатному лечению ИППП в ДК, следует рекомендовать постоянным половым партнерам ЛУИН регулярно проходить обследование на ВИЧ.

3. При разработке и реализации программ профилактики ВИЧ-инфекции необходимо учитывать не только наиболее распространенные рискованные практики, влияющие на инфицирование ВИЧ, но и социально-демографические, поведенческие особенности ЛУИН, а также востребованность и доступность профилактических услуг. Применять экспресс-тестирование на ВИЧ методом дистанционного самотестирования для тех ЛУИН, которые самостоятельно не обращаются в медицинские организации.

4. Для повышения информированности ЛУИН о возможности получения качественных медицинских и профилактических услуг, предоставляемых в ПД и ДК, необходимо активнее использовать социальные сети и средства массовой информации для их рекламирования.

Список использованных источников:

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for conducting HIV biobehavioral surveillance surveys.-Atlanta, GA: CDC, 2013.-142 p.

2. World Health Organization (WHO). Integrated HIV bio-behavioural survey (IBBS) among key populations: Guidelines.-Geneva: WHO, 2017.-116 p.

А.К. Раушанбек*, Л.Ю. Ганина, А.У. Дербісалова

"Қазақ дерматология және инфекциялық аурулар ғылыми орталығы" ШЖҚ РМК,
Алматы қ., Қазақстан

**Хат алысатын автор: А.К. Раушанбек – «Қазақ дерматология және инфекциялық аурулар ғылыми орталығы» ШЖҚ РМК, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: epid2@kncdiz.kz*

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді

Авторлардың үлесі: Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты. Бұл материал басқа басылымдарда жариялану үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған

Қаржыландыру: Пилоттық зерттеу ICAP-қа АИТВ, HCV және мерезге қарсы антиденелерге жедел тесттер бере отырып, бюджеттік қаржыландыру шеңберінде жүргізілді

**2022 ЖЫЛЫ ҚР-да ИНЪЕКЦИЯЛЫҚ ЕСІРТКІ ҚОЛДНАТЫН АДАМДАР
АРАСЫНДА АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ТАРАЛУЫН ЗЕРТТЕУ БОЙЫНША
БИОҚАУПСІЗДІК ЗЕРТТЕУЛЕРІНІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Аннотация

Бұл шолуда 2022 жылы ҚР өңірлерінде инъекциялық есірткіні қолданатын адамдар арасында жүргізілген био-мінез-құлық зерттеулерінің нәтижелері ұсынылған. Халықтың негізгі топтарында АИТВ-инфекциясының таралуын эпидемиологиялық бақылау профилактикалық бағдарламаларды жоспарлау, орындау және бақылау, сондай-ақ негізгі топтың болжамды санын есептеу үшін қажетті АИТВ-инфекциясының таралуы туралы эпидемиологиялық ақпаратты жинау, талдау және тарату жүйесі болып табылады.

Инъекциялық есірткіні қолданатын адамдар орта жасының 37-ден 38 жасқа дейін ұлғаюы, қауіпсіз инъекциялық фактор көрсеткішінің 42,5% - дан 50,9% - ға дейін өсуі, наркологиялық есепте тұрған инъекциялық есірткіні қолданатын адамдар үлесінің 37,6% - дан 29,6% - ға дейін төмендеуі көрсетілген. Адамның иммун тапшылығы вирусы таралуының 8,3%-дан 7,2%-ға дейін төмендеуі (өлшенген көрсеткіштер), 2022 жылы С вирустық гепатитінің таралуының 57,1% - дан 69,2% - ға дейін ұлғаюы, мерезге қарсы антиденелердің таралуының 7,5% - дан 8% - ға дейін ұлғаюы (өлшенген көрсеткіштер).). Есірткіні бейтаныс адаммен бірге қолдану 1,2 есе өсті (2020 жылғы 19% - дан 2022 жылы 23,2% - ға дейін), соңғы инъекцияда стерильді инъекциялық құралдарды қолдануды көрсеткен инъекциялық есірткіні қолданатын адамдардың үлесі 68,9% - құрады. Ерлер арасында қауіпсіз инъекциялық практика көрсеткіші - 69,5%, әйелдер арасында - 65,9%, 25 жастан асқан адамдарда 25 жасқа дейінгі (77,3%) қарағанда төмен (68,6%).

Түйінді сөздер: адам иммунды тапшылық вирусы, С вирустық гепатит, мерездің таралуы, инъекциялық есірткіні қолданатын адамдар, жыныстық және инъекциялық мінез-құлықтың қауіп факторлары, мінез-құлық үлгілері, жыныстық жолмен берілетін инфекциялар, білім деңгейі, тестілеу, антиретровирустық емдеу, профилактикалық бағдарламалар.

A.K. Raushanbek*, L.Y. Ganina, A.U. Derbisalova

RSE on REM "Kazakh scientific center of dermatology and infectious diseases",
Almaty, Kazakhstan

**For correspondence: A.K. Raushanbek - RSE on REM "Kazakh Scientific Center of Dermatology and Infectious Diseases", Almaty, Kazakhstan, e-mail: epid2@kncdz.kz*

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest

Author contribution: All authors contributed equally to the conception, execution, processing of the results and writing of the article. This material has not been previously published and is not under consideration by other publishers

Funding: The pilot study was conducted within the framework of budget funding with the provision of rapid tests for HIV, HCV and antibodies to syphilis by ICAP

**RESULTS OF BIO-BEHAVIORAL STUDIES ON THE PREVALENCE OF HIV
INFECTION AMONG PEOPLE WHO INJECT DRUGS
IN KAZAKHSTAN IN 2022**

Annotation

This review presents the results of bio-behavioral studies conducted among people who inject drugs in the regions of the Republic of Kazakhstan in 2022. Epidemiological monitoring of the

prevalence of HIV infection in key population groups is a system for collecting, analyzing and distributing epidemiological information on the prevalence of HIV infection necessary for planning, implementing and monitoring preventive programs, as well as for calculating the estimated number of key groups.

It shows an increase in the average age of people who inject drugs from 37 to 38 years, an increase in the safe injection factor from 42.5% to 50.9%, a decrease in the proportion of people who inject drugs registered with 37.6% to 29.6%. A decrease in the prevalence of human immunodeficiency virus from 8.3% to 7.2% (weighted indicators), an increase in the prevalence of viral hepatitis C in 2022 from 57.1% to 69.2%, an increase in the prevalence of antibodies to syphilis from 7.5% to 8% (weighted indicators). The joint use of drugs with a stranger increased by 1.2 times (from 19% in 2020 to 23.2% in 2022), the share of human immunodeficiency virus who indicated the use of sterile injection tools at the last injection - 68.9%. The indicator of safe injection practices among men is 69.5%, among women - 65.9%, among people over 25 years of age is lower (68.6%) than under the age of 25 (77.3%).

Key words: HIV infection, viral hepatitis C, syphilis, people who inject drugs, risk factors for sexual and injectable behavior, behavioral patterns, sexually transmitted infections, level of knowledge, testing, antiretroviral therapy, preventive programs.

Сведения об авторах:

Ганина Лолита Юрьевна, РГП на ПХВ «Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний», зав. отдела эпидемиологического мониторинга, e-mail: zav.epid@kncdiz.kz;

Дербисалова Ардак Умиртаевна, РГП на ПХВ «Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний», врач-эпидемиолог отдела эпидемиологического мониторинга, e-mail: epid1@kncdiz.kz.

Дата поступления материала в редакцию: 17.04.2023

Дата рецензирования: 05.05.2023

Принято к публикации: 12.05.2023

МРНТИ: 76.29.50

УДК: 614.446

DOI: 10.61075/kncdiz-2707-3696.2023.84.2.002

А.М. Асылханова*, Г.Ж. Хасенова, И.М. Кадырова

КГКП «Павлодарский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом»,
г. Павлодар, Казахстан

**Автор для корреспонденции: А.М. Асылханова – КГКП «Павлодарский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом», г. Павлодар, Казахстан, e-mail: aliassylkhanova@mail.ru*

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Вклад авторов: Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции, выполнение обработки результатов и написания статьи. Авторы заявляют, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах

Финансирование: отсутствует

ПРОФИЛАКТИКА ИНФИЦИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Аннотация

В работе освещены данные анализа регистрации аварийных ситуаций среди медицинского персонала Павлодарской области за период 2018-2022 годы.

В исследовании показано, что вопросы профилактики профессионального инфицирования ВИЧ-инфекцией у медицинского персонала в процессе выполнения ими профессиональных обязанностей требуют постоянного внимания на фоне обостряющейся в области и стране эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции. Исследование дает основание полагать, что своевременная и полная регистрация аварийных ситуаций позволит получить достоверный анализ профессиональных рисков, возможность проведения комплекса мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний медиков.

Даны выводы и рекомендации по снижению регистрации аварийных ситуаций среди медицинского персонала в условиях медицинских организаций.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, аварийная ситуация, медицинский персонал, инъекционные наркотики, манипуляция.

Введение. Рост регистрации ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитов в мире повышает риск инфицирования среди медицинских работников, контактирующих с пациентами, имеющими различные гемоконтактные инфекции, в том числе протекающие латентно.

Среднестатистические мировые данные свидетельствуют, что все зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции в мире распределяются по путям заражения следующим образом (ВОЗ, 2016 г.): половым путем - 70-80%; инъекционные наркотики - 5-10%; профессиональное заражение медработников - менее 0,01%; переливание зараженной крови - 3-5%; от беременной или кормящей матери ребенку - 5-10%.

В разных странах и регионах преобладают различные пути заражения (гомосексуальный, гетеросексуальный, инъекционные наркотики).

В Казахстане, по данным Казахского научного центра дерматологии и инфекционных заболеваний, на конец 2022 года преобладает гетеросексуальный путь заражения - 57,3%, через инъекционное введение наркотиков приходится - 42,7% от всех известных случаев [1].

По Павлодарской области парентеральный путь при употреблении инъекционных наркотиков составляет 2251 случай или 53,2% от всех кумулятивно зарегистрированных случаев.

Для медицинских работников и пациентов, в отношении которых осуществляются инвазивные процедуры с нарушением целостности кожных покровов и слизистых, большую опасность представляет контакт с возбудителями, передающимися через кровь. На сегодняшний день установлено более 20 различных возбудителей, которые могут передаваться парентеральным путем, наиболее опасными из которых являются вирусы. Заболевания, связанные с профессиональной деятельностью при работе с кровью, являются одной из серьезных проблем в здравоохранении в мире.

В мире зарегистрированы случаи ВИЧ-инфекции у медицинского персонала, связанные с профессиональной деятельностью. В мире официально задокументировано профессиональное заражение ВИЧ-инфекцией почти 350 медицинских работников. Среди них 106 доказано, 238 предположительно профессиональный контакт, как причина заражения ВИЧ. К примеру, в США были зарегистрированы 57 доказанных и 138 возможных случаев заражения медиков, в Европе – 35 случаев доказаны и 85 возможных заражений [2,3]. По официальной информации в Российской Федерации с 2000 г. зарегистрировано 6 случаев заражения медперсонала в результате выполнения профессиональных обязанностей [4].

Для медицинского персонала каждый пациент должен рассматриваться как потенциальный источник инфекции. Заражение медицинского персонала ВИЧ-инфекцией происходит в результате реализации, как естественных механизмов передачи, так и искусственного (искусственного), созданного медициной механизма передачи.

Заражение вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией возможно при элементарных манипуляциях (взятие крови, инъекции), при более сложных (венесекция и катетеризация сосудов) и ответственных процедурах (биопсия и трансплантация тканей, органов, костного мозга).

К числу инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи по определению Европейского регионального бюро ВОЗ, относятся не только заболевания, появляющиеся у пациентов в результате оказания медицинской помощи в стационарах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, но и инфекции медицинских работников, возникающие в результате их профессиональной деятельности.

Искусственный механизм передачи ассоциируется с инвазивными диагностическими и лечебными процедурами. Особенно велик риск заражения через кровь. При контакте с кровью может быть передано более 30 инфекций.

Аварийная ситуация – попадание инфицированного материала или биологических субстратов на поврежденную или неповрежденную кожу, слизистые, травмы (уколы, порезы кожных покровов медицинским инструментарием, не прошедшим дезинфекционную обработку).

Вероятность заражения ВИЧ напрямую зависит от массивности проникновения вируса в организм и длительности контакта.

Частота развития ВИЧ-инфекции после контакта, связанного с высоким риском заражения, составляет от 1:1000 до 1:100.

Среднестатистический риск заражения, по мнению ряда исследователей при выполнении манипуляции больному ВИЧ-инфекцией при однократном проколе кожи варьирует от 0,1 - 0,2% до 0,3 - 0,5%, а при выполнении манипуляций больным вирусными гепатитами В и С - 30 - 43% и 1,8 - 2% соответственно.

По данным ВОЗ (2019 г.) причины заболеваемости медицинских работников инфекциями с парентеральным путем передачи в зависимости от вида аварийной ситуации: 83% - глубокая рана при уколе или порезе; 13% - поверхностная рана; 4% - попадание биологической жидкости на неповрежденную кожу.

Так, в США к 2008 г. 57 документированных и 138 возможных случаев ВИЧ-инфицирования. Из них 27% - медсестры, 12% - врачи не хирургической специальности, 10% - сотрудники лабораторий, 9% - хирурги, 32% - различные другие специализации медработников. Риск для медработников зависит от частоты и видов профессиональных контактов с кровью и распространенности заболевания среди населения. Контакт медработников с кровью может возникнуть на различных этапах работы с острыми инструментами: при непосредственном использовании во время работы; после того, как работа закончена, во время утилизации. Количество случаев контактов с кровью увеличивается при оказании скорой помощи, проведении забора крови для анализа, особенно во время дневных «пиков» оказания медицинских услуг и манипуляций.

Факторы, от которых зависит риск заражения медицинского персонала ВИЧ-инфекцией: степень нарушения целостности тканей; степень контаминации инструмента; стадия ВИЧ-инфекции у пациента; получение больным антиретровирусной терапии; наличие у больного резистентных штаммов ВИЧ.

Риск заражения ВИЧ-инфекцией зависит от «вирусной нагрузки». Вирусная нагрузка - это количество вирусных частиц ВИЧ в объеме плазмы крови. Чем выше вирусная нагрузка, тем больше копий вируса определяется в крови, и тем выше заразность человека, и соответственно, риск заражения увеличивается (таблица 1).

Таблица 1. Риск заражения в зависимости от «вирусной нагрузки»

Возбудители	Количество частиц в 1 мл крови	Передача посредством уколов иглой
ВИЧ	10 – 10 000	0 – 0,3% (1/300)
HBV (гепатит В)	100 – 1 000 000 000	6 - 30% (1/5)
HCV (гепатит С)	10 – 1 000 000	3 – 6 % (1/20)

В соответствии с классификацией иммунных нарушений ВОЗ выделяет следующие степени иммунных нарушений:

- отсутствие иммунодефицита или незначительный: CD4 >500 мкл;
- умеренный иммунодефицит: CD4 350 - 499 мкл;
- выраженный иммунодефицит: CD4 200 - 349 мкл;
- тяжёлый иммунодефицит: CD4 <200 мкл или <15%.

Условно выделяют четыре степени вирусной нагрузки:

- очень высокая, когда определяется более 100 тыс. копий в 1 мл венозной крови;
- высокая, когда нагрузка находится в диапазоне 10 тыс. – 100 тыс. вирионов/мл;
- средняя при показателях нагрузки 1000-10 тыс.;
- низкая – ниже 1000 копий.

Неопределяемая вирусная нагрузка – минимальное количество копий, наличие которых невозможно зафиксировать с помощью выбранного метода исследования.

ВИЧ невозможно вылечить, но благодаря использованию антиретровирусных препаратов (АРВ) его можно контролировать и, следовательно, предотвращать передачу. Антиретровирусная терапия (АРТ) блокирует выработку новых вирусов в активных клетках CD4, инфицированных ВИЧ. Если терапия подошла пациенту, вирусная нагрузка снижается на 90% через несколько недель после начала терапии, а через несколько месяцев - уже на 99%.

Принцип «Undetectable = Untransmittable» (Неопределяемый = Не передающийся, Н=Н) - главное послание серии статей UNAIDS Explainer, канала коммуникации ЮНЭЙДС (объединение организаций ООН по борьбе с ВИЧ и СПИД). Сегодня существует множество доказательств влияния АРТ на распространение ВИЧ-инфекции. Инфицированный человек с неопределяемым уровнем вирусной нагрузки не может передавать заболевание. С 2007 по 2016 годы ученые провели три крупных исследования передачи ВИЧ половым путем при участии пар (как гомо-, так и гетеросексуальных), в которых один из партнеров - с ВИЧ-положительным статусом, принимающий АРТ.

В ходе исследований авторы не зафиксировали ни одного случая передачи вируса.

Таким образом, при наличии различных факторов, влияющих на риск инфицирования медицинского работника при аварийных ситуациях, неопределяемая вирусная нагрузка у источника инфекции, а также прием АРВ препаратов с профилактической целью сводит риск заражения ВИЧ-инфекцией к минимуму.

Цель исследований: провести анализ связи профессиональной деятельности и риска инфицирования медицинских работников ВИЧ-инфекцией на рабочем месте, выявить факторы, способствующие и нейтрализующие риск заражения, определить методы профилактики заражения ВИЧ-инфекции, как инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

Материалы и методы исследований: В исследовании использовались данные регистрации аварийных ситуаций, связанных с экспозицией крови, актов расследования аварийных ситуаций у медицинских работников, проанализирована информация обо всех официально учтенных случаях в медицинских организациях Павлодарской области за период 2018-2022 гг. Проанализированы все зарегистрированные случаи аварий при работе с изделиями медицинского назначения за период 2018-2022 года по факторам, профессиональному составу пострадавших, по видам и степени поражения, по назначению

АРВТ. Даны выводы и рекомендации.

Результаты и обсуждения

На 31.12.2022 года нарастающим итогом среди граждан республики в Павлодарской области распространенность на 100 тысяч населения составляет – 337,3 при республиканском – 163,3. Ежегодно регистрируется от 200 до 300 случаев ВИЧ-инфекции. Наибольшие показатели распространенности на 100000 населения в г. Павлодаре (510,2) и в г. Аксу (416,9), где показатели превышают средний по области (337,3) соответственно в 1,2-1,5 раза.

Кумулятивно на 31.12.2022 года в Павлодарской области зарегистрировано 1,2% случаев ВИЧ-инфекции среди медицинского персонала от всех кумулятивно зарегистрированных случаев. По коду 120 (медицинские работники) выявлена ВИЧ-инфекция в 0,43% случаев; обследованных по другим кодам - в 0,78% случаев, все случаи инфицированы половым путем.

Доля медицинских работников, заразившихся ВИЧ-инфекцией, от общего количества обследованных на ВИЧ медработников в 2018 годах составила - 0,015%, в 2019 году - 0,017%, в 2020 году она составляла - 0,017%, в 2021 году - 0,013%, в 2022 году - 0,014%.

Взаимосвязь заражения ВИЧ-инфекцией с профессиональной деятельностью не установлена. Аварийных ситуаций на рабочем месте у данных лиц в МО не регистрировалось.

Из зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди медицинского персонала, обследованных по коду 120, на врачей приходится - 4 (22,2%) случая, на средний медперсонал – 10 (55,6%), младший медперсонал - 3 (16,7%), студентов медицинского института, медицинского училища - 1 (5,6%) случай.

В Павлодарской области ежегодно регистрируется от 20 до 60 случаев аварийных ситуаций, из них более 50% составляют аварийные ситуации у медицинских сотрудников при выполнении медицинских манипуляций.

Авторами были проанализированы аварийные ситуации, зарегистрированные в 2018-2022 годах. По данным Павлодарского областного центра по профилактике и борьбе со СПИДом всего за период зарегистрировано 239 случаев аварийных ситуаций, из них в медицинских организациях (далее МО) - 154 (64,4%), с другими лицами - 85 (35,6%).

За период 2004 год по 2022 год отмечается возрастание обращений и регистрация аварийных ситуаций с 4 (2004 год) до 60 (2019 год) случаев в год. Медиана составляет 31 случай, среднее значение 29,5 случаев в год (рисунок 1).

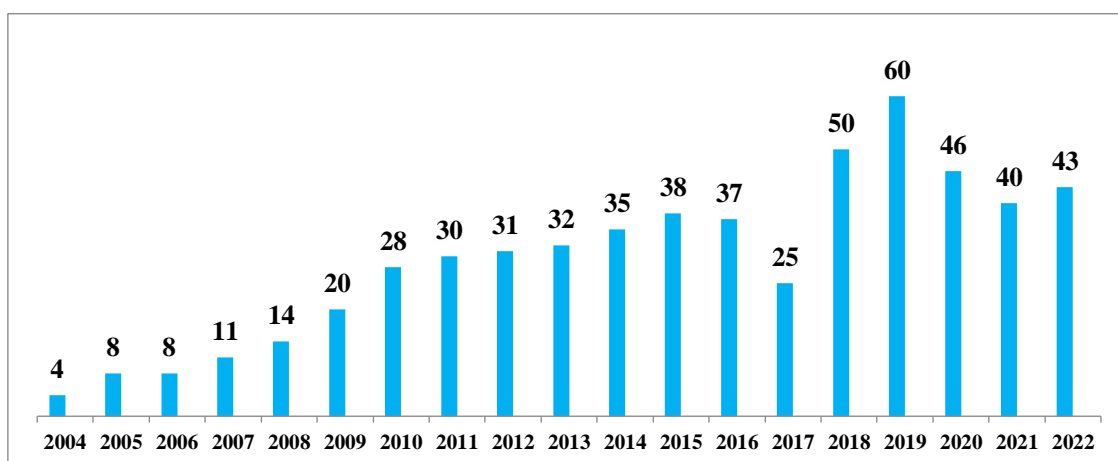


Рисунок 1. Частота аварийных ситуаций в Павлодарской области по годам, 2004-2022 гг.

За период 13 лет отмечается, что чаще регистрируются аварии с биологическим

материалом среди медицинского персонала (61,0%), чем травмы с повреждением кожных покровов у общего населения (39,0%) (рисунок 2).

По случаям травм среди медицинских работников за период с 2010 года по 2022 год отмечается возрастание обращений и регистрация аварийных ситуаций с 13 (2011 год) до 36 (2019 год) случаев в год. Медиана составляет 23 случая, среднее значение 23,2 случая в год.

За период 2018-2022 года частота регистрации аварийных ситуаций среди медицинского персонала варьирует от 26 до 36 случаев, медиана - 32 случая, среднее число - 30,8 (рисунок 3).

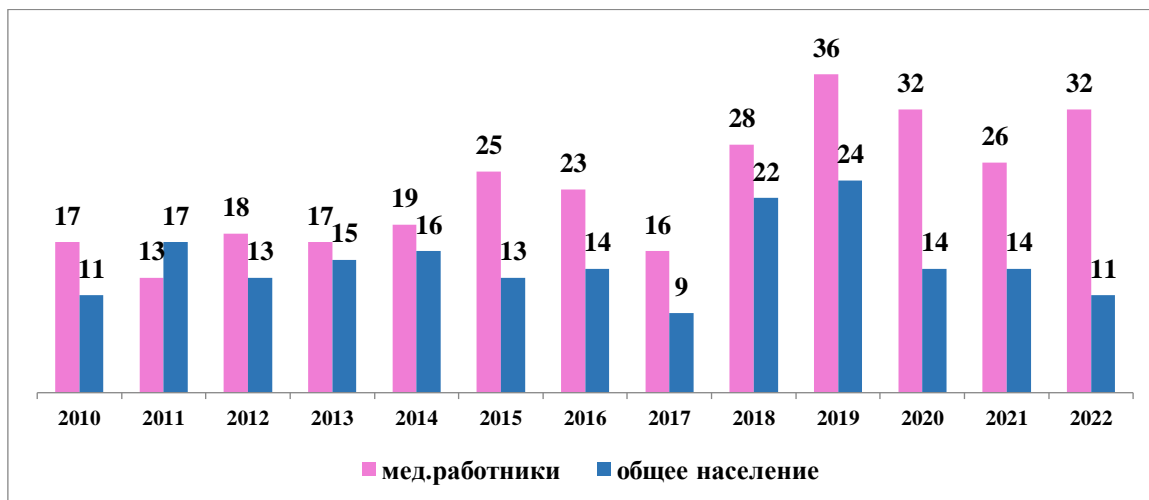


Рисунок 2. Частота регистрации случаев аварийных ситуаций по годам в разбивке по аварийным ситуациям среди медицинских работников и общего населения, за период 2010-2022 гг.

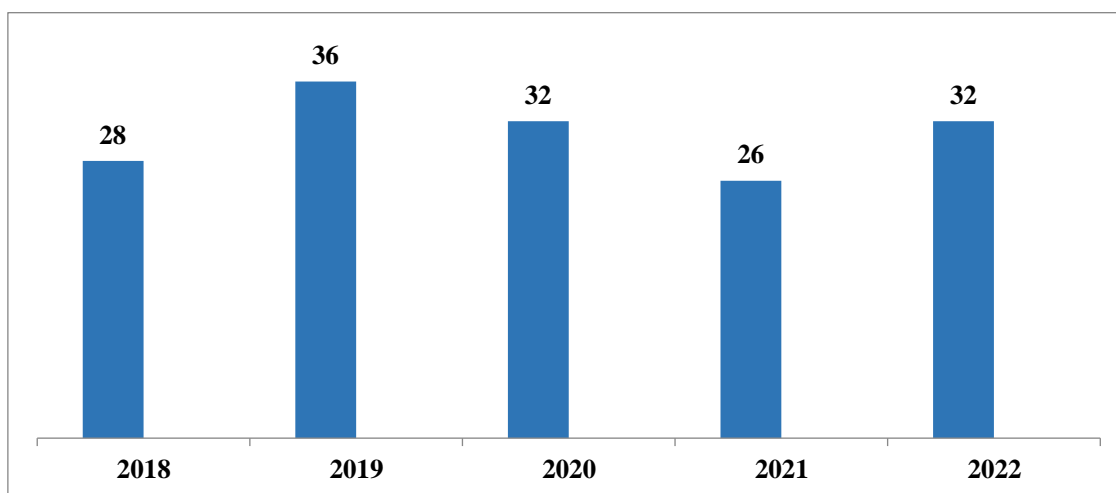


Рисунок 3. Частота регистрации случаев аварийных ситуаций по годам (аварийные ситуациям среди медицинских работников), за период 2018-2022 гг.

При анализе данных по профессиональному составу отмечается, что наиболее подвержены риску заражения парентеральными инфекциями средний медицинский персонал (операционные медицинские сестры, процедурные медицинские сестры и др.) - 52,6% случаев, 22,7% - врачи, 22,7% - младший медицинский персонал, прочие - 1,91% (прачка, сестра-хозяйка, водитель).

Наиболее часто попадают в аварийные ситуации сотрудники профильных больниц с большим количеством оперативных вмешательств: кардиоцентра (25,3%), городская

больница №1 (15%), станция скорой медицинской помощи (7,2%). Это связано с количеством проводимых медицинских манипуляций, в т.ч. операций, обширными объемами медицинской помощи, сокращенными сроками и скоростью оказания медицинской помощи.

На рисунке 4 приведена связь частоты аварийных ситуаций от степени выполнения медицинских манипуляций и выполнения функциональных обязанностей. Так, в 67% случаев регистрируются проколы среди среднего медперсонала ввиду частоты данной манипуляции, и выполнении ее средним медперсоналом, в 25% случаев накалывается младший медперсонал при утилизации медицинских отходов, в 21% случаев – врачи. Порезы в большей степени регистрируются среди врачей при проведении оперативных вмешательств (6%), среди младшего медперсонала (5%) при утилизации медицинских отходов, в 2% случаев у СМП.

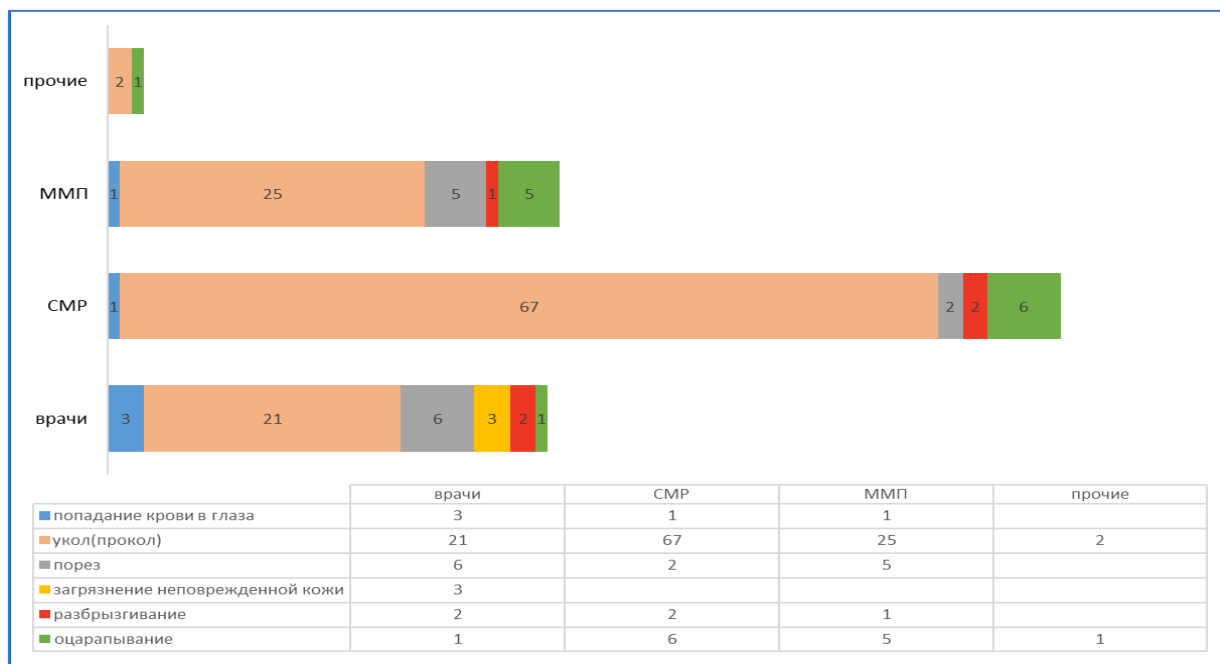


Рисунок 4. Структура причин аварийных ситуаций и их распределение среди медицинского персонала

Эпидемиологическое расследование случая аварийной ситуации проводится с целью выявления источника, факторов передачи, установления круга контактных лиц, как среди персонала, так и среди пациентов, находившихся в равных условиях с учетом риска возможного инфицирования, и для реализации комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению инфицирования в условиях медицинских организаций [5,6].

Во всех зарегистрированных случаях эпидемиологические расследования случаев аварии проведены, документально зафиксированы на основании действующего в РК НПА - санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по вирусным гепатитам и ВИЧ-инфекции», приказ МЗ РК от 26 мая 2021 года № ҚР ДСМ – 44 [7].

По данным экспертов ВОЗ вероятность заражения ВИЧ от одного укола инфицированной кровью иглой оценивается при ВИЧ-инфекции в 0,3%, что значительно ниже, чем при вирусных гепатитах В и С (схема 1) [8]. Это связано с невысокой концентрацией вируса в крови (102 – 103 против 109 – 1012 в 1 мл при ГВ), вследствие чего для заражения ВИЧ необходима значительно большая, чем при парентеральных вирусных гепатитах, доза

инфицированной крови.

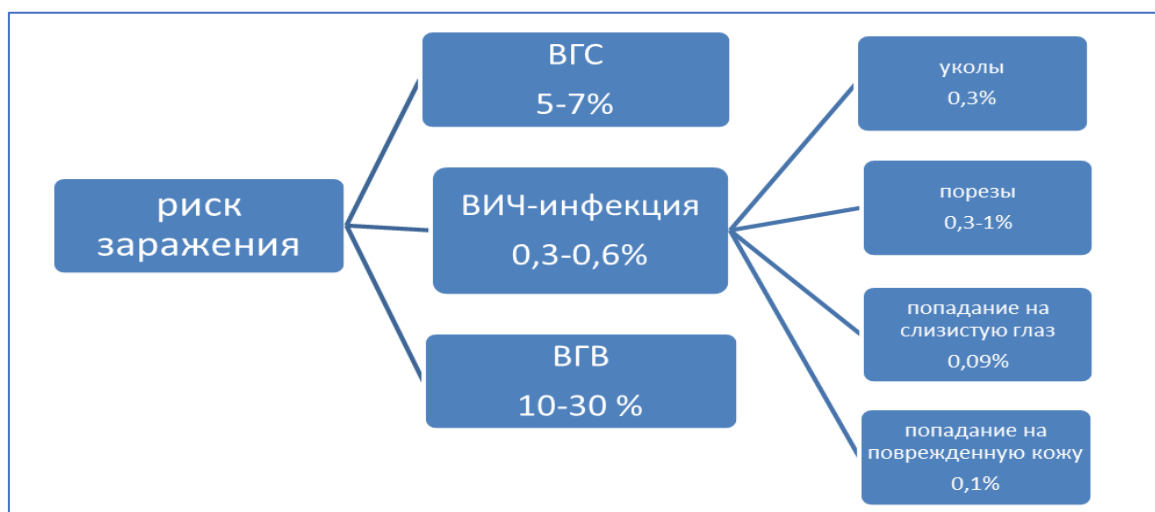


Схема 1. Риск заражения ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами при контакте с инфицированным биоматериалом

Факторами риска заражения ВИЧ-инфекцией при анализе данных аварийных ситуаций в Павлодарской области за период 2018-2022 годы в большей степени выпадало на уколы иглой - 70,1%; прокол полрой иглой - 4,5%; в 9,7% случаев - оцарапывание медицинским инструментом, загрязненным кровью; в 8,5% - порез, забрызгивание кровью - 5,2%, попадание биологического материала на не повреждённую кожу - 1,3%; попадание биологического материала на повреждённую кожу - 0,7% (рисунок 5).

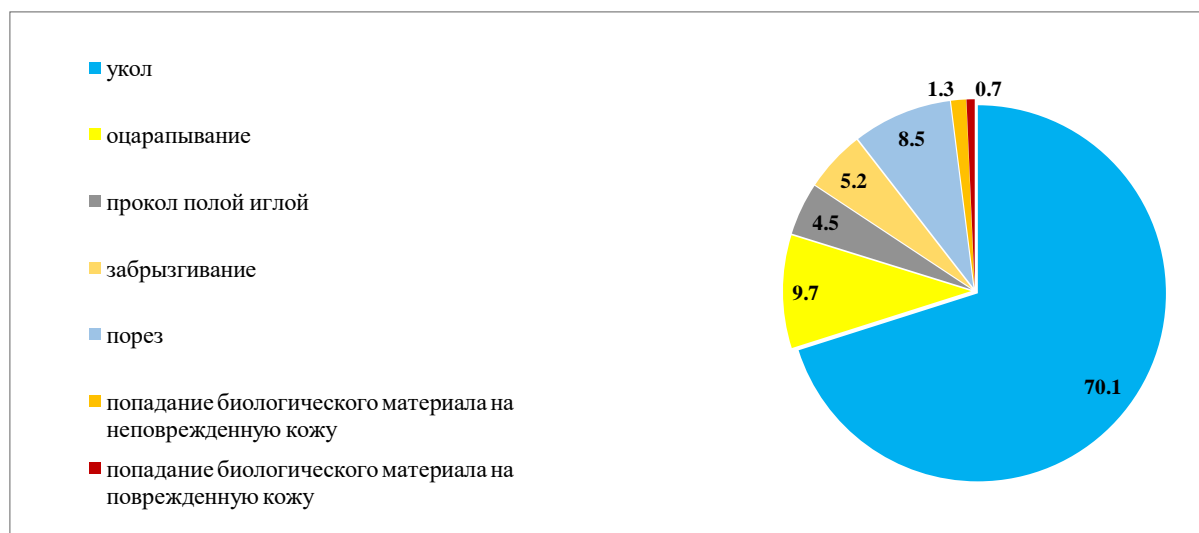


Рисунок 5. Структура факторов риска заражения в МО

Вероятность передачи ВИЧ при парентеральных вмешательствах зависит от их характера: при открытых ранах и порезах инфекционный материал вымывается естественным током крови, при подкожных и внутримышечных инъекциях может происходить его депонирование в тканях, при внутривенных – ВИЧ сразу попадает в центральный кровоток, в связи с чем создаются наиболее благоприятные условия для его диссеминации. Необходимо учитывать, что инъекционные иглы с наличием внутреннего канала более опасны, чем шовные, т.к. содержат больший объем крови.

Риск заражения увеличивается при:

- 1) травмах от неосторожного обращения с загрязненными иглами и острыми инструментами;
- 2) попадании крови и биологических жидкостей на слизистую оболочку рта, глаз, носа и поврежденную кожу (порезы, царапины, дерматит, угри);
- 3) прикосновений к слизистым оболочкам глаз, носа, рта и поврежденной коже при работе с биологическими жидкостями и загрязненными ими поверхностями;
- 4) растекании, расплескивании и разбрызгивании крови и биологических жидкостей.

Попадание крови ВИЧ-инфицированного пациента на неповрежденную кожу медработника большой опасности не представляет, однако если площадь контаминации значительная, а время контакта с кровью продолжительное, не исключается возможность инфицирования.

Факторами, создавшими аварийную ситуацию в 80,5% случаев было несоблюдение алгоритмов и стандартных операционных процедур при выполнении медицинских манипуляций, в 19,5% случаях несоблюдение правил обращения с медицинскими отходами, в 0,6% случаях несоблюдение техники безопасности, не использование средств индивидуальной защиты (перчатки, очки, фартуки, маски с забралом и др.)

Анализ обстоятельств, при которых произошла аварийная ситуация, показал, что треть из них (36,4%) возникли во время операций, 34,4% – при постановке внутривенных инъекций и 19,5% – при работе с медицинскими отходами.

Основными причинами аварийных ситуаций на рабочем месте медработника являются использование СИЗ не в полном объеме, такие как работа без перчаток, работа без масок, очков, фартуков, работа в санитарной одежде с коротким рукавом; сокрытие фактов аварийных ситуаций, сообщение в сроки, превышающие 72 часа (упущенное время); не все мед. работники направляются на консультацию к врачу-инфекционисту ОЦ СПИД после аварийной ситуации (упущенные возможности) [9].

При расследовании случаев аварийных ситуаций в медицинских организациях области отмечается, что к факту аварийной ситуации относятся небрежно, не учитывая возможный риск инфицирования медицинского персонала. Так, не составляется акт о несчастном случае на производстве; не выдерживаются сроки обследования; обследование пациента экспресс-тестом не проводится, обследование проходит только пострадавший медработник; не оценивается эпиданамнез пациента, что не дает в полной мере оценить риск инфицирования; отсутствие экспресс-тестов и АРВ препаратов; медработники не начинают прием АРВП до готовности результата пациента методом ИФА (упущенное время); не все медработники проходят своевременное обучение по риску профессионального заражения.

При сборе эпиданамнеза и расследовании аварийных ситуаций немаловажно уточнить статус ВИЧ пациента в момент аварии, а также последнее тестирование на ВИЧ-инфекцию. В анализируемых случаях только 47,4% был известен статус пациента, и 52,6% случаев - не известен. В 18,2% случаях риск инфицирования возрастал по причине наличия ВИЧ-инфекции у пациента (рисунок 6).

Меры профилактики в отношении лиц, подвергшихся риску заражения ВИЧ-инфекцией, включают проведение экстренной профилактики посредством назначения антиретровирусных препаратов.

Назначение химиопрофилактики заражения ВИЧ-инфекцией проводится на основании клинического протокола диагностики и лечения ВИЧ-инфекции у взрослых №97, одобрен объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК от 11 июня 2020 года [10].

Из всех аварийных случаев, зарегистрированных за период 2018-2022 гг. в 34,4% случаях постконтактная профилактика (далее ПКП) назначена, в 65,6% - не назначена (рисунок 7).

Прием антиретровирусных препаратов (далее АРВП) при аварийной ситуации необходимо начать в течение менее, чем 4-х часов после контакта, но не позднее, чем через 48/72-х часов после контакта с биологическим материалом. Решение о начале ПКП

принимается с учетом риска заражения и ВИЧ-статуса участников аварийной ситуации.

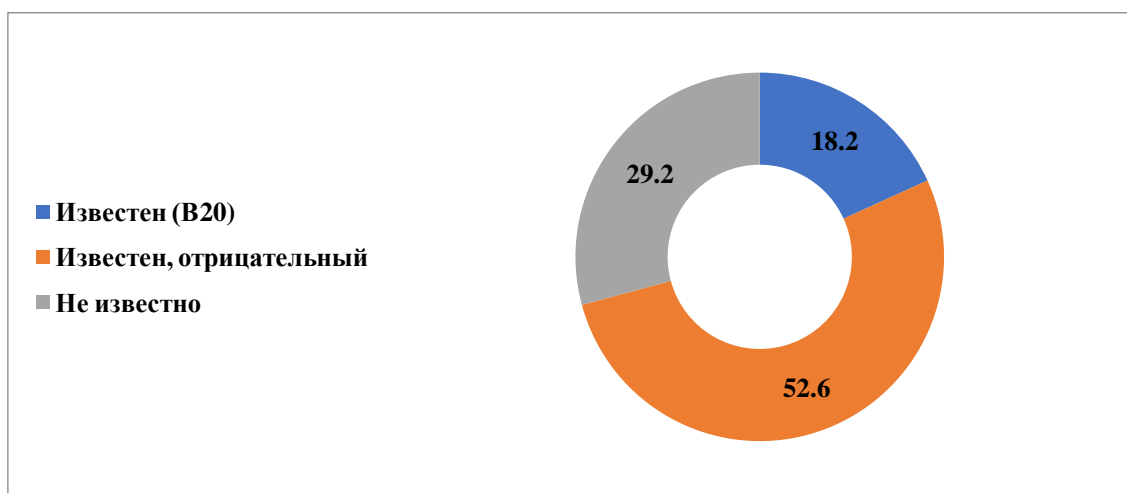


Рисунок 6. Статус ВИЧ пациента, регистрация аварийных ситуаций за период 2018-2022 г., в %

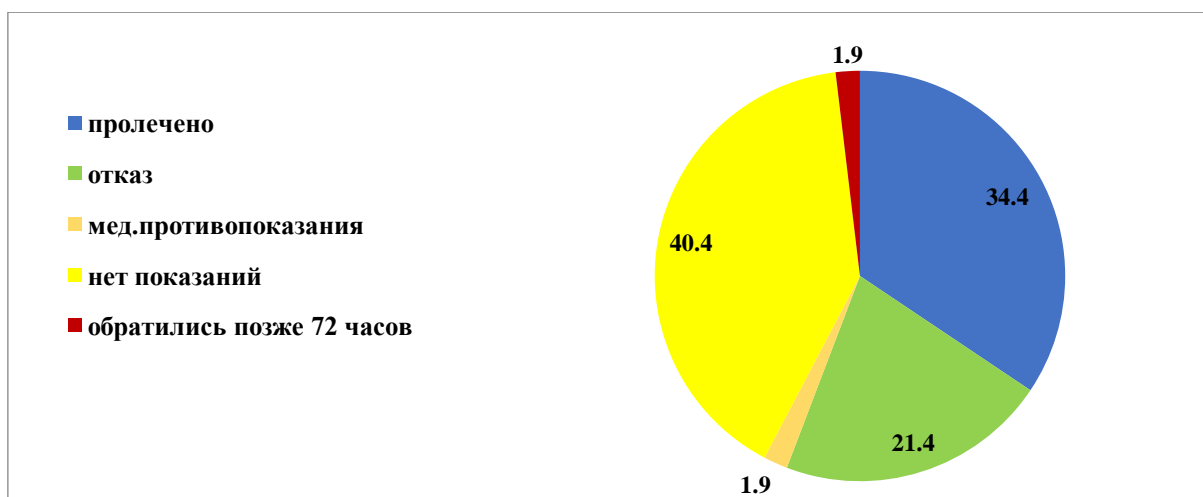


Рисунок 7. Прием АРВП, как постконтактной профилактики заражения ВИЧ при аварийных ситуациях в МО, 2018-2022 г., причины не назначения ПКП, %

Продолжительность приема антиретровирусных препаратов – 4 недели, если нет показаний к его прекращению. Лицам, подвергшимся риску заражения ВИЧ, на период наблюдения (3 месяца) рекомендуется избегать незащищенных половых контактов, не становиться донором крови, ее компонентов и препаратов органов и тканей; прекратить кормление грудью ребенка.

Существует небольшой, но определенный риск для медицинских работников в получении ВИЧ-инфекции при инъекциях, контакте с большой поверхностью слизистой оболочки или контаминации открытых ран ВИЧ-зараженными секретами или продуктами крови. Опасность заражения медицинского персонала реально существует при нарушении общепринятых правил асептики и гигиенического режима в ходе выполнения лечебных и диагностических процедур. Для эффективной работы по предупреждению возникновения аварийных ситуаций в медицинской организации должен быть организован эпидемиологический надзор за ИСМП, а также действовать программа по профилактике ИСМП, в том числе ВИЧ (схема 2).

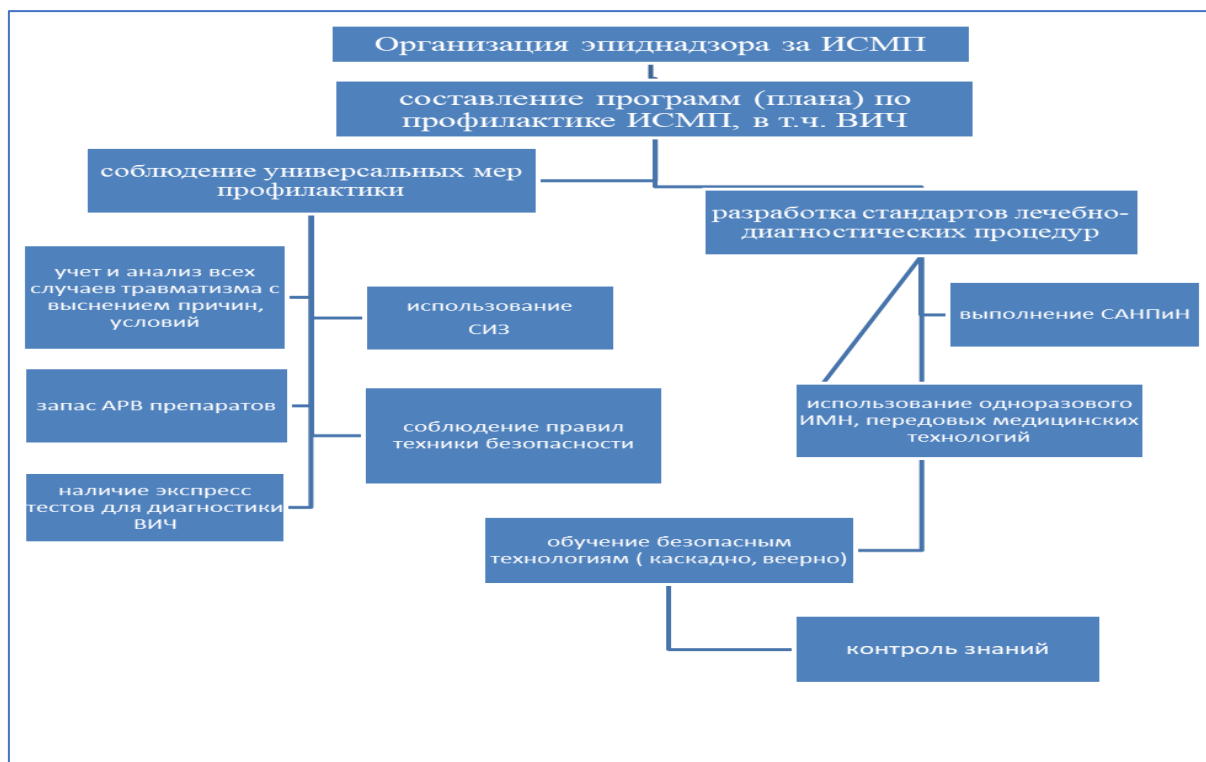


Схема 2. Профилактика профессионального заражения ВИЧ-инфекцией медработников

Выводы

1. Распространенность ВИЧ-инфекции на территории определяет риски инфицирования ВИЧ медперсонала медицинских организаций. Павлодарская область является регионом с высоким показателем распространенности ВИЧ-инфекции.

2. При аварийных ситуациях у медперсонала возникает риск инфицирования ВИЧ, который определяется профилем медицинского подразделения, профессиональными обязанностями, стажем работы, а также днём недели и временем суток.

3. Количество лиц, получивших ПКП, составило - 53 (34,4%) случая. В 62 (40,4%) случаях риск инфицирования был минимальным, и ПКП не назначалось.

4. Реализация искусственного медицинского пути передачи в медицинской организации возможна от пациента к медработнику, от медработника к медработнику, от пациента к пациенту, от медработника к пациенту в случае несоблюдения санитарно-профилактических мер в отношении механизмов, путей и факторов передачи.

5. В целях профилактики внутрибольничной передачи ВИЧ-инфекции необходимо соблюдение установленных требований к дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации изделий медицинского назначения, а также к сбору, обеззараживанию, временному хранению и транспортировке медицинских отходов, образующихся в медицинских организациях; оснащение необходимым медицинским и санитарно-техническим оборудованием, современным атравматическим медицинским инструментарием, средствами дезинфекции, стерилизации и СИЗ.

Таким образом, как показало наше исследование, вопросы профилактики профессионального инфицирования ВИЧ-инфекцией у медицинского персонала в процессе выполнения ими профессиональных обязанностей требуют постоянного внимания на фоне обостряющейся в области и стране эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции.

Своевременная и полная регистрация аварийных ситуаций дает возможность достоверного анализа профессиональных рисков, проведения комплекса мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний медиков. Полный комплекс экстренной профилактики при аварийных ситуациях снижает риск заражения ВИЧ-инфекцией.

Эффективная профилактика заражения ВИЧ-инфекцией возможна только при повседневном обучении и воспитании медицинского персонала. Эксперты ВОЗ считают, что правильная организация обучения и воспитания персонала, проводимых в достаточном объеме и на высоком методическом уровне, позволяет снизить риск заражения ВИЧ.

Список использованных источников:

1. Официальная статистика ВИЧ-инфекции в Республике Казахстан за 2022 г.: статистическая отчетность по ф. 1, 2 на основании приказа МЗ РК от 22 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-313/2020 / Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний.- Алматы: КНЦДИЗ, 2023.

Oficial'naya statistika VICH-infekcii v Respublike Kazahstan za 2022 g.: statisticheskaya otchetnost' po f. 1, 2 na osnovanii prikaza MZ RK ot 22 dekabrya 2020 goda № ҚR DSM-313/2020 / Kazahskij nauchnyj centr dermatologii i infekcionnyh zabolevanij.-Almaty: KNCDIZ, 2023.

2. Islamifar A., Hamkar A., Ramazani A. et al. Hepatitis G virus exposure in dialysis staff. Ther. Apher. Dial. 2007;11:370-374.

3. Luckhaupt S.E., Calvert G.M. Deaths due to bloodborne infections and their sequelae among health-care workers. Am. J. Ind Med. 2008;51(11):812-24.

4. Акимова Г.М. Профилактика профессионального инфицирования медицинских работников вирусным гепатитом и ВИЧ-инфекцией / Г. М. Акимова // Медицина и здравоохранение: материалы II Междунар. науч. конф. -Уфа, 2014.-С.70-72. URL: <https://moluch.ru/conf/med/archive/119/5513/>.

Akimova G.M. Profilaktika professional'nogo inficirovaniya medicinskih rabotnikov virusnym gepatitom i VICH-infekciej / G. M. Akimova // Medicina i zdravoohranenie: materialy II Mezhdunar. nauch. konf.-Ufa, 2014.-S.70-72. URL: <https://moluch.ru/conf/med/archive/119/5513/>.

5. Стандарты и алгоритмы мероприятий при инфекционных и паразитарных заболеваниях: в 2 т. / С.А. Амиреев, Т.А. Муминов, В.П. Сергиев, К.С. Оспанов.-Алматы, 2008.-Т.2.-С.191-250.

Standarty i algoritmy meropriyatij pri infekcionnyh i parazitarnyh zabolevaniyah: v 2 t. / S.A. Amireev, T.A. Muminov, V.P. Sergiev, K.S. Ospanov.-Almaty, 2008.-T.2.-S.191-250.

6. Амиреев С.А. Эпидемиология: в 2 т. / С.А. Амиреев.-Алматы, 2002.-Т.2.-С.417-432.

Amireev S.A. Epidemiologiya: v 2 t. / S.A. Amireev.-Almaty, 2002.-T.2.-S.417-432.

7. Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по вирусным гепатитам и ВИЧ-инфекции»: приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 мая 2021 года № ҚР ДСМ-44.-Текст: электронный // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет».URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022833>.

Ob utverzhenii sanitarnyh pravil «Sanitarno-epidemiologicheskie trebovaniya k organizacii i provedeniyu sanitarno-protivoepidemicheskikh, sanitarno-profilakticheskikh meropriyatij po virusnym gepatitam i VICH-infekcii»: prikaz Ministra zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan ot 26 maya 2021 goda № ҚR DSM-44.-Tekst: elektronnyj // Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan «Әdilet».URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022833>.

8. Глобальные стратегии сектора здравоохранения по ВИЧ, вирусному гепатиту и инфекциям, передаваемым половым путем, на 2022-2030 гг.: [доклад] / Всемирная организация здравоохранения.-Женева: ВОЗ, 2022.-164 с.

Global'nye strategii sektora zdravoohraneniya po VICH, virusnomu gepatitu i infekciyam, peredavaemym polovym putem, na 2022-2030 gg.: [doklad] / Vsemirnaya organizaciya zdravoohraneniya.-Zheneva: VOZ, 2022.-164 s.

9. Подымова А.С., Голубкова А.А., Кукаркина В.А., Сисин Е.И. Риски профессионального заражения ВИЧ. Постконтактная профилактика (на примере

Свердловской области). Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2019;18(3):54-59. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-3-54-59>.

Podymova A.S., Golubkova A.A., Kukarkina V.A., Sisin E.I. Riski professional'nogo zarazheniya VICH. Postkontaktnaya profilaktika (na primere Sverdlovskoj oblasti). Epidemiologiya i Vakcinoprofilaktika. 2019;18(3):54-59. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-3-54-59>.

10. ВИЧ-инфекция у взрослых: Клинический протокол диагностики и лечения №97: утвержден Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 11 июня 2020 года // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021467>.

VICH-infekciya u vzroslyh: Klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya №97: utverzhdjen Ob"edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan ot 11 iyunya 2020 goda // Informacionno-pravovaya sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan «Әdilet». URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021467>.

А.М. Асылханова*, Г.Ж. Хасенова, И.М. Қадырова

«Павлодар облыстық ЖИТС-тің алдын алу және күресу жөніндегі орталығы» КМҚК,
Павлодар қ., Қазақстан

**Хат алысатын автор: А.М. Асылханова – Павлодар облыстық ЖИТС-тің алдын алу және күресу жөніндегі орталығы» КМҚК, Павлодар қ., Қазақстан, e-mail: aliassylkhanova@mail.ru*

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді

Авторлардың үлесі: Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты. Бұл материал басқа басылымдарда жариялану үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған

Қаржыландыру: көрсетілмеген

АПАТТЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДА МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ АИТВ-ЖҰҚПАСЫМЕН ЖҰҚТЫРУДЫҢ АЛДЫН АЛУ

Аннотация

2018-2022 жылдар кезеңінде Павлодар облысының медициналық қызметкерлер арасында апаттық жағдайларды тіркеуді талдау деректері жұмыста қамтылған.

Зерттеу көрсеткендей, медициналық қызметкерлердің кәсіби міндеттерін орындау барысында АИТВ-инфекциясын кәсіби жұқтырудың алдын алу мәселелері облыста және елде АИТВ-инфекциясы бойынша остет жағдайында үнемі назар аударуды қажет етеді. Зерттеу авариялық жағдайларды уақтылы және толық тіркеу кәсіптік тәуекелдерге сенімді талдау жасауға, дәрігерлердің кәсіптік ауруларының алдын алу бойынша іс-шаралар кешенін жүргізуге мүмкіндік береді деп сенуге негіз береді.

Медициналық ұйымдар жағдайында медициналық қызметкерлер арасында апаттық жағдайларды тіркеуді төмендету бойынша қорытындылар мен ұсынымдар берілді.

Түйінді сөздер: АИТВ-жұқпасы, апаттық жағдай, медицина қызметкерлері, инъекциялық есірткілер, іс-әрекет.

A.M. Asylkhanova*, G.Zh. Khasenova, I.M. Kadyrova
MSOE "Pavlodar regional center for AIDS prevention and control",
Pavlodar, Kazakhstan

***For correspondence:** A.M. Asylkhanova - MSOE "Pavlodar regional center for AIDS prevention and control", Pavlodar, Kazakhstan, e-mail: aliassylkhanova@mail.ru

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest

Author contribution: All authors contributed equally to the conception, execution, processing of the results and writing of the article. This material has not been previously published and is not under consideration by other publishers

Funding: none

PREVENTION OF INFECTION OF MEDICAL PERSONNEL WITH HIV INFECTION IN EMERGENCY SITUATIONS

Annotation

The paper highlights the analysis of the registration of emergency situations among the medical staff of Pavlodar region for the period 2018-2022.

The study shows that the issues of prevention of occupational HIV infection among medical personnel in the process of performing their professional duties require constant attention against the background of the worsening HIV epidemic situation in the region and the country. The study gives reason to believe that timely and complete registration of emergency situations will allow obtaining a reliable analysis of occupational risks, the possibility of carrying out a set of measures to prevent occupational diseases of physicians.

Conclusions and recommendations to reduce the registration of emergency situations among medical personnel in the conditions of medical organizations are given.

Key words: HIV infection, emergency, medical personnel, injecting drugs, manipulation.

Сведения об авторах:

Хасенова Галия-Пану Жумабековна, врач-эпидемиолог, зав. эпидемиологическим отделом Павлодарского областного центра по профилактике и борьбе со СПИДом, e-mail: gphasenova.69@mail.ru;

Кадырова Ирина Михайловна, помощник эпидемиолога Павлодарского областного центра по профилактике и борьбе со СПИДом, e-mail: kadyrovairina2504@gmail.com

Дата поступления материала в редакцию: 10.05.2023

Дата рецензирования: 25.05.2023

Принято к публикации: 30.05.2023

Л.К. Сағидолдина^{1*}, Г.Ж. Жұмаділова², Л.К. Амрина¹

¹Қазақстан-Ресей медициналық университеті МЕББМ, Алматы қ., Қазақстан

²"№4 қалалық емхана" ШЖҚ КМК, Алматы қ., Қазақстан

**Хат алысатын автор: Л.К. Сағидолдина – «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Алматы қ., Қазақстан, email: sagidoldina_lk@mail.ru*

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Авторлардың үлесі: Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты. Бұл материал басқа басылымдарда жариялану үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған.

Қаржыландыру: көрсетілмеген

ТЕРІНІҢ ҚЫШУЫ: МӘСЕЛЕНІҢ ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация

Мақалада эпидемиология, патогенез, жіктеу, клиникалық көрініс, дифференциалды диагностика және дәлелді медицина тұрғысынан қышу терапиясының тәсілдері туралы заманауи мәліметтер келтірілген, сонымен қатар өзіндік клиникалық бақылаулар келтірілген.

Түйінді сөздер: терінің қышуы, жіктелуі, механизмдері, медиаторлар, емдеу құралдары.

Қышу құбылысының өзектілігі оның жоғары таралуымен және онымен байланысты әлеуметтік-экономикалық шығындармен анықталады. Қазіргі уақытта қышу патогенезінің механизмдері толық зерттелмеген, диагностикада қиындықтар бар. Сонымен қатар, клиникалық зерттеулерде тиімділігі расталған терапевтік және профилактикалық агенттердің саны шектеулі. Соттың жағымсыз сезім ретінде алғашқы анықтамасы теріні тарауға деген ұмтылыспен бірге ұсынылды S. Nafenreffer 1660 ж. қазіргі уақытта қышуды түсіндіру қосымша ерекшеліктерге ие болды.

Қышу-дерматовенерологиядағы ең көп таралған белгілердің бірі. Ауырсынумен қатар, қышу науқастардың өмір сүру сапасын айтарлықтай төмендетеді. Науқастардың бір бөлігінде қышуды күшейуі және хронификация байқалады (6 аптадан астам). Жалпы популяциядағы созылмалы қышу жиілігі әртүрлі мәліметтер бойынша 8,4-тен 13,9%-ға дейін. Қышу-бұл терінің ғана емес, сонымен қатар ішкі ағзалардың жүйелік ауруларының (бүйрек, бауыр жеткіліксіздігі, қант диабеті), невропатология мен психопатологияның, паранеоплазияның симптомдары, бұл нақты диагнозды қажет етеді және терапияда қиындықтар тудырады. Созылмалы қышуды емдеу бойынша ұсыныстарға антигистаминдер, мастикалық жасуша ингибиторлары, жүйелік глюкокортикостероидтар, опиоидты рецепторлардың агонистері, габапентин, антидепрессанттар, серотонин рецепторларының антагонистері, циклоспорин кіреді. Жергілікті дәрі-дәрмектерге жергілікті анестетиктер, жергілікті глюкокортикостероидтар, капсаицин, каннабиоидты рецепторлардың антагонистері, такролимус және пимекролимус, мырыш, ментол және камфора, мастикалық жасуша ингибиторлары жатады.

Қышудың эпидемиологиясы

Қышу-дерматологиядағы ең көп таралған субъективті белгілердің бірі, тек косметикалық ақауларға шағымдардың таралуы бойынша екінші орында. Бірқатар авторлардың пікірінше, тексеру кезінде жалпы популяцияда қышудың таралуы 8,8-ден 13,9%-ға дейін [1-3]. Н.

Alexander клиникалық-эпидемиологиялық деректеріне сәйкес [4], тері клиникасындағы амбулаториялық науқастардың 35%-ы түйінді тырнау, атопиялық дерматит, экзема, ксероз және т. б. сияқты дерматологиялық аурулардан туындаған қышудан зардап шегеді. Псориаз кезінде пациенттердің 87%-на дейін қышу [5,6], ал атопиялық дерматит пен есекжеммен ауыратын науқастар 100% жағдайда шағымданады [7]. Басқа зерттеулерде атопиялық дерматит кезінде қышудың таралуы 81-ден 87%-ға дейін, псориазда 41-ден 96%-ға дейін өзгерді [8-10].

6 апта ішінде қышу. сонымен қатар, терінің қышуын зерттеу жөніндегі халықаралық форумның (International Forum for Study of Itch – IFSI) қорытындысына сәйкес, созылмалы деп жіктеледі. Қышу әртүрлі нозологияларда пайда болуы мүмкін, диагностика мен емдеуге айтарлықтай қиындықтар туғызады және науқастардың өмір сапасына айтарлықтай әсер етеді (кесте 1).

1 кесте. Түрлі нозология кезіндегі қышу

Нозология	Таралуы
Атопиялық дерматит	100%
Қотыр	100%
Есекжем	97%
Псориаз	80%
Анорексия	58%
Нағыз полицитемия	48%
Ходжкин Лимфомасы	30%
Созылмалы бүйрек жетіспеушілігі (гемодиализ қабылдайтын пациенттердің арасында)	25-85%
Созылмалы бүйрек жетіспеушілігі	20-25%
Диабет	11%
С гепатиті	4%

Жалпы популяциядағы созылмалы қышудың жиілігі 8,4%-дан, Норвегиядағы 40 000 ересек адам арасындағы когорттық зерттеуге сәйкес [11], Германиядағы 200 ересек адам қатысқан шағын пилоттық зерттеуде 13,9%-ға дейін [12], басқа мәліметтер бойынша 18,7% [13], 20-30% [1]. В. Yalcin және E. Tramer мәліметтері бойынша [14], 11,5% қышу егде жастағы науқастарда ауруханаға жатқызудың себебі болды. R.A. Norman зерттеуінде [15] H. Van Os-Medendorp [10] мәліметтері бойынша, 50 жастан асқан науқастардың 29%-у егде жастағы науқастардағы бақылаулардың 2/3 бөлігінде қышу болды. Дерматологиялық амбулаториясы бар науқастарды зерттеу кезінде қышу жағдайлардың 60% - байқалды [16].

Науқастардың бір бөлігінде стресстің фонында қышудың уақыты мен күшеюі байқалады. Созылмалы қышу көбінесе депрессиямен, мазасыздықпен, обсессивті-компульсивті бұзылулармен қатар жүретін байланыстарды анықтайды [17-19].

Қышудың жіктелуі

Қышу денеде ауырсынумен қатар маңызды қорғаныс қызметін атқарады, бұл терідегі зиянды заттарды тиімді жою үшін сигнал болып табылады. Әдетте, қышу-терінің бетіне немесе тереңдігіне түскен ықтимал қауіпті тітіркендіргіш заттарды/заттарды кетіруге бағытталған қорғаныс рефлексінің құрамдас бөлігі. Патологиялық процесс жағдайында қышу келесі рөл атқаруы мүмкін: 1) белгілі бір нозологиядағы клиникалық көріністің бөлігі бола отырып, аурудың симптомы; 2) симптомдар кешені-әртүрлі нозологияларда байқалатын

синдром; 3) "терінің қышуы" дербес дерматологиялық диагнозына нақты сәйкес келетін моносимптом – L. 29 В МКБ-10. Үшінші жағдайда қышу диагностикалық және терапевтік тұрғыдан ең күрделі мәселе болып табылады, өйткені оның пайда болуының барлық мүмкін объективті дерматологиялық және соматикалық/неврологиялық себептері алынып тасталады. J. Rechenberger (1976) мәліметтері бойынша, қышу тек механикалық, электрлік немесе химиялық тітіркендіргіштерді ғана емес, сонымен қатар эмоционалды ынталандыруды да тудыруы мүмкін.

Қазіргі зерттеулерде қышудың пайда болу механизмдеріне байланысты жіктелуі қабылданды: пруритогенді қышу [20] (тері ауруларында – атопиялық дерматит, псориаз және т.б.), жүйелік (ішкі ағзалардың патологиясында – бастапқы билиарлы цирроз, созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі, Ходжкин ауруы және т. б.), неврологиялық/нейропатиялық (қысылған кезде, жүйке магистралінің жарақаты кезінде), психогендік [21], функционалды [22], идиопатиялық [23,24], соматоформды [25] (психикалық бұзылуларда) және көп факторлы (екі немесе одан да көп біріктірілгенде жоғарыда аталған себептер) [20,26,27]. Сонымен қатар, қышудың басқа жіктелімдері бар (кесте 2).

2 кесте. Қышудың клиникалық класификациясы

Қышудың клиникалық түрлері	Қысқа сипаттама
1. Пруритоцептивті қышу	Терінің қабынуы, зақымдануы немесе құрғауы кезінде пайда болады (қышыма, есекжем, флеботодерма кезінде қышу)
2. Невропатиялық қышу	Бұл жүйке жүйесінің зақымдануында байқалады және көбінесе сезімталдықтың бұзылуымен біріктіріледі (мысалы склероз, ми ісіктері, постгерпетикалық нейропатия)
3. Нейрогендік қышу	Терінің және жүйке жүйесінің құрылымдарының зақымдану белгілерсіз пайда болатын қышу (мысалы, холестаза кезіндегі қышу)
4. Психогендік қышу	Ұзақ мерзімді, кез-келген тері ауруларымен байланысты емес. Мұндай қышудың негізінде әдетте психосоматикалық бұзылыс жатыр

Қышудың патогенезі

Қышу патогенезінің механизмдері қазіргі уақытта жақсы зерттелмеген. Ғылым дамуының қазіргі кезеңінде ноцицептивті анализаторлармен байланысты емес Орталық нейрондық жолдардың, сондай-ақ қышуға тән рецепторлардың [28,29] және қышуды қабылдауға делдал болатын медиаторлардың болуы туралы мәліметтер бар. Атопиялық дерматитпен ауыратын науқастардың терісін зерттеу кезінде нейрогендік өсу факторының жоғарылауы байқалды [30]. Сонымен қатар, қазіргі уақытта интерлейкин-31 рөлі және оның ұлғаюы атопиялық дерматитпен ауыратын науқастарда белсенді түрде талқылануда, олар қышу туралы жиі шағымданады [31,32]. Тышқандардағы атопиялық дерматит үлгісінде интерлейкин-31 антиденелерін қолдану қышу деңгейін айтарлықтай төмендетті [33]. Қазіргі уақытта қышу патогенезінде вазоактивті интестинальды пептид (VIP), р субстанциясы және эндотелин-1 сияқты медиаторлардың рөлі белсенді түрде талқылануда.

Созылмалы қышудың себептерінің бірі ретінде қазіргі уақытта терідегі немесе орталық жүйке жүйесіндегі му- (μ) және каппа- (κ) опиоидты рецепторлардың теңгерімсіздігі қабылданады. Зерттеулер каппа - опиоидты рецепторлардың жүйелік агонистерінің түйінді қышуды, паранеопластикалық, уремиялық және холестатикалық қышуды емдеудегі оң әсерін көрсетті [34,35].

Мида сезімтал, моторлы және аффективті аймақтар қышу пайда болған кезде белсендіріледі [36].

Демек, қышудың анықтамасын келесідей тұжырымдауға болады: алдыңғы ми қыртысының қарама – қарсы активтенуімен және негізінен қосымша мотор аймақтары мен

төменгі париетальды лобтың бір жақты активтенуімен бірге жүретін және терінің тиісті аймақтардың қозуынан туындайтын сезім [37] - "қышу теріде емес, мида пайда болатын" фактісін көрсетеді [38].

Қышудың патогенезіне мидың қатысуы айқын екенін көрсетеді, егер психологиялық компонент қышудың әр жағдайында болуы мүмкін және белгілі бір психогендік қышу мүмкін болса, яғни қышу психогендік индукциялануы мүмкін. Бұл құбылысқа опиоидтар және ацетилхолин сияқты басқа нейротрансмиттерлер қатысады (кесте 3).

3 кесте. Терілік қышуға қатысатын медиаторлар

Медиатор	Қышуды ынталандырғыш	Механизмі
Гистамин	+	Ноцицепторларға тікелей әсер. Нейрогенді қабыну
Нейротрансмиттер: Ацетилхолин	+	Әлі күнге дейін белгісіз
Нейропептидтер: субстанция Р, кальцитонин-ген-реттейтін пептид, вазоактивті интестинальды пептид	+	Мастикалық жасушалардың активациясы
Нейротрофиндер: нейрогенді өсу факторы, нейротрофин-4	+	Мастикалық жасушалардың активациясы, сезімтал нерв талшықтарының пролиферациясы
Опиодтар	+/-	Арнайы рецепторлар арқылы қышудың орталықтан және перифериялық модуляциясы
Эндоканабиодтар	-	Қышудың перифериялық түрде азаюы
Цитокиндер:интерлейкин-2 және 31	+	Нейрорецепторлардың тікелей активациясы
Протеазалар	+	Протеазамен активациялайтын рецептормен байланысу
Простогландиндер	+/-	Мастикалық жасушалардың активтенуінің модуляциясы
Лейкотриен В	+	Қышудың тікелей ынталануы
Гастрин-релизинг пептид	-	Арнайы рецепторлармен байланысу
Нейрокинин А және В	-	Арнайы рецепторлармен байланысу

Функционалды қышуы немесе себебі басқа қышу сезімі бар науқастар теріні үнемі қасиды, бұл гиперплазияны тудырады және қышудың жоғары қарқындылығын тудырады. Тырнау қышу сезімін уақытша басады; содан кейін перифериялық және Орталық сенситизация пайда болады [34]. Тырнау кезіндегі қабыну медиаторларының бөлінуі қышу рецепторларының сезімталдығын арттырады (перифериялық сенситизация), ал созылмалы тері қабынуы жұлын мен мидағы қышу сигналдарының пайда болу процесіне ықпал етеді, бұл сәйкесінше терінің қышу сезіміне әкеледі (орталық сенситизация) [20].

Молекулалық деңгейде орталық жүйке жүйесі мен стресске байланысты перифериялық пруритогендік процесс арасындағы екі жақты байланыс кеңінен зерттелді [39]. Мысалы, тері нейропептидтері миелінді А- талшықтарында және сезімтал және автономды талшықтарды қоса алғанда, шағын миелінді емес С-талшықтарында кездеседі. Тері тек бастапқы афферентті сенсорлық нервтермен ғана емес, сонымен қатар постганглионды холинергиялық, парасимпатикалық, адренергиялық және холинергиялық симпатикалық нервтермен

де нервтенеді. Соңғылары теріден ОЖЖ-ге ынталандыру үшін ғана емес, сонымен қатар эфферентті "нейросекрецияға" қатысады. Осылайша, эмоционалды стресстің әсерінен нейропептидтердің бөлінуі пруритогенді болуы мүмкін және иммундық жүйеге цитокиндер мен антиденелер сияқты гуморальды факторлар арқылы әсер етуі мүмкін, бұл реттейді нейроэндокринді функцияны. Нейропептидтер сонымен қатар автономды және мінез-құлық жауаптарын кезектесіп реттейтін орталық реттеуші орталықтарға көптеген әсер етеді.

Осыған байланысты қатал циклды немесе "қышу-қасу-қышу" циклін атап өткен жөн. Тері тосқауылының зақымдануы және одан кейінгі қабыну қышудың дамуына әкеледі. Теріде қабыну жасушалары сенсорлық нервтерді, мастоциттерді, фибробласттарды, макрофагтарды белсендіреді (олардың барлығы каппа-опиоидты рецепторларды білдіреді). Бұл жасушалар қабынуды одан әрі күшейтетін қышу медиаторларын босатады. Сенсорлық талшықтарды белсендірумен қатар, миға қышу сигналы беріледі; нервтер қабынуды күшейтетін нейропептидтерді шығарады (нейрогендік қабыну деп аталады). Қышу сигналы миға беріліп, қышу рефлексін тудырады. Терідегі қасу іздері терінің тосқауылына зақым келтіреді (экскориация), бұл қабынуды одан әрі күшейтеді. Т-лимфоциттер мен эозинофилдер теріге ауысып, пруритогенді медиаторларды шығарады. Сайып келгенде, сезімтал жүйке талшықтарының сенситизациясы және белсендіру шегінің төмендеуі орын алады. Эозинофилдер шығаратын өсу факторлары жүйке талшықтарының пролиферациясына әкеледі. Бұл өзгерістер терінің сезімталдығын арттырады, ол эндо және экзогендік факторларға одан да осал болады. Мұндай циклды тоқтату қиын. "Қышу – қасу – қышу" циклі ұйқының, зейіннің шоғырлануының және қабылдау процестерінің бұзылуына әкеледі, еңбек белсенділігіне кедергі келтіреді [20] (кесте 3-5).

4 кесте. Қышуды қалыптастыруға қатысатын механизмдер мен медиаторлар

Ноцицепторларды белсендіру	H ₁ , TRPV1, PAR2, EA/EB, IL-31
Ноцицепторлардың блокадасы	Ментол TRPM8, каннабиноидты рецепторлар, мю – (n) және каппа – (k) опиоидты рецепторлар
Нейрорецепторлар сенситизациясы	Брадикинин, простагландиндер, жүйке өсу факторы, адреналин
Жанама мезанизмдер: мастоциттер дегрануляциясы	Вазоинтерстициальды пептид, P субстанция, нейротензин
Цитокиндер	Интерлейкиндер – 2, 4, 6, ФНО – α, CGRP

5 кесте. Қышу медиаторлары және байланысты тері аурулары

Медиатор/рецептор	Рецептор түрі	Қауымдастырылған тері аурулары
Гистамин/гистамин рецепторы	G - ақуызбен жұптастырылған	Есекжем
Протеиназалар/PARs	G - ақуызбен жұптастырылған	Атопиялық дерматит, безеу
P субстанция/нейрокинин 1 рецепторы	G - ақуызбен жұптастырылған	Атопиялық дерматит, Т-жасушалық лимфома, псориаз
TRP - рецепторлар	Термалды	Невропатиялық қышу, псориаз
IL-31/IL-31 рецепторы	Цитокин	Атопиялық дерматит, Т-жасушалық лимфома

Психопатологияға қатысты кортикотропинді босататын гормон деңгейінің жоғарылауымен байланысты екендігі көрсетілген депрессиялық клиникалық жағдай опиоидтардың орталық неврогендік эндогендік деңгейінің жоғарылауына байланысты қышуды қабылдауды күшейтеді (амплифицирлейді) [19]. Бұл теория психоневроим-мунологиялық байланыстарды соңғы зерттеуде басты орын алады. Мысалы, жедел паралич стрессі егеуқұйрықтардағы

кортикотропин - рилизинг - факторы, нейротензин және Р субстанциясы арқылы мастоциттердің дегрануляциясын бастайды [40]. Осылайша, жалпы қышу медиаторы стресс пен депрессияға қатысуы мүмкін, атап айтқанда кортикотропинді босату факторы.

Қышу қарқындылығын төмендетуге арналған ем

2006 жылы жарияланған неміс дерматологиялық қоғамының созылмалы қышуының диагностикалық және емдік нұсқауларында [41] қышудың қарқындылығын төмендету үшін келесі құралдар бөлінеді: антигистаминдер, мастоциттер ингибиторлары, жүйелік глюкокортикостероидтар, опиоидты рецепторлардың агонистері, габапентин, антидепрессанттар, серотонин рецепторларының антагонистері, циклоспорин а. Жергілікті дәрі-дәрмектерге жергілікті анестетиктер, топикалық глюкокортикостероидтар, капсаицин, каннабиоидты рецепторлардың антагонистері, такролимус және пимекролимус, ацетилсалицил қышқылы, доксефин, мырыш, ментол және камфора, мастоциттер ингибиторлары жатады.

Осы уақытқа дейін Орталық қышымаға қарсы әсері бар (Каппа-опиоидты рецепторлардың селективті агонистері және антагонистері, серотонинді кері қармаудың селективті ингибиторлары (СИОЗС)) [42-45] және жергілікті қышымаға қарсы әсері (ванилоидты, каннабиоидты рецепторлардың агонистері, протеаза ингибиторлары және антагонистер) бар заманауи эксперименттік құралдарды зерттеуге арналған бірқатар жұмыстар жарияланды (протеиназоактивті рецепторлар) [46,47]. Атап айтқанда, пальмитоилэтаноламин 2 типті каннабиоидты рецепторлардың селективті агонисті болып табылады және атопиялық дерматитті, түсініксіз Генезис қышуын және пруритоны емдеуде қолданылатын кейбір препараттар түрінде қол жетімді. Зерттеулерге сәйкес S. Ständer et. al. [48,49], визуалды-аналогтық шкала бойынша қышудың 60% - ға дейін төмендеуі байқалды. Алайда қышуды толық тоқтатуға қол жеткізу мүмкін болмады.

Сонымен қатар, 2 аптадан кейін психогендік қышудың регрессиясы туралы хабарламалар бар. СИОЗС тобынан антидепрессанттарды, атап айтқанда 20 мг дозада пароксетинді қабылдау аясында [50].

Әдебиеттерге сәйкес, опиоидты рецепторлардың селективті агонистерін немесе СИОЗС қолдану тек 32-55%-да қышудың айтарлықтай (50%-дан астам) төмендеуіне және пациенттердің шамамен 20% - [одан толық құтылуға мүмкіндік береді [45]. Зерттеу психикалық патологияның болуына қарамастан науқастардың 2 тобында СИОЗС антидепрессанттарымен (пароксетин, флувоксамин) созылмалы қышуды емдеудің тиімділігінде шамалы айырмашылықты көрсетті. 1-ші топқа психикалық ауытқулары жоқ науқастар (n=37), 2-ші топқа әртүрлі психикалық патологиясы бар науқастар (n=35) кірді: депрессиялық бұзылулар, бейімделу бұзылыстары, мазасыздық, невротикалық, соматоформалық және диссоциативті бұзылулар. Психикалық ауытқулары бар науқастар тобында қышу регрессиясы түріндегі емдеудің әсері 71,4% жағдайда, психикалық ауытқулары жоқ науқастар тобында – 64,9% байқалды. Айырмашылықтар статистикалық тұрғыдан дұрыс болған жоқ, емдеу топтарында флувоксамин мен пароксетиннің емдік әсерлері арасында статистикалық маңызды айырмашылық табылған жоқ (p=0,206). Пароксетинмен емдеудің орташа ұзақтығы 26,3 апта болды., ал флувоксамин - 21,5 апта. [45].

Қызыл бұрыштың ащы компоненті Капсаицин қышумен бірге жүретін әр түрлі жағдайларды емдеудің тиімді әдісі ретінде қарастырылады: афферентті С-талшықтарының белсендірілуіне және нейропептидтердің (мысалы, Р субстанциясы) төмендеуіне байланысты қышуды ынталандыру шегі төмендейді [51] – бұл салыстырмалы түрде *notalgia parasthetica* көрсетілді [52,53] брахиорадиальды қышу [54,55] және түйінді пруритог [56]. Жергілікті анестетиктері бар крем (лидокаин, прилокаин) қышу терапиясында басқа жергілікті агенттермен бірге көмекші рөл атқаруы мүмкін. G. Yosipovitch [57] жергілікті анестетикалық жақпа (лидокаин, прилокаин) алдын ала қолдану капсаициннің жану және гипералгия сияқты жанама әсерлерін айтарлықтай төмендететінін көрсетті.

Көптеген спецификалық емес терапевтік агенттер арнайы емдеу әдістеріне қосымша қолданылады. Қышудың пайда болуының барлық жағдайларында мол ылғалдандырылған

суық компресстер түріндегі күтімнің негізгі маңыздылығын ескермеуге болмайды (мочевинамен жергілікті ылғалдандыру терапиясы). Мұндай қолдау терапиясы жұмсартады, ылғалдандырады, қыртысты өңдеуді жеңілдетеді және ксерозды азайтады, бұл қышуды азайтуға көмектеседі. Ментолмен емдеу қышуды басуға да пайдалы. Егер қайталама бактериялық инфекция болса, бактерияға қарсы әсері бар препараттармен қосымша емдеу қажет. Экскориацияны азайтуға көмектесетін окклюзиялық таңғыштар ұсынылады. Созылмалы қышу салдарынан пруриго сияқты қышыма бөртпелерді лазермен, криотерапиямен, триамцинолон инъекцияларымен бөртпе аймағына жергілікті түрде жоюға болады. Қышуды емдеуде маңызды рөл атқаратын дәрілерге фототерапия, ультракүлгін сәулелену – УФБ және ПУВА терапиясы жатады.

Қышуды емдеудің дәстүрлі терапевтік тәсілі - жүйелі және жергілікті антигистаминдерді қолдану. ЕААСІ (еуропалық Аллергология және клиникалық иммунология академиясы) классификациясына сәйкес седативті әсері бар I буын антигистаминдері (дифенгидрамин, клемастин, хлоропирамин, хифенадин) және II буын (седативті емес) бөлінеді, олардың арасында метаболизденетін (лоратадин, эбастин) және белсенді метаболиттер бар – денеге бірден белсенді зат түрінде енетін препараттар (цетиризин, левоцетиризин, деслоратадин, фексофенадин). I буын антигистаминдерінде ұйқысы бұзылған науқастарда қышыма дерматоздарды емдеуде жанама седативті әсердің оң әсері бар деген пікір бар, бірақ седативтер (доксилламиннен басқа) ұйқының REM фазасын тежейді (rapid eye movement - көздің жылдам қозғалысы фазасы), бұл осы фазаның ұзақтығы мен қарқын-дылығының артуына әкеледі, нәтижесінде ұйқы үзілісті болады. I буын антигистаминдері бас ауруын, әлсіздікті, атропинге ұқсас әсерлерді тудыруы мүмкін: зәрді ұстап қалу, ауыздың құрғауы, көру қабілетінің және асқазан-ішек жолдарының қызметі бұзылуы. Аталған кемшіліктерге қарамастан, I буын антигистаминдерінің инъекциялық формалар түріндегі артықшылығы бар. Сонымен қатар, бірқатар препараттар (мысалы, гидроксизин) мазасыз-дыққа қарсы әсерге ие. Хлоропирамин қосымша антихолинергиялық әсерге ие, ол атопиялық дерматитті кешенді емдеуде ескеріледі. Ципрогептадин мен клемастиннің де антисерото-ниндік белсенділігі бар. I буын антигистаминдерінің төмен құны туралы мәселе олардың қысқа уақыт әрекет етуіне байланысты даулы болып табылады [58].

II буын антигистаминдері (седативті емес) H1 рецепторларына жоғары жақындыққа және жоғары спецификаға, әсердің тез басталуына және әсер ету ұзақтығы 24 сағатқа дейін, әрекеттің жоғары селективтілігіне ие. Бұл препараттар гематоэнцефалдық тосқауылдан өтпейтіндіктен, олар ұйқышылдықты тудырмайды.

III буын антигистаминдері Фексофенадин мен Деслоратадиннің фармацевтикалық құрамы. Антигистаминнен басқа, мұндай препараттар қабынуға қарсы және ішінара симптоматикалық әсерге ие. Осы компоненттерге негізделген барлық құрамдардың ерекше артықшылығы-бір айға дейін және одан да ұзақ уақытқа, тәуелділіксіз және терапевтік тиімділікті сақтай отырып, қаражатты ұзақ уақыт қабылдау мүмкіндігі. Жүктілік кезінде және емшек сүтімен емдеу кезінде курсты тағайындау туралы шешімді тек емдеуші дәрігер қабылдайды, бірақ егер күтілетін нәтиже болжамды қауіптен едәуір айқын болса, осы топтағы препараттарды қабылдау мүмкін болады.

Пайдаланылған дереккөздердің тізімі:

1. Wolkenstein P., Grob J.J., Bastuji-Garin S. et al. People and skin Diseases. Results of a survey using a representative sample. Archives of Dermatology. 2003;139(12):1616-1619.
2. Dalgard F., Svensson A., Sundby J., Dalgard O.S. Self-reported skin morbidity and mental health. A population survey among adults in a Norwegian city. British Journal of Dermatology. 2005;153(1):145-149.
3. Halvorsen J.A., Dalgard F., Thoresen M. et al. Itch and mental distress: a cross-sectional study among late adolescents. Acta Dermato-Venereologica. 2009;89(1):39-44.
4. Alexander H., Shah N., Palubin K., Chen S. Prevalence of pruritus in general dermatology

clinics. *Journal of American Academy of Dermatology Supplement*. 2005;52:106.

5. Yosipovitch G., Goon A., Wee J. et al. The prevalence and clinical characteristics of pruritus among patients with extensive psoriasis. *British Journal of Dermatology*. 2000;143(5):969-973.

6. Krueger G, Koo J., Lebwohl M. et al. The impact of psoriasis on quality of life: results of a 1998 National Psoriasis Foundation on patient-membership survey. *Archives of Dermatology*. 2001;137(3):280-284.

7. E. Weisshaar, F. Dalgard *Epidemiology of Itch: Adding to the Burden of skin Morbidity. Acta Dermato-Venereologica*. 2009;89:339-350.

8. Bilac C., Ermertcan A.T. et al. The relationship between symptoms and patient characteristics among psoriasis patients. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. 2009;75:551.

9. Arican O. Pathophysiology, clinical presentation and management of pruritus. *Turkderm-Archives of the Turkish Dermatology and Venereology*. 2005;39:88-97.

10. Van Os-Medendorp H., Eland- de Kok P., Grypdonck M. et al. Prevalence and predictors of psychosocial morbidity in patients with chronic pruritic skin. *Journal of European Academy of Dermatology and Venereology*. 2006;20:810-817.

11. Dalgard F., Svensson A., Holm J. Self-reported skin morbidity in Oslo: associations with socio-demographic factors among adults in a cross sectional study. *British Journal of Dermatology*. 2004;151:452-457.

12. Matteredne U., Strassner T., Apfelbacjer C. et al. Measuring the prevalence of itch in the general population: a pilot study. *Acta Dermato-Venereology*. 2009;89:250-256.

13. Dalgard F., Svensson A., Holm J.O. Self reported skin complaints: validation of a questionnaire for population surveys. *British Journal of Dermatology*. 2003;149:794-800.

14. Yalcin B., Tramer E., Gur Toy G. The prevalence of skin diseases in the elderly. Analysis of 4099 geriatric patients. *International Journal of Dermatology*. 2006;45:672-676.

15. Norman R.A. Xerosis and pruritus in the elderly Recognition and management. *Dermatologic Therapy*. 2003;16:254-259.

16. Dogramaci A.C., Serarslan G. The prevalence of pruritus in Mustafa Kemal University Dermatology outpatient clinic during July 2008. *Balkan medical Journal*. 2009;26:137-140.

17. Gupta M.A. Evaluation and treatment of 'psychogenic' pruritus and self-excoriation. *Journal of American Academy of Dermatology*. 1995;32:532-533.

18. Gupta M.A. Somatization disorders in Dermatology. *International Review of Psychiatry*. 2006;18(1):41-47.

19. Gupta M.A., Gupta A.K. Depression modulates pruritus perception. A study of pruritus in psoriasis, atopic dermatitis and chronic idiopathic urticarial. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1999;885:394-395.

20. Misery L., Ständer S. *Pruritus*. Springer. London, 2010.

21. Radmanesh M., Shafei S. Underlying psychopathologies of psychogenic pruritic disorder. *Dermatol Psychom*. 2001;3:130-133.

22. Misery L., Alexandre S., Dutray S. et al. Functional itch disorder or psychogenic pruritus: suggested diagnosis criteria from the French psychodermatology group. *Acta Dermato-Venereologica*. 2007;87(4):341-344.

23. Kretzmer G.E., Gelkopf M, Kretzmer G., et al. Idiopathic pruritus in psychiatric inpatients: an explorative study. *General Hospital Psychiatry*. 2008;30(4):344-348.

24. Goon T.J., Yosipovitch G., Chan Y.U. et al. Clinical characteristics of generalized idiopathic pruritus in patients from a tertiary regel center in Singapore. *International Journal of Dermatology*. 2007;46(10):1023-1026.

25. Harth W., Gieler U., Kusnir D., Tausk F.A. *Clinical management in Psychodermatology*. Springer, 2009.

26. Ständer S., Weisshaar E., Mettag T. et al. Clinical classification of itch: a position paper of the international forum for the study of itch. *Acta Dermato-Venereologica*. 2007;87(4):291-294.

27. Yosipovitch G., Greaves M.W., Schmelz M. Itch. *Lancet*. 2003;361:690-694.
28. Schmelz M., Schmidt R. et al. Specific C-receptors for itch in human skin. *The Journal of Neuroscience*. 1997;17(20):8003-8008.
29. Andrew D., Craig A. Spinothalamic lamina I neurons selectively sensitive to histamine: a central neural pathway for itch. *Nature Neuroscience*. 2001;4(1):72-77.
30. Yamaguchi J., Aihara M., Kobayashi Y. et al. Quantitative analysis of nerve growth factor (NGF) in the atopic dermatitis and psoriasis horny layer and effect of treatment on NGF in atopic dermatitis. *Journal of Dermatological Science*. 2009;53(1):48-54.
31. Bilsborough J., Leung D.Y., Maurer M. et al. IL-31 is associated with cutaneous lymphocyte antigen-positive skin homing T cells in patients with atopic dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2006;117(2):418-425.
32. Sonkoly E., Muller A, Lauerma A. et al. IL-31: a new link between T cells and pruritus in atopic skin inflammation. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2006;117(2):411-417.
33. Grimstad O., Sawanobori Y, Vestergaard C. et al. Anti-interleukin-31-antibodies ameliorate scratching behavior in NC/Nga mice: a model of atopic dermatitis. *Experimental Dermatology*. 2009;18(1):35-43.
34. Seki T., Awamura S, Kimura C. et al. Pharmacological properties of TRK-820 on cloned mu-, delta- and kappa-opioid receptors and nociceptin receptor. *Journal of Pharmacology*. 1999;376:159-167.
35. Dawn A.G., Yosipovitch G. Butorphanol for treatment of intractable pruritus. *Journal of American Academy of Dermatology*. 2006;54:527-531.
36. Darsow U., Drzezga A., Frisch M., et al. Processing of histamine-induced itch in the human cerebral cortex: a correlation analysis with dermal reactions. *Journal of Investigative Dermatology*. 2000;115(5):1029-1033.
37. Savin J.A. How should we define itching? *Journal of American Academy of Dermatology*. 1998;39:268-269.
38. Paus R., Schmelz M., Biro T., Steinhoff M. Frontiers in pruritus research: scratching the brain for more effective itch therapy. *The Journal of Clinical Investigation*. 2006;116(5):1174-1186.
39. Panconesi E., Hautmann G. Psychophysiology of stress in dermatology. The psychobiologic pattern of psychosomatics. *Clinics in Dermatology*. 1996;14(3):399-421.
40. Singh L.K., Pang X., Alexacos N. et al. Acute immobilization stress triggers skin mast cell degranulation via corticotropin releasing hormone, neurotensin, and substance P: a link to neurogenic skin disorders. *Brain, Behavior, Immunity*. 1999;13(3):225-239.
41. Ständer S., Streit M, Darsow U. et al. Diagnostic and therapeutic procedures in chronic pruritus. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2006;4(4):350-370.
42. Brune A., Metze D., Luger T., Staender S. Antipruritic therapy with the oral opioid receptor antagonist naltrexone. Open, non-placebo controlled administration in 133 patients. *Hautarzt*. 2004;55(12):1130-1136.
43. Mayo M.J., Handem I., Saldana S. et al. Sertraline as a first-line treatment for cholestatic pruritus. *Hepatology*. 2007;45(3):666-674.
44. Kumagai H., Ebata T., Takamori K. et al. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2010;25(4):1251-1257.
45. Ständer S., Böckenholt B., Schürmeyer-Horst F. et al. Treatment of chronic pruritus with the selective serotonin re-uptake inhibitors paroxetine and fluvoxamine: results of open-labelled, two-arm proof of-concept study. *Acta Dermato-Venereologica*. 2009;89(1):45-51.
46. Noorbakhsh F., Vergnolle N., Hollenberg M.D., Power C. Proteinase-activated receptors in the nervous system. *Nature Reviews Neuroscience*. 2003;4(12):981-990.
47. Biro T., Ko M.C., Bromm B. et al. How best to fight that nasty itch – from new insights into the neuroimmunological, neuroendocrine, and neurophysiological bases of pruritus to novel therapeutic approaches. *Experimental Dermatology*. 2005;14(3):225-240.
48. Ständer S., Reinhardt H.W., Luger T.A. Topical cannabinoid agonists: An effective new

alternative for treating chronic pruritus. Hautarzt. 2006;57:801-807.

49. Ständer S., Luger T. Pathophysiology of pruritus. Atopic dermatitis.-2009.

50. Biondi M., Arcangeli T., Petrucci R.M. Paroxetine in a case of psychogenic pruritus and neurotic excoriations. Psychotherapy and Psychosomatics. 2000;69(3):165-166.

51. Lynn B. Capsaicin: actions on C fibre afferents that may be involved in itch. Skin Pharmacology. 1992;5:9-13.

52. Wallengren J. Treatment of nostalgia paresthetica with topical capsaicin. Journal of American Academy of Dermatology. 1991;24:286-288.

53. Wallengren J., Klinker M. Successful treatment of nostalgia paresthetica with topical capsaicin: vehicle-controlled, double-blind, crossover study. Journal of American Academy of Dermatology. 1995;32:287-289.

54. Knight T.E., Hayashi T. Solar (brachioradial) pruritus – response to capsaicin cream. International Journal of Dermatology. 1994;33:206-209.

55. Goodless D.R., Eaglstein W.H. Brachioradial pruritus: treatment with topical capsaicin. Journal of American Academy of Dermatology. 1993;29:783-784.

56. Ständer S., Luger T., Metze D. Treatment of prurigo nodularis with topical capsaicin. Journal of American Academy of Dermatology. 2001;44:471-478.

57. Yosipovitch G., Maibach H.I., Rowbotham M.C. Effect of EMLA pre-treatment on capsaicin-induced burning and hyperalgesia. Acta Dermato-Venereologica. 1999;79(2):118-121.

58. Татаурщикова Н.С., Сепиашвили Р.И. Рациональное применение антигистаминных препаратов в клинической практике. Учебно-методическое пособие. Москва: МЕДпресс-информ, 2013. С. 36.

Tataurshchikova N.S., Sepiashvili R.I. Racional'noe primenenie antigistaminnyh preparatov v klinicheskoy praktike. Uchebno-metodicheskoe posobie. Moskva: MEDpress-inform, 2013. S. 36.

Л.К. Сагидолдина^{1*}, Г.Ж. Жумадилова², Л.К. Амрина¹

¹НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», г. Алматы, Казахстан

²КГП на ПХВ «Городская поликлиника №4», г. Алматы, Казахстан

**Автор для корреспонденции: Л.К. Сагидолдина – НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», г. Алматы, Казахстан, e-mail: sagidoldina_lk@mail.ru*

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Вклад автора: Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции выполнение обработку результатов и написание статьи. Авторы заявляют что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах

Финансирование: отсутствует

ЗУД КОЖИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация

В статье представлены современные данные о подходах к терапии зуда с точки зрения эпидемиологии, патогенеза, классификации, клинической картины, дифференциальной диагностики и доказательной медицины, а также представлены собственные клинические наблюдения.

Ключевые слова: зуд кожи, классификация, механизмы, медиаторы, средства лечения.

L.K. Sagidoldina^{1*}, G.Zh. Zhumadilova², L.K. Amrina¹

¹NGEI "Kazakh-Russian medical university", Almaty, Kazakhstan

²MSE on the REM "City polyclinic No 4", Almaty, Kazakhstan

***For correspondence:** L.K. Sagidoldina – NGEI «Kazakh-Russian medical university», Almaty, Kazakhstan, e-mail: sagidoldina_lk@mail.ru

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflicts of interest

Author contribution: All authors contributed equally to the conception, execution, processing of the results and writing of the article. This material has not been previously published and is not under consideration by other publishers

Funding: none

ITCHY SKIN: THE MODERN STATE OF THE PROBLEM

Annotation

The article presents up-to-date data on approaches to itching therapy from the point of view of epidemiology, pathogenesis, classification, clinical picture, differential diagnosis and evidence-based medicine, as well as its own clinical observations.

Key words: itching of the skin, classification, mechanisms, mediators, means of treatment.

Бірлескен авторлар туралы мәліметтер:

Жұмаділова Гульнара Жумағалиевна, Алматы қаласы №4 қалалық емхананың консультативтік-диагностикалық бөлімшесінің дерматовенеролог-дәрігері, e-mail: alan_07_70@mail.ru;

Амрина Лейла Казиевна, дерматовенерология кафедрасының аға оқытушысы, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Алматы, Қазақстан, e-mail: leila.kkk@mail.ru

Материалдың редакцияға түскен күні: 27.04.2023

Рецензиялау күні: 16.05.2023

Жариялауға қабылданды: 22.05.2023

MPHTI: 76.29.57

УДК: 616.53-002

DOI: 10.61075/kncdiz-2707-3696.2023.84.2.004

Л.К. Амрина^{1*}, Т.М. Муратов¹, Л.К. Сагидолдина¹, Г.Ж. Жумадилова²

¹НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», г. Алматы, Казахстан

²КГП на ПХВ «Городская поликлиника №4», г. Алматы, Казахстан

***Автор для корреспонденции:** Л.К. Амрина – НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», г. Алматы, Казахстан, e-mail: leila.kkk@mail.ru

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора: Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции выполнения обработки результатов и написание статьи. Авторы заявляют что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование: отсутствует

ИНВЕРСНЫЕ АКНЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация

Абсцедирующий подрывающий фолликулит и перифолликулит Гоффмана (АПФПГ) – это редкое тяжелое хроническое воспалительное заболевание волосяных фолликулов кожи головы, исходом которого является рубцовая атрофия и алопеция.

В статье на основании обзора литературы описаны этиологические аспекты, клинические проявления, диагностика, осложнения, современные способы терапии заболевания.

В настоящее время наиболее эффективным препаратом для лечения абсцедирующего подрывающего фолликулита и перифолликулита Гоффмана является изотретиноин.

Ключевые слова: инверсные акне, абсцедирующий подрывающий фолликулит, перифолликулит Гоффмана, алопеция, изотретиноин.

Инверсные акне представляют собой хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание апокриновых потовых и сальных желез, сопровождающееся синдромом окклюзии волосяных фолликулов. Данная патология характеризуется длительными и частыми рецидивами и плохо поддается терапии. Инверсные акне включают суппуративный (рецидивирующий) гидраденит, абсцедирующий и подрывающий фолликулит и перифолликулит волосистой части головы Гоффмана (АППГ), декальвирующий фолликулит [1].

В развитии инверсных акне играет роль генетическая предрасположенность. Группы генов, отвечающих за развитие акне: ген рецепторов андрогенов (AR), ген CYP17. На основании генетического анализа было выявлено, что заболевание имеет наследственный характер, передаваясь по аутосомно-доминантному типу и мутации в генах, вследствие чего создается белок, известный как γ -секретаза. Также в развитии заболевания имеют значение факторы внешней среды: ультрафиолетовое излучение, различные косметические средства, травматизация и стрессовый фактор, вредные привычки (курение, алкоголизм), нерациональное питание. В патогенезе развития инверсных акне решающее значение отводится окклюзии фолликулов, которая затем приводит к развитию вторичной инфекции. Провоспалительный цитокин фактор некроза опухоли I (ФНО-I) играет ключевую роль в развитии хронического воспалительного процесса, инициируют формирование абсцесса [2].

Абсцедирующий подрывающий фолликулит и перифолликулит Гоффмана (АПФПГ) - воспалительное рецидивирующее заболевание кожи волосистой части головы неясной этиологии, характеризующееся гнойным процессом, приводящий к рубцовой атрофии. Первые упоминания АПФПГ были представлены Spitz в 1903 г., но более подробное клиническое описание принадлежит Е. Hoffman (1907 г.). В англоязычной литературе АПФПГ описывается термином «вскрывающий целлюлит скальпа» («dissecting cellulitis of the scalp»), который предложил R. Barney. Заболевание возникает преимущественно у мужчин, характеризуется длительным течением [3]. Ученые исследовательского центра волос Baylor выявили, что АПФПГ составляет 1-2% от других видов алопеций [4]. Согласно сведениям США, заболевание встречается чаще у афроамериканцев [5].

Патофизиологические изменения в коже при этом заболевании связывают с фолликулярным гиперкератозом, что приводит к окклюзии и разрушению сально-волосяных фолликулов [6,7]. Также формируется перифолликулярный воспалительный инфильтрат из

нейтрофилов, лимфоцитов и гистиоцитов. После присоединения вторичной инфекции, чаще всего вызываемой *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*, узлы размягчаются и сливаются, формируются абсцессы и фистульные ходы. В дальнейшем в области поражения наблюдается алопеция и образование рубцов [8-10].

Проведенные исследования выявили связь с избыточным весом и ожирением (у 29 из 45 обследованных пациентов, с конглобатными угрями (у 15 из 66 пациентов) [11].

Клиническая картина АПФПГ характеризуется болезненными, крайне редко зудящими, рецидивирующими твердыми либо флюктуирующими узлами размерами от 1 до 4 см, при надавливании из них выделяется гной, иногда с примесью крови, также они могут самостоятельно прорываться. Поверхность узлов красная, блестящая, с выпадением волос [12].

Дифференциальную диагностику абсцедирующего подрывающего фолликулита проводят с глубокими микозами, пустулезными дерматозами, инфильтративно-нагноительной трихофитией, туберкулезом кожи (бородавчатой и колликвативной формами), третичными сифилидами, стероидными, йодистыми и бромистыми угрями [8,13,14].

Диагностика подрывающего фолликулита Гоффмана основана на клинической картине, трихологическом и бактериологическом исследовании, при необходимости гистологии.

Гистологическая картина заболевания зависит от степени воспаления. На ранней стадии наблюдается фолликулярный гиперкератоз с закупоркой и дилатацией фолликула. В дальнейшем образуются инфильтраты из нейтрофилов, лимфоцитов и гистиоцитов. Позднее наблюдается образование абсцесса, приводящего к разрушению волосяного фолликула. Абсцессы могут проникать в дерму и подкожно-жировую клетчатку. Процесс заживления завершается обширным фиброзом. На поздних стадиях отмечается рубцевание, фиброз, подкожные синусы, хронические гранулемы, которые представлены лимфоцитами, макрофагами, гигантскими клетками инородных тел, клетками плазмы крови [15,16,4].

Методом трихоскопии можно обнаружить характерные признаки: «3D» («трехмерные») желтые точки в области дистрофичных волос, желтые аморфные области, белые точки с ореолами, молочно-красные области, не имеющие фолликулярных отверстий [17].

При лечении АПФПГ не существует единого оптимального подхода для всех пациентов. При легком течении заболевания возможно применение антибиотиков внутрь (тетрациклин, доксициклин, миноциклин, клиндамицин, ципрофлоксацин, рифампицин) и наружно (клиндамицин) [18]. Так же, эффективно сочетать антибиотикотерапию с инъекциями кортикостероидов в очаги поражения [19]. Показана эффективность терапии АПФПГ с применением сульфата цинка 400 мг внутрь 3 раза в день, даже при нормальном содержании цинка в сыворотке, продолжительностью 3 недели. При отмене препарата наблюдался рецидив подрывающего фолликулита. По всей вероятности, целесообразно назначать препараты цинка в качестве поддерживающей терапии при достижении стойкого эффекта с целью предупреждения рецидивов заболевания. Как установлено, снижение уровня цинка в крови приводит к увеличению выработки андрогенов, цинк обладает противовоспалительной активностью, снижает хемотаксис нейтрофилов, активизирует фагоцитоз, снижает продукцию провоспалительных цитокинов, фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), IL-6 [20,10].

По данным литературы, одним из методов лечения является хирургическое. Хирургическое лечение проводится на фоне антибактериальной терапии с полной резекцией пораженной кожи волосистой части головы в поэтапных процедурах с последующей реконструкцией кожи [21-23]. В литературе имеются сведения об использовании лазерной абляции, фотодинамической и радиационной терапии. Однако все эти методы не давали должной результативности, были длительны, трудоемки и вызвали рецидивы заболевания [24-26].

В современной литературе имеются публикации, демонстрирующие высокую

эффективность генно-инженерных биологических препаратов, таких как адалимумаб, инфлексимаб, которые предлагаются в качестве третьей линии терапии. Например, адалимумаб, вводимый подкожно в дозе 80 мг, затем по 40 мг каждые 2 недели, дает благоприятный ответ в течение 8 недель, но при прекращении приема в течение 4 недель возникает рецидив болезни. Для инфлексимаба в дозе 5 мг / кг каждые 8 недель в течение 1 года - отрастание волос началось уже через 1 месяц с ремиссией не менее 1 года [27,28]. Однако такое лечение является весьма дорогостоящим и недоступно для большинства пациентов.

В настоящее время большинство публикаций, посвященных лечению фолликулярной окклюзии, утверждают о высокой эффективности изотретиноина в терапии данного дерматоза. Изотретиноин устраняет гиперкератоз протоков сальных желез, уменьшает размер и активность сальных желез и препятствует размножению бактериальной флоры, обладает некоторым противовоспалительным действием. Изотретиноин рекомендуется назначать в дозе 0,5–1 мг/кг в течение 3–12 месяцев [29-31].

При отсутствии своевременного лечения и длительном течении АПФПГ могут развиваться такие осложнения, как подкожные воспалительные процессы, острое гнойное воспаление волосяного фолликула, абсцесс, злокачественная дегенерация в плоскоклеточный рак [31].

Для профилактики подрывающего фолликулита рекомендовано соблюдать здоровый образ жизни, разнообразное и полноценное питание, гигиена - регулярное применение подходящих по типу кожи и волос шампуней, предотвращение температурных воздействий (носить головные уборы в прохладный период и солнечное время, отказ от синтетических материалов (шапки, постельное белье, одежда и пр.).

Заключение: АПФПГ - это редкое тяжелое хроническое воспалительное заболевание волосяных фолликулов кожи головы, исходом которого является рубцовая атрофия и алопеция. В настоящее время наиболее эффективным препаратом для лечения абсцедирующего подрывающего фолликулита и перифолликулита Гоффмана является изотретиноин.

Список использованных источников:

1. Мильдзихова Д.Р., Сакания Л.Р., Корсунская И.М. Инверсные акне: абсцедирующий и подрывающий фолликулит и перифолликулит Гоффмана. Клиническая дерматология и венерология. 2018;17(4):110-113.

Mil'dzihova D.R., Sakaniya L.R., Korsunskaya I.M. Inversnye akne: abscediruyushchij i podryvayushchij follikulit i perifollikulit Goffmana. Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya. 2018;17(4):110-113.

2. Хришчукова И.А. Инверсное акне. Современные методы лечения. Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150), 2019, Т. 9, 11: 509-510.

Hrishchukova I.A. Inversnoe akne. Sovremennye metody lecheniya. Byulleten' medicinskih Internet-konferencij (ISSN 2224-6150), 2019, Т. 9, 11: 509-510.

3. Дрождина М.Б., Бобро В.А. Подрывающий фолликулит Гоффмана - состояние проблемы, подходы к терапии, демонстрация клинических случаев. Вестник дерматологии и венерологии. 2020;96(2):35-43.

Drozhdina M.B., Bobro V.A. Podryvayushchij follikulit Goffmana - sostoyanie problemy, podhody k terapii, demonstraciya klinicheskikh sluchaev. Vestnik dermatologii i venerologii. 2020;96(2):35-43.

4. Brănișteanu DE, Molodoi A, Ciobanu D, Bădescu A, Stoica LE, Brănișteanu D, Tolea I. Rom J Morphol Embryol / The importance of histopathologic aspects in the diagnosis of dissecting cellulitis of the scalp. 2009;50(4):719-24.

5. Dissecting cellulitis (Perifolliculitis Capitis Abscedens et Suffodiens): a comprehensive review focusing on new treatments and findings of the last decade with commentary comparing the therapies and causes of dissecting cellulitis to hidradenitis suppurativa. Scheinfeld N. Dermatol

Online J. 2014;16:20(5):22692-140.

6. Scheinfeld N. Diseases associated with hidranitis suppurativa: part 2 of a series on hidradenitis. *Dermatol Online J.* 2013;15:19(6):18558.

7. Badaoui A., Reygagne P., Cavelier-Balloy B., Pinquier L., Deschamps L., Crickx B. et al. Dissecting cellulitis of the scalp: a retrospective study of 51 patients and review of literature. *Br J Dermatol.* 2016;174(2):421-423.

8. Юцковская Я.А., Юцковский А.Д., Таран М.Г., Малова Т.А. Клинический случай абсцедирующего подрывающего перифолликулита Гоффмана. *Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии.* 2012;2(45):033-039.

Yuckovskaya Ya.A., Yuckovskij A.D., Taran M.G., Malova T.A. Klinicheskij sluchaj abscediruyushchego podryvayushchego perifollikulita Goffmana. *Ukrainskij zhurnal dermatologii, venerologii, kosmetologii.* 2012;2(45):033-039.

9. Кубанов А.А., Галлямова Ю.А., Сысоева Т.А. Абсцедирующий подрывающий фолликулит и перифолликулит Гоффмана и синдром фолликулярной окклюзии. *Лечащий врач.* 2017;8:69.

Kubanov A.A., Gallyamova Yu.A., Sysoeva T.A. Abscediruyushchij podryvayushchij follikulit i perifollikulit Goffmana i sindrom follikulyarnoj okklyuzii. *Lechashchij vrach.* 2017;8:69.

10. Головач Н.А., Маслевская Л.А., Шилин Р.Р., Косорукова С.А. Опыт лечения абсцедирующего подрывающего фолликулита и перифолликулита Гоффмана: Материалы XXXII Научно-практической конференции «Рахмановские чтения». *Дерматология в России,* 2015.-4(S1),82:36.

Golovach N.A., Maslevskaya L.A., Shilin R.R., Kosorukova S.A. Opyt lecheniya abscediruyushchego podryvayushchego follikulita i perifollikulita Goffmana: Materialy XXXII Nauchno-prakticheskoy konferencii «Rahmanovskie chteniya». *Dermatologiya v Rossii,* 2015.-4(S1),82:36.

11. Lee Chaw-Ning, Chen Wenchieh, Hsu Chao-Kai, Weng Tzu-Teng, Lee Julia Yang, Chao-Chun / Dissecting folliculitis (dissecting cellulitis) of the scalp: a 66-patient case series and proposal of classification. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft.* 2018;08:01.

12. Gary Brauner / Dissecting cellulitis of the scalp (perifolliculitis abscedens et suffodiens, Hoffman disease, dissecting folliculitis, follicular occlusion triad). www.dermatologyadvisor.com. March 13, 2019.

13. Студницин А.А., Федоровская Р.Ф. Пустулезные дерматозы / Дифференциальная диагностика кожных болезней / Под ред. Б.А. Беренбейна, А.А. Студницина. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1989; 289-290.

Studnicin A.A., Fedorovskaya R.F. Pustuleznye dermatozy / Differencial'naya diagnostika kozhnyh boleznej / Pod red. B.A. Berenbejna, A.A. Studnicina. 2-e izd., pererab. i dop. - M.: Medicina, 1989; 289-290.

14. Иванова Ю.А., Сафонов Н.Е. Дифференциальная диагностика инфильтративно-нагноительных процессов волосистой части головы – микоза, хронической пиодермии, фолликулита Гоффмана и патомимии. *Проблемы медицинской микологии.* 2010;12(4):14-20.

Ivanova Yu.A., Safonov N.E. Differencial'naya diagnostika infil'trativno-nagnoitel'nyh processov volosistoj chasti golovy – mikoza, hronicheskoy piodermii, follikulita Goffmana i patomimii. *Problemy medicinskoj mikologii.* 2010;12(4):14-20.

15. Смирнов К.С. Абсцедирующий подрывающий фолликулит Гоффмана: сборник трудов конференции / К.С. Смирнов, В.Д. Волкова, Ю.И. Черкасова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Научные исследования: векторы развития». Чебоксары, 2018.-С. 32-34.

Smirnov K.S. Abscediruyushchij podryvayushchij follikulit Goffmana: sbornik trudov konferencii / K.S. Smirnov, V.D. Volkova, Yu.I. Cherkasova // Materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Nauchnye issledovaniya: vektory razvitiya». Cheboksary, 2018.-S. 32-34.

16. Scheinfeld N. Review Dissecting cellulitis (Perifolliculitis Capitis Abscedens et Suffodiens): a comprehensive review focusing on new treatments and findings of the last decade with commentary comparing the therapies and causes of dissecting cellulitis to hidradenitis suppurativa. *Dermatol Online J.* 2014;16:20(5):22692.

17. Rakowska A., Slowinska M., Kowalska-Oledzka E., Warszawik O., Czuwara J., Olszewska M., Rudnicka L. Trichoscopy of cicatricial alopecia. *J Drugs Dermatol.* 2012;11(6):753-758.

18. Khaled A., Zeglaoui F., Zoghalmi A., Fazaa B., Kamoun M. R. Dissecting cellulitis of the scalp: response to isotretinoin. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2007;21(10):1430-1431.

19. Koudoukpo C., Abdennader S., Cavelier-Balloy B., Gasnier C., Yédomon H. Dissecting cellulitis of the scalp: a retrospective study of 7 cases confirming the efficacy of oral isotretinoin. *Ann Dermatol Venereol.* 2014;141(8-9):500-506.

20. Berne, B, Venge, P, Olhman, S. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens (Hoffman) complete healing associated with oral zinc therapy. *Arch Dermatol.* 1985;121:1028-30.

21. Navarini, A, Trueb, R. "3 cases of dissecting cellulitis of the scalp". *Arch Dermatol.* 2010;146:517-20.

22. Hintze J. M., Howard B. E., Donald C. B., Hayden R. E. Surgical Management and Reconstruction of Hoffman's Disease (Dissecting Cellulitis of the Scalp). *Case Rep Surg.* 2016; 2123037. doi: 10.1155/2016/2123037. Epub 2016 Feb 7.

23. Bellew S.G., Nemerofsky R., Schwartz R.A., Granick M.S. Successful treatment of recalcitrant dissecting cellulitis of the scalp with complete scalp excision and split-thickness skin graft. *Dermatol Surg.* 2003;29(10):1068-70. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1524-4725.2003.29305.x>.

24. Chinnaiyan, P, Tena, L, Brenner, M, Welsh, J. "Modern external beam radiation therapy for refractory dissecting cellulitis of the scalp". *Br J Dermatol.* 2005;152:777-9.

25. Krasner B.D., Hamzavi F.H., Murakawa G.J., Hamzavi I.H. Dissecting cellulitis treated with the long-pulsed Nd:YAG laser. *Dermatol Surg.* 2006;32(8):1039-44.

26. Boyd A.S., Binhlam J.Q. Use of an 800-nm pulsed-diode laser in the treatment of recalcitrant dissecting cellulitis of the scalp. *Arch Dermatol.* 2002;138(10):1291-3.

27. Martin-García R. F., Rullán J. M. Refractory dissecting Cellulitis of the Scalp Successfully controlled with Adalimumab. *P R Health Sci J.* 2015;34(2):102-104.

28. Sand F. L., Thomsen S. F. Off-label use of TNF-alpha inhibitors in a dermatological university department: retrospective evaluation of 118 patients. *Dermatol Ther.* 2015;28(3):158-165.

29. Mansouri Y., Martin-Clavijo A., Newsome P., Kaur M.R. Dissecting cellulitis of the scalp treated with tumour necrosis factor- α inhibitors: experience with two agents. *Br J Dermatol.* 2016;174(4):916-18. doi: <https://doi.org/10.1111/bjd.14269>.

30. Jacobs F., Metzler G., Kubiak J. et al. New approach in combined therapy of perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. *Acta Derm Venereol.* 2011;91(6):726-7.

31. Curry, S, Gaither, D, King, L. "Squamous cell carcinoma arising in dissecting perifolliculitis of the scalp. A case report and review of secondary squamous cell carcinomas". *J Am Acad Dermatol.* 1981;4:673-8. (Rapidly fatal metastatic squamous cell carcinoma of scalp in a black male with many years' history of perifolliculitis but also other elements of occlusion triad).

Л.К. Амрина^{1*}, Т.М. Мұратов¹, Л.К. Сағидолдина¹, Г.Ж. Жұмаділова²

¹Қазақстан-Ресей медициналық университеті МЕББМ, Алматы қ., Қазақстан

²№4 Қалалық емхана, ШЖҚ КМК, Алматы қ., Қазақстан

*Хат алысатын автор: Л.К. Амрина – «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: leila.kkk@mail.ru

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Авторлардың үлесі: Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты. Бұл материал басқа басылымдарда жариялану үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған.

Қаржыландыру: көрсетілмеген

ИНВЕРСИЯЛЫҚ БЕЗЕУЛЕР (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)

Аннотация

Абсцесстік іріңдік фолликулит және Гофман перифолликулиті – бас терісінің шаш фолликулаларының сирек кездесетін ауыр созылмалы қабыну ауруы, оның нәтижесі тыртық атрофиясы және алопеция болып табылады.

Мақалада әдебиеттерге шолу негізінде этиологиялық аспектілер, клиникалық көріністер, диагностика, асқынулар, ауруды емдеудің заманауи әдістері сипатталған.

Қазіргі уақытта абсцесстік іріңдік фолликулит және Гофман перифолликулитті емдеуге арналған ең тиімді препарат изотретиноин болып табылады.

Түйінді сөздер: инверсиялық безеулер, абсцесстік іріңдік фолликулит және Гофман перифолликулиті, алопеция, изотретиноин.

L.K. Amrina^{1*}, T.M. Muratov¹, L.K. Sagidoldina¹, G.Zh. Zhumadilova²

¹NGEI "Kazakh-Russian medical university", Almaty, Kazakhstan

²MSE on the REM "City polyclinic No 4", Almaty, Kazakhstan

**For correspondence:* L.K. Amrina – NGEI «Kazakh-Russian medical university», Almaty, Kazakhstan, e-mail: leila.kkk@mail.ru

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

Author contribution: All authors contributed equally to the conception, execution, processing of the results and writing of the article. This material has not been previously published and is not under consideration by other publishers.

Funding: none

INVERSE ACNE (LITERATURE REVIEW)

Annotation

Abscessing undermining folliculitis and Hoffman's perifolliculitis is a rare severe chronic inflammatory disease of the hair follicles of the scalp, the outcome of which is scar atrophy and alopecia.

Based on the literature review, the article describes etiological aspects, clinical manifestations, diagnosis, complications, and modern methods of disease therapy.

Currently, isotretinoin is the most effective drug for the treatment of Abscessing undermining folliculitis and Hoffman's perifolliculitis.

Key words: inverse acne, abscessing undermining folliculitis, Hoffman's perifolliculitis, alopecia, isotretinoin.

Сведения об авторах:

Муратов Темірлан Муратұлы, интерн кафедрасы дерматовенерологии с курсом фтизиатрии НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», e-mail: muratovtemirlan2000@mail.ru;

Сагидолдина Ляйля Каликановна, к.м.н., доцент кафедрасы дерматовенерологии с курсом фтизиатрии НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», e-mail:

sagidoldina_lk@mail.ru;

Жумадилова Гульнара Жумагалиевна, врач-дерматовенеролог консультативно-диагностического отделения Городской поликлиники №4 г. Алматы, e-mail: alan_07_70@mail.ru.

Дата поступления материала в редакцию: 28.04.2023

Дата рецензирования: 18.05.2023

Принято к публикации: 24.05.2023

MPNТИ: 76.29.57

УДК: 616.53-002.25

DOI: 10.61075/kncdiz-2707-3696.2023.84.2.005

А.А. Толыбекова*, Н. Маметов, Ч. Каюмов, А. Попов

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», г. Алматы, Казахстан

**Автор для корреспонденции: А.А. Толыбекова – НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», г. Алматы, Казахстан, e-mail: alimatol@mail.ru*

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад автора: Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции выполнение обработку результатов и написание статьи. Авторы заявляют что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование: отсутствует

ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ АКНЕ – ОПЫТ ТЕРАПИИ

Аннотация

С целью изучения эффективности и безопасности применения системного изотретиноина в терапии пациентов с тяжелыми формами акне проведено клиническое наблюдение 25 пациентов с акне, в возрасте от 19 до 28 лет, с длительностью заболевания от 3 до 10 лет. В результате проведенного клинического наблюдения отмечена эффективность включения системного изотретиноина в терапию пациентов с акне как монотерапия.

Ключевые слова: угревая болезнь, тяжелые формы, лечение, системный изотретиноин.

Угревая болезнь (акне, вульгарные угри) – это хроническое рецидивирующее мультифакториальное заболевание сально-волосяных фолликулов. Акне страдают в среднем от 60 до 80% людей в возрасте 12-24 лет. При благоприятном течении процесс завершается к 18-22 годам. Но в 20% случаев регресс идет медленно, и акне сохраняются в более старшем возрасте 25-34 лет - (8% случаев), 35-44 лет (3%) [1]. У некоторых пациентов (чаще у женщин) заболевание продолжается на протяжении всей жизни. Примерно у 2% пациентов с акне развиваются тяжелые узловатые и флегмонозные формы угревой болезни с формиро-

ванием атрофических и гипертрофических рубцов, очагов гиперпигментации и застойных пятен, телеангиоэктазий [1,2]. Кроме того, в настоящее время сформировался термин «постакне», который включает в себя симптом комплекс вторичных высыпаний, развившихся в результате эволюции различных форм воспалительных акне. Согласно исследованиям Глобального альянса, постакне - собирательное понятие, подразумевающее комплекс стойких изменений кожи, являющихся следствием длительно существующей угревой сыпи и себореи, а также манипуляций, проводимых при лечении этих заболеваний [1,2,3,4].

Наиболее часто встречаются следующие проявления постакне: гиперпигментация, патологические рубцы, а также формирование атером и милиумов. Выраженность постакне зависит от возраста пациента и длительности рецидивов, так длительное течение угревой болезни легкой и средней степеней тяжести, с частыми обострениями, снижает репаративные возможности кожи и приводит к формированию постакне [5]. Клинические наблюдения некоторых авторов показали, что рубцы встречаются в 3,4-6,8 раз чаще у пациентов с тяжелыми формами акне, а также в 1,6-2,8 раз чаще у пациентов, которые не получали терапию в первые эпизоды заболевания [6,7].

Клинические проявления акне и постакне оказывают неблагоприятное влияние на пациентов, способствуя возникновению психосоциальной дезадаптации. Пациенты с акне часто дистанцируются от общества, даже при нетяжелых формах дерматоза, среди них высок процент безработных и одиноких людей [3]. В связи с этим врачу дерматокосметологу важно назначить эффективную и безопасную терапию акне, а также провести коррекцию косметических дефектов при постакне.

Патогенез. Важное звено патогенеза – наследственно обусловленная гиперандрогения. На фоне нарушений в гормональной сфере происходит гипертрофия сальных желёз и усиленная секреция себума, а также фолликулярный гиперкератоз в протоке сально-волосяного фолликула и бактериальная гиперколонизация *P. acnes*. При этом происходит гидролиз кожного сала бактериальными липазами до свободных жирных кислот, что способствует воспалению [3,8].

Участие микроорганизмов

Только 3 группы микроорганизмов являются причиной воспалительного процесса в сальных железах:

- *P. acnes*, в настоящее время этот термин заменен на термин *Cuticubacterium acne*, обладающий способностью образовывать биопленки, что создает условия для развития резистентности к проводимой терапии [4];
- *Staphylococcus epidermidis* и другие кокки;
- липофильные дрожжи рода *Pityrosporum* (*P. ovale* et *orbiculare*).

В настоящее время установлено, что *C. acne* является основным инфекционным агентом, играющим ключевую роль в патогенезе акне. Хотя точный механизм ее действия полностью не раскрыт, тем не менее имеется достаточно доказательств участия *C. acne* в формировании элементов акне [5,6].

Гормональные нарушения

Кожа человека – это комплекс андрогеночувствительных элементов: волосяные фолликулы, потовые и сальные железы. Под влиянием андрогенов увеличивается внутриклеточный синтез липидов, регулируется митотическая активность клеток. Учитывая, что вульгарные угри обычно появляются в пубертатном периоде, когда активно начинают функционировать половые железы, значительная роль в патогенезе акне отводится половым стероидным гормонам. Акне возникают у женщин с нарушением менструального цикла с синдромом гиперандрогении, при длительном приеме андрогенов или анаболических гормонов. Известно, что в развитии гиперсекреции сальных желез участвует наиболее активный метаболит тестостерона 5 α -дигидротестостерон. Кроме того, сальная железа способна моделировать также собственную андрогенную реакцию, так как отмечается

различное выделение сала у людей с одинаковыми показателями концентрации тестостерона в сыворотке крови [9,10].

Значительную роль в патогенезе акне играет наследственная предрасположенность (генетически детерминированный тип секреции сальных желез и врожденная эндокринная патология). Среди возможных факторов патогенеза - значительное снижение содержания цинка в сыворотке крови у больных акне и состояние иммунного статуса.

Клиническая картина

У большинства больных на коже лица и туловища имеются невоспалительные комедональные акне, поверхностные папулы и пустулы. Наиболее распространены вульгарные или юношеские угри (*acne vulgaris*), которые встречаются у 80% лиц в возрасте 15-24 лет. Заболевание обычно начинается в пубертатном периоде и характеризуется появлением на лице (реже – на груди и спине) комедонов, мелких до 5 мм в диаметре папул ярко-красного цвета, иногда с пустулой на поверхности. Салоотделение повышено, кожа имеет характерный жирный блеск, волосы также жирные, возможно незначительное себорейное поредение [11,12]. От ранней стадии невоспалительных комедональных акне, за которой следует появление небольшого числа воспалительных элементов на лице, заболевание обычно прогрессирует к более генерализованным формам. Количество комедонов увеличивается, устья волосяных фолликулов расширяются и зияют. Воспалительная реакция вокруг комедонов становится более выраженной, формируются крупные глуболежащие воспалительные узлы. Так возникают индуративные акне. Через несколько недель инфильтрат размягчается, узлы вскрываются с образованием полости, из которой выделяется тягучий гнойный экссудат – флегмонозные акне. После заживления остаются глубокие обезображивающие кожу рубцы. Клиническая картина конглобатных акне характеризуется появлением на спине, груди и лице крупных узлов, располагающихся глубоко в дерме, иногда захватывающих верхние отделы подкожно-жировой клетчатки. Узлы могут достигать 1,5-2 см в диаметре. Такие узлы крайне болезненны, остро выражено перифокальное воспаление. Сливаясь, узлы образуют конгломераты, могут возникать абсцессы, после вскрытия которых остаются длительно незаживающие язвы, а впоследствии – грубые рубцы с перемычками и свищевыми ходами [13]. Иногда глубоко расположенные воспаленные узлы сливаются и образуют эпителиальные синусовые тракты, как бы “подрывающие” кожу лица и туловища – синусовые акне. Одним из редких вариантов воспалительных акне, при котором происходит острая трансформация типичных воспалительных акне в крайне выраженное деструктивное воспаление, являются молниеносные акне (*acne fulminans*). Процесс сопровождается лихорадкой, лейкоцитозом, болями в суставах, транзиторным гломерулонефритом. Заживление происходит с образованием грубых рубцов [13,14]. Акне относится к особой группе кожных заболеваний – психосоматическим дерматозам, при которых значительна роль психоэмоциональных нарушений, связанных с проблемой «дефекта внешности», что особенно выражено у женщин и девушек. Локализация дерматоза на открытых участках кожи приводит к развитию у пациентов глубоких психологических страданий, снижает самооценку, негативно влияет на качество жизни, социальный статус, профессиональную деятельность, личную жизнь [13,14].

Лечение и реабилитация пациентов с акне требует комплексного подхода. Пациентам с тяжелыми формами акне целесообразно назначать системную терапию изотретиноином [15].

Основными задачами лечения акне являются:

- предотвращение образования комедонов (профилактические мероприятия и советы по уходу за «проблемной» кожей);
- удаление комедонов (акне-туалет, комедоэкстракция, третиноин, ретиноевая кислота, адапален, салициловая кислота, резорцин);
- уменьшение продукции кожного сала (ретиноиды системно и наружно, гормональные препараты - антиандрогены, эстрогены и др.);
- предотвращение вскрытия комедонов, пустул и развития воспаления (антибактери-

альные препараты для системного и местного применения);

- комбинированная терапия (антибиотики системного и ретиноиды наружного применения или последовательное использование глюкокортикоидов, ретиноидов системно при тяжелых формах акне);
- предотвращение появления рубцов (раннее начало лечения, ретиноиды, исключение возможности механического травмирования акне-элементов);
- улучшение внешнего вида рубцов - только после достижения стойкой клинической ремиссии (пилинг, шлифовка, введение имплантатов, кортикостероидов; лазеротерапия) [15].

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности и безопасности применения системного изотретиноина в терапии пациентов с тяжелыми формами акне.

Материал и методы исследования

Для осуществления поставленной цели нами было проведено клиническое наблюдение 25 пациентов с акне, в возрасте от 19 до 28 лет, с длительностью заболевания от 3 до 10 лет. Для определения степени тяжести акне проводили подсчет количества невоспалительных и воспалительных элементов, а также элементов постакне. Среднетяжелая форма заболевания установлена у 15 пациентов, тяжелая форма у 10 пациентов. По данным анамнеза выявлено, что все пациенты ранее получали системную и наружную терапию с временным клиническим улучшением.

Всем пациентам, включенным в исследование со среднетяжелой формой заболевания был назначен системный изотретиноин в суточной дозе 0,4-0,6 мг/кг массы тела, с тяжелой формой акне - 0,6-0,8 мг/кг массы тела, до достижения курсовой дозы 100-120 мг/кг массы тела. Все пациенты регулярно проходили общеклиническое и биохимическое исследование крови, пациенты женского пола – тест на беременность. Из исследования были исключены пациенты в возрасте до 18 лет, получающие другую системную терапию, имеющие противопоказания к назначению препарата, планирующие беременность. Оценку результатов наблюдения проводили путем подсчета количества высыпаний.

Результаты исследования

В результате проведенного клинического наблюдения отмечена эффективность включения системного изотретиноина в терапию пациентов с акне как монотерапия. Применение препарата в суточной дозе 0,4-0,6-0,8 мг/кг массы тела приводит к уменьшению воспалительных акне в среднем на 50% уже на 11-12 неделе терапии, полный регресс высыпаний отмечался к окончанию терапии. Отмечались побочные явления в виде развития хейлита и ретиноидного дерматита, которые корректировались обязательным назначением увлажняющих средств. Побочные эффекты в виде изменения показателей печеночных ферментов зарегистрированы не были.

Список использованных источников:

1. Клименкова Н.В., Шиманская И.Г. Современные подходы к лечению акне и постакне. Медицинские новости. 2014;12:44-48. cyberleninka.ru/article/n/sovremen-nye-podhody-k-lecheniyu-akne-i-postakne.

Klimentkova N.V., Shimanskaya I.G. Sovremennyye podkhody k lecheniyu akne i postakne. Medyczinskie Novosti. 2014;12:44-48. cyberleninka.ru/article/n/sovremen-nye-podhody-k-lecheniyu-akne-i-postakne.

2. Акне. Клинические рекомендации. Под.ред. Кубановой А.А.-Москва, 2010.-27 с. <https://cnikvi.ru/files/akne.pdf>

Akne. Klinicheskie rekomendaczii. Pod.red. Kubanovoj A.A.-Moskva, 2010.-27 s. <https://cnikvi.ru/files/akne.pdf>

3. Уфимцева М.А. Методы клинической оценки и лечения атрофических рубцов постакне / М.А. Уфимцева, Н.В. Симонова, Ю.М. Бочкарев, Е.С. Мыльникова, Д.С. Жунисова // Современные проблемы науки и образования. 2020;2:166. doi: 10.17513/spno.29704.

Ufimceva M.A. Metody klinicheskoy ocenki i lecheniya atroficheskikh rubcov postakne / M.A. Ufimceva, N.V. Simonova, Yu.M. Bochkarev, E.S. Myl'nikova, D.S. Zhunisova // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2020;2:166. doi: 10.17513/spno.29704.

4. Thiboutot D.M., Dréno B., Abanmi A., Alexis A.F., Araviiskaia E. et al. Practical management of acne for clinicians: An international consensus from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2018;78(2):1-23.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.09.078>.

5. Кривоногова П.Л. Патогенетическое обоснование методов лечения акне: обзор современных представлений и современные данные. *Лабораторная диагностика*. 2017;2(47):122-126. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patogeneticheskoe-obosnovanie-metodov-lecheniya-akne-obzor-sovremennyh-predstavleniy-i-sobstvennyye-dannye-1>.

Krivanogova P.L. Patogeneticheskoe obosnovanie metodov lecheniya akne: obzor sovremennyh predstavlenij i sovremennyye dannye. *Laboratornaya diagnostika*. 2017;2(47):122-126. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patogeneticheskoe-obosnovanie-metodov-lecheniya-akne-obzor-sovremennyh-predstavleniy-i-sobstvennyye-dannye-1>.

6. Goodman GJ. Treatment of acne scarring. *Int. J.Dermatol*. 2011;50(10):1179-94. doi: 10.1111/j.1365-4632.2011.05029.x.

7. Толыбекова А.А., Суранчиева А.С., Чернова О.А. Опыт лечения рубцов постакне. *Медицина*. 2022;2(230):1-6.

Toly`bekova A.A., Suranchieva A.S., Chernova O.A. Opy`t lecheniya rubczov postakne. *Medicizina*. 2022;2(230):1-6.

8. Таркина Т.В., Азанбаева Д.Ж., Батпенова Г.Р., Котлярова Т.В. Наружная терапия клинических разновидностей акне цинк-эритромициновым комплексом и его эффективной комбинацией с 0,1% адапаленом. *Клиническая дерматология и венерология*. 2017;16(6):115-119. doi: 10.17116/klinderma2017166115-119.

Tarkina T.V., Azanbaeva D.Zh., Batpenova G.R., Kotlyarova T.V. Naruzhnaya terapiya klinicheskikh raznovidnostej akne czink-e`ritromicinovy`m kompleksom i ego e`ffektivnoj kombinacziej s 0,1% adapalenom. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2017;16(6):115-119. doi: 10.17116/klinderma2017166115-119.

9. Данилова А.А., Шеклакова М.Н. Акне. *РМЖ*. 2001;11:452-457.

Danilova A.A., Sheklakova M.N. Akne. *RMZh*. 2001;11:452-457.

10. Горячкина М.В., Белоусова Т.А. Современные представления о патогенезе, клинике и терапии акне у женщин. *РМЖ*. 2012;22:1153. http://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Sovremennyye_predstavleniya_o_patogeneze_klinikei_terapii_akne_u_zhenshin/#ixzz7lfhgsmfT.

Goryachkina M.V., Belousova T.A. Sovremennyye predstavleniya o patogeneze, klinike i terapii akne u zhenshin. *RMZh*. 2012;22:1153. http://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Sovremennyye_predstavleniya_o_patogeneze_klinikei_terapii_akne_u_zhenshin/#ixzz7lfhgsmfT.

11. Аверина В.И., Саламова И.В. Современный подход к терапии возрастного акне у женщин. *Медицинский совет*. 2014;1:62-67. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-podhod-k-terapii-voznrastnogo-akne-u-zhenshin/viewer>.

Averina V.I., Salamova I.V. Sovremennyy`j podkhod k terapii voznrastnogo akne u zhenshin. *Mediczijskij sovet*. 2014;1:62-67. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-podhod-k-terapii-voznrastnogo-akne-u-zhenshin/viewer>.

12. Пулатова С.Х., Бабаджанов О.А., Ахаткулова Р.А. Полиморфное мультифакториальное заболевание волосяных фолликулов акне среди молодежи. *Science and innovation international scientific journal*. 2022;1(8):8.2 ISSN:2181-3337. doi.org/10.5281-/zenodo.7399428.

Pulatova S.Kh. Babadzhanov O.A. Akhatkulova R.A. Polimorfnoe mul`tifaktori-al`noe zabolevanie volosyany`kh follikulov akne sredi molodezhi. *Science and innovation international scientific journal*. 2022;1(8):8.2 ISSN: 2181-3337. doi.org/10.5281-/zenodo.7399428.

13. Бронфман С.А., Шерина Т.Ф., Иванова Л.П., Кудаева Л.М. Угревая болезнь: современные представления о патогенезе и возможности комплексной коррекции

аллопатическими и нелекарственными методами. Вестник новых медицинских технологий. 2016;1:235-240. doi: 10.12737/18599.

Bronfman S.A., Sherina T.F., Ivanova L.P., Kudaeva L.M. Ugrevaya bolezn': sovremenny`e predstavleniya o patogenezе i vozmozhnosti kompleksnoj korrekczii allopaticheskimi i nelekarstvenny`mi metodami. Vestnik novy`kh mediczinskikh tekhnologij. 2016;1:235-240. doi: 10.12737/18599.

14. Куршакова Е.М. Экскориированное акне как самостоятельный раздел программ последипломного усовершенствования дерматологов санаторно-курортных учреждений. Гуманизация образования. 2011;1:57-62.

Kurshakova E.M. E`kskoriirovannoe akne kak samostoyatel`ny`j razdel programm poslediplomnogo usovershenstvovaniya dermatologov sanatorno-kurortny`kh uchrezhdenij. Gumanizacziya obrazovaniya. 2011;1:57-62.

15. Масюкова С.А., Кушкина Т.Н., Орлова Н.А. Основные принципы и проблемы этиопатогенетической терапии акне. Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. 2006;6:58-64.

Masyukova S.A., Kushkina T.N., Orlova N.A. Osnovny`e princzipy` i problemy` e`tiopatogeneticheskoy terapii akne. E`ksperimental`naya i klinicheskaya dermatokosmetologiya. 2006;6:58-64.

А.А. Толыбекова*, Н. Мәметов, Ш. Каюмов, А. Попов
«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBBM, Алматы қ., Қазақстан

**Хат алысатын автор: А.А. Толыбекова – «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBBM, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: alimatol@mail.ru*

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Авторлардың үлесі: Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты. Бұл материал басқа басылымдарда жариялану үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған.

Қаржыландыру: көрсетілмеген

БЕЗЕУДІҢ АУЫР АҒЫМЫ - ТЕРАПИЯ ТӘЖІРИБЕСІ

Аннотация

Безеудің ауыр түрлерімен ауыратын науқастарды емдеуде жүйелік изотретиноинді қолданудың тиімділігі мен қауіпсіздігін зерттеу мақсатында аурудың ұзақтығы 3 жылдан 10 жылға дейін, 19 жастан 28 жасқа дейінгі безеулермен ауыратын 25 пациентке клиникалық бақылау жүргізілді. Жүргізілген клиникалық бақылау нәтижесінде жүйелі изотретиноинді монотерапия ретінде безеулермен ауыратын науқастардың терапиясына қосудың тиімділігі байқалды.

Түйінді сөздер: безеу ауруы, ауыр түрлері, емдеу, жүйелік изотретиноин.

А.А. Tolybekova*, N. Mametov, Ch. Kayumov, A. Popov
NGEI "Kazakh-Russian medical university", Almaty, Kazakhstan

**For correspondence: A.A. Tolybekova – NGEI «Kazakh-Russian medical university», Almaty, Kazakhstan, e-mail: alimatol@mail.ru*

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

Author contribution: All authors contributed equally to the conception, ececution, processing of the results

and writing of the article. This material has not been previously published and is not under consideration by other publishers.

Funding: none

SEVERE ACNE – THERAPY EXPERIENCE

Annotation

In order to study the efficacy and safety of the use of systemic isotretinoin in the treatment of patients with severe forms of acne, a clinical observation of 25 patients with acne, aged 19 to 28 years, with a disease duration of 3 to 10 years was conducted. As a result of the clinical observation, the effectiveness of the inclusion of systemic isotretinoin in the treatment of acne patients as monotherapy was noted.

Key words: acne, severe forms, treatment, systemic isotretinoin.

Сведения об авторах:

Маметова Наргиз, студентка 5 курса ОП Общая медицина, НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», e-mail: mametova_2011@mail.ru;

Каюмов Чингиз, студент 5 курса ОП Общая медицина, НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», e-mail: tch.kayitov@yandex.kz;

Попов Александр, студент 5 курса ОП Общая медицина, НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», e-mail: 77019852574@yandex.kz.

Дата поступления материала в редакцию: 28.04.2023

Дата рецензирования: 15.05.2023

Принято к публикации: 24.05.2023

МРНТИ: 76.29.50

УДК: 616.9:616.98

DOI: 10.61075/kncdiz-2707-3696.2023.84.2.006

А.В. Красавцева*, Б.Ж. Сагимбаев, И.И. Шнайдемиллер, Н.А. Геллер
КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД»,
г. Темиртау, Казахстан

**Автор для корреспонденции: А.В. Красавцева – КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД», г. Темиртау, Казахстан, e-mail: krasavtseva-1993@mail.ru*

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Вклад автора: Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции выполнение обработку результатов и написание статьи. Авторы заявляют что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах

Финансирование: отсутствует

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОЙ ИНФЕКЦИИ: ВИЧ/ХВГС+ТУБЕРКУЛЕЗ+COVID-19

Аннотация

Представлен клинический случай пациента с сочетанными инфекциями вирус иммунодефицита человека+хронический вирусный гепатит С+туберкулез+COVID-19, перенесшего острый инфаркт миокарда, имеющего сопутствующую патологию желудочно-кишечного тракта, осложняющую прием антибактериальных и противовирусных препаратов. Пациент успешно перенес лечение инфаркта миокарда и более 1 года наблюдается у кардиолога, является стабильным по сердечной патологии; получал одновременно лечение COVID-19, туберкулез, хронический вирусный гепатит С и ВИЧ-инфекция, несмотря на большую нагрузку лекарственными препаратами, достиг выздоровления по COVID-19 и хроническому вирусному гепатиту С. На фоне лечения отмечалось ухудшение со стороны желудочно-кишечного тракта, но после проведения грыжесечения удалось подобрать схему лечения туберкулеза и ВИЧ-инфекции и достигнуть иммунологической и вирусологической эффективности по ВИЧ-инфекции, в настоящее время продолжает лечение туберкулеза амбулаторно.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, COVID-19, туберкулез, хронический вирусный гепатит С, острый инфаркт миокарда, антиретровирусная терапия, вирусологическая эффективность.

Введение

Тройное бремя инфекций COVID-19, вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) и туберкулеза (ТБ) в настоящее время является серьезной проблемой. Легкие являются одним из резервуаров для ВИЧ, способствуя стойкому системному воспалению. Пневмонии, вызванные различными патогенами, были основной причиной смерти до эпохи антиретровирусной терапии (АРВТ). Внедрение АРВТ существенно улучшило качество и продолжительность жизни лиц, живущих с ВИЧ (далее ЛЖВ). Однако АРВТ не приводит к элиминации вируса из популяции и требует пожизненного приема препаратов. Также длительный прием АРВТ влияет на иммунный ответ в респираторном тракте, подвергая легкие повышенной частоте заболеваний [1,2]. Среди инфекционных агентов, вызывающих поражения легких у пациентов с ВИЧ-инфекцией, актуальным остается туберкулез. Эпидемия COVID-19 обратила вспять многолетний прогресс в борьбе с туберкулезом, который представляет угрозу жизням пациентов и проблему для здравоохранения многих стран. Существует вероятность ухудшения эпидемической ситуации по туберкулезу на фоне распространения COVID-19, что связано с нарушением процесса выявления туберкулеза, а также риском его реактивации у ранее переболевших и у лиц с латентной туберкулезной инфекцией [3].

Особую угрозу представляет комбинированное поражение легких: COVID-19+туберкулез у пациентов с ВИЧ-инфекцией. В настоящее время туберкулез является ведущей иммуносупрессивной инфекцией и наиболее частой причиной смерти среди ЛЖВ [1]. Значительное влияние вируса SARS-CoV-2 на органы иммуногенеза с формированием выраженной иммуносупрессии, помимо активации и прогрессирования имеющихся туберкулезных очагов, может приводить и к активации туберкулезной инфекции вследствие изменения характера и выраженности местного клеточного иммунного ответа, что требует повышенного внимания к лицам с остаточными посттуберкулезными изменениями и с латентной туберкулезной инфекцией [3,4]. ЛЖВ могут иметь более высокий риск развития осложнений, связанных с COVID-19, и, соответственно, плохих исходов, чему способствует и развитие нескольких инфекций, и нежелательные явления от приема АРВТ. Предполагается, что наличие туберкулеза легких будет усугублять течение COVID-19.

Также недостаточно изучены вопросы лекарственного взаимодействия противотуберкулезных препаратов (ПТП) с лекарствами, используемыми для лечения COVID-19 и АРВТ [1]. Данные о сочетании этих трех инфекций в литературе немногочисленны, количество зарегистрированных случаев невелико, а полученные данные противоречивы [1,5].

Исследователи считают, что у тройной коинфекции ВИЧ+COVID-19+ТБ есть «хороший клинический прогноз». Они рекомендуют всем пациентам, которые были госпитализированы с COVID-19, из-за схожих и неспецифических клинических проявлений провести дополнительную диагностику и обследование на туберкулез.

В качестве примера приводим случай из собственной практики

Пациент Е., 45 лет, состоит на диспансерном учете в Центре СПИД с 2010 года, был обследован на ВИЧ-инфекцию в областном центре фтизиопульмонологии (ОЦФ), после положительного иммуноблотинга был осмотрен инфекционистом областного центра СПИД (ОЦ СПИД), выставлен диагноз: ВИЧ-инфекция, 4 клиническая стадия. Диссеминированный туберкулез легких, БК (+), 2 категория, 1Б группа. Кандидоз полости рта. Себорейный дерматит. Пациент получал антиретровирусную терапию с 2011 по 2019 год по схемам AZT/ЗТС+EFV, TDF/FTC+EFV, TDF/FTC/EFV, однако приверженность была низкая, прерывал лечение по 1-2 года, в результате вирусологическая эффективность не была достигнута, что привело в апреле 2016 года к рецидиву туберкулеза. На фоне противотуберкулезного лечения и антиретровирусной терапии [6,7] в условиях стационара в 2018 году была однократно достигнута вирусологическая эффективность, но после излечения туберкулеза пациент вновь прекратил прием АРВТ (таблица 1).

Таблица 1. Динамика ВН и СД-4 на фоне приема АРВТ с 2011 по 2019 год

Период лечения	ВН, копий/мл	log 10	СД-4, кл/мкл
До лечения 2010 г.	17600	4.25	268
2011 г.	206900	5.32	317
2012 г.	47700	4.68	376
2014 г.	52700	4.72	511
2016 г.	203894	5.31	277
2018 г.	60	1.78	215

Из анамнеза: пациент был активным потребителем инъекционных наркотиков в течение 14 лет, в настоящее время ремиссия. В 2015 году оперирован по поводу проникающего ножевого ранения брюшной полости, после чего в 2016 году сформировалась послеоперационная вентральная грыжа. Последние 8 лет периодически злоупотребляет алкоголем, на фоне чего отмечаются частые обострения холецистопанкреатита, приводящие к госпитализации.

В августе 2021 года пациент обратился в ОЦ СПИД с жалобами на повышение температуры тела до субфебрильных цифр более месяца, периодические боли в эпигастрии, не связанные с приемом пищи, общую слабость. Накануне, в течение 7 дней получал стационарное лечение в условиях хирургического отделения центральной больницы с диагнозом: Острый панкреатит. Послеоперационная вентральная грыжа. Пациент осмотрен инфекционистом ОЦ СПИД, обследован: ВН – 100000 копий/мл, СД 4 – 151 кл/мкл. Диагноз: ВИЧ-инфекция, клиническая стадия 4. Необъяснимая сильная потеря в весе более 10% (2018 г.). Необъяснимая персистирующая лихорадка более месяца. Кандидоз полости рта, стадия ремиссии. Себорейный дерматит, стадия ремиссии. Онихомикоз кистей, стоп. Тяжелый ВИЧ-ассоциированный иммунодефицит. Малые остаточные туберкулезные изменения (03.2020). Хронический вирусный гепатит С, минимальной степени активности. Хроничес-

кий холецистопанкреатит. Послеоперационная вентральная грыжа. Возобновлена антиретровирусная терапия по схеме: TDF/FTC 300/200 mg 1 табл.*1 р/д, EFV 200 mg 2 табл.*1 р/д, назначена профилактика пневмоцистной пневмонии и токсоплазмоза препаратом Сульфаметоксазол+Триметоприм 960 мг*3 р/нед [6]. Было выдано направление на обследование и лечение ХВГС в поликлинике.

В условиях ПМСП проведено обследование:

- АФП: 3,30 нг/мл.
- Коагулограмма: МНО-0,96, ПВ-15 сек, ПТИ-100%.
- Эластометрия печени: степень фиброза F 1-2 (7,8) по METAVIR.
- ПЦР к гепатиту С - обнаружена, ВН $6,6 \times 10^6$ МЕ/мл, генотип 3.

Пациент получил амбулаторно курс противовирусной терапии (ПВТ): Софосбувир 400 мг + Даклатосвир 60 мг 3 месяца с октября 2021 года по январь 2022 года [8]. После окончания лечения ПЦР к ВГС: не обнаружено. Диагноз: Хронический вирусный гепатит С, генотип 3, ВН 10/6, степень фиброза F1-2 по METAVIR. Состояние после ПВТ.

Через 2 месяца приема АРВТ у пациента отмечается эпизод опоясывающего герпеса, проведено лечение. Приверженность АРВТ более 95%, на фоне лечения отмечается купирование лихорадки, улучшение самочувствия.

Через 3 месяца после возобновления АРВТ пациент обращается в ОЦ СПИД с жалобами на повышение температуры тела до 39°C, сухой кашель, боли в верхней половине живота, жидкий стул до 2-3 раз в день. Болеет в течение 5-ти дней: в первый день был осмотрен бригадой скорой помощи, даны назначения, на 2-ой день осмотрен участковым терапевтом, выставлен диагноз – хронический бронхит, назначен цефтриаксон в/м, тест ПЦР не взят. На фоне лечения самочувствие улучшилось. Температура нормализовалась в течение 3-х дней. Был консультирован терапевтом ОЦ СПИД, выставлен диагноз: КВИ-настороженность. Хронический панкреатит. ХВГС. Артериальная гипертензия 2, риск 3. ИБС. ХСН ФК 2. Рекомендовано ПЦР КВИ амбулаторно, ЭКГ, назначено лечение. При обследовании: ВН не детектируется, СД-4 – 152 кл/мкл. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 80 уд/мин. Горизонтальное положение ЭОС. Снижение амплитуды зубцов в I- III, aVR, aVL, aVF.

Через 2 дня после осмотра специалистов ОЦ СПИД отмечалось резкое ухудшение состояния, появились выраженная общая слабость, жгучие боли за грудиной в покое без иррадиации, сопровождающиеся холодным потом. Пациент вызвал бригаду скорой помощи, проведено ЭКГ: ритм синусовый, правильный с ЧСС 67 уд. в мин. ЭОС нормограмма. Подъем сегмента ST V2V4, депрессия ST III, AVF. Был госпитализирован в многопрофильную больницу №2 с диагнозом: ИБС. Острый Q-позитивный инфаркт миокарда по передней стенке левого желудочка (20.11.2021 г). СН по Killip I. Однососудистое поражение коронарного русла. ЭКГ при поступлении: ритм синусовый, правильный с ЧСС 72 уд. в мин. ЭОС нормограмма, сегмент ST на изолинии. Было проведено стентирование LAD. ЭКГ при выписке: ритм синусовый, правильный с ЧСС 81 уд. в мин. ЭОС нормограмма. Q III. AVF Сегмент ST на изолинии, отриц. З.Т в V1-5.

В 1-й день наблюдения в стационаре: ПЦР экспресс-тестирование на COVID-19 отрицательный, на 3 сутки сохранялся интоксикационный синдром, кашель. Проведена рентгенография органов грудной клетки: Двусторонняя полисегментарная пневмония? ПЦР РНК-SARSCov2 назофарингеального мазка – положительный.

На 4-й день после стентирования LAD переведен в инфекционный стационар с диагнозом: Коронавирусная инфекция COVID-19, средней степени тяжести. Подтвержденный случай (ПЦР РНК SARSCov2 назофарингеального мазка от 24.11.2021 г. положительный), острое течение [9]. Двусторонняя полисегментарная пневмония. В условиях инфекционного стационара проведено обследование. КТ органов грудной клетки и средостения: множественные разнокалиберные мелкоочаговые диффузные инфильтраты паренхимы обоих лёгких – диссеминация спец. процесса? Полисегментарная мелкоочаговая пневмония - объем поражения 56%, КТ-3, пневмония вирусной этиологии? Признаки

поствос-палительного очагового пневмофиброза апикального отдела верхней доли левого легкого (вероятнее всего метатуберкулезные изменения), очаги Гоно в паренхиме верхней доли левого легкого. Признаки хронического бронхита. Умеренная гиперплазия внутригрудных лимфатических узлов (рисунок 1).

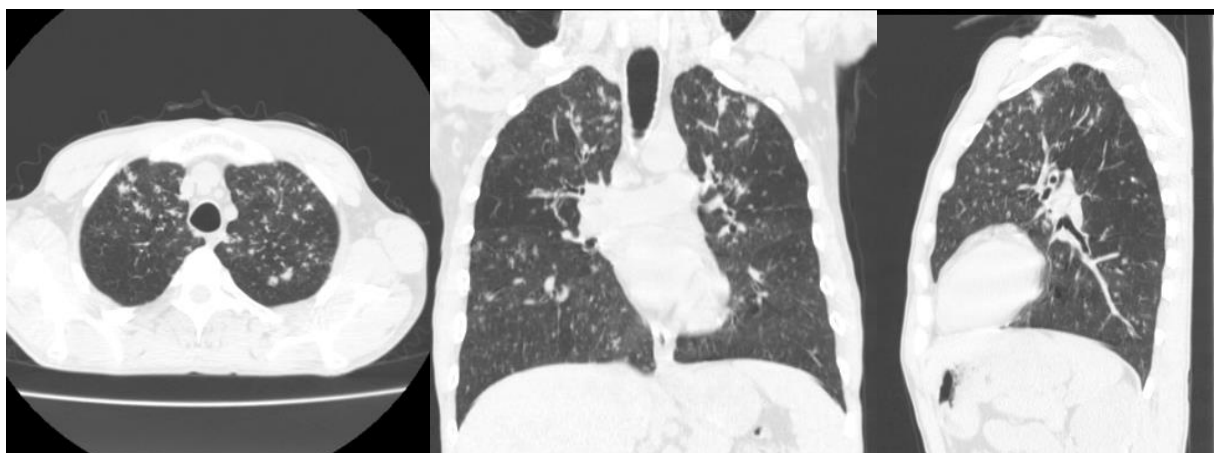


Рисунок 1. КТ органов грудной клетки

В инфекционном стационаре был консультирован фтизиатром, инфекционистом, кардиологом, проведены областные консилиумы. При обследовании: Анализ мокроты на G-Хpert – положительный, рифампицин – устойчивый, анализ мокроты на МБТ – отрицательный. Выставлен диагноз: Коронавирусная инфекция COVID-19, средней степени тяжести. Подтвержденный случай (ПЦР РНК SARS-CoV2 назофарингиального мазка положительный, 24.11.2021), острое течение. COVID-19 ассоциированная пневмония.

КТ 3. Сопутствующий диагноз: Диссеминированный туберкулез легких МБТ-, туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью. Рецидив (-). ИБС. ПИМ по передней стенке левого желудочка (20.11.2021 г.). СН по Killip I. Однососудистое поражение коронарного русла. Стентирование LAD (20.11.2021 г.). ХВГ С, генотип 3, ВН 10/6,- степень фиброза F1-2 по METAVIR. ЖДА легкой степени тяжести (Hb 113 г/л.). В стационаре получал антибактериальную, антикоагуляционную, противовоспалительную, симптоматическую терапию. В стационаре пациент продолжал прием антиретровирусной терапии, профилактику пневмоцистной пневмонии и токсоплазмоза препаратом Сульфаметоксазол+Триметоприм 960мг*1 раз ежедневно, достиг вирусологической эффективности (ВН не детектируется), но сохранялся тяжелый иммунодефицит – СД-4 163 кл/мкл. Выписан на 21-й день лечения с улучшением, на домашний карантин.

Дальнейшее обследование проходил амбулаторно по завершении 7-дневного карантина:

- ХАЙН: Fq, аминогликозиды – чувствительный.
- ТЛЧ: Cfz – устойчивый, Bdq Lzd Lfx Am Mfx 0,25 1,0 – чувствительный.

- Рентгенограмма органов грудной клетки: Диссеминированный туберкулез легких (рисунок 2).

Решением ЦВКК ОЦФ была подобрана схема лечения туберкулеза с учетом чувствительности к антибиотикам и сопутствующей патологии: Левофлоксацин 1000 мг per os, Линезолид 600 мг per os, Пиразинамид 1500 мг per os Этамбутол 1200 мг per os * 1 раз в день ежедневно [7].

На 7-й день противотуберкулезной терапии появились боли в области живота, чувство жжения в желудке и кишечнике, жидкий стул, плохой сон. Пациент самостоятельно прекратил прием антиретровирусной и противотуберкулезной терапии. Обследован амбулаторно, назначена симптоматическая терапия и решено провести оперативное лечение

вентральной грыжи. В феврале 2022 года, после обследования, госпитализирован в плановом порядке в стационар с диагнозом: Послеоперационная вентральная грыжа. Было проведено грыжесечение, ненатяжная аллопластика грыжевых ворот полипропиленовым сетчатым эндопротезом. На 2-е сутки развился вторичный спонтанный пневмоторакс (Рентгенограмма органов грудной клетки: признаки свободного газа в брюшной полости, малого пневмоторакса справа, БОИ обоих легких, хронический бронхит).

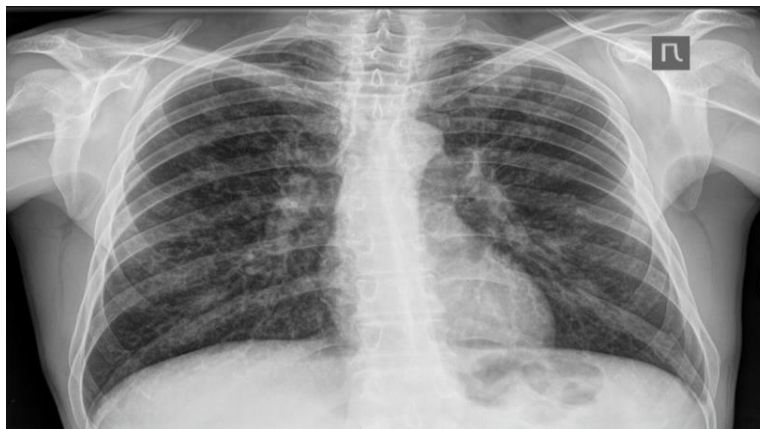


Рисунок 2. Рентгенограмма после выздоровления от COVID-19

Выписан на 10-е сутки с выздоровлением для наблюдения хирурга по месту жительства. На 5-й день амбулаторного наблюдения проведено контрольное УЗИ брюшной полости: обнаружено скопление жидкости в брюшной полости. В хирургическом отделении выполнен лапароцентез, жидкость эвакуирована. Для подбора схемы лечения туберкулеза решено госпитализировать пациента в ОЦФ с диагнозом: Острый диссеминированный туберкулез легких, МБТ (-), ЛУ ТБ. Длительный режим лечения. Тип "Другие Р-". Рецидив-. Пациент продолжал прием АРВТ, в мае 2022 года была произведена замена схемы лечения на TDF/FTC 300/200 мг 1 табл.*1 р/д + DTG 50 мг 1 табл.*1 р/д, приверженность соблюдал, ВН за время наблюдения – менее 1000 к/мл, сохранялся тяжелый иммунодефицит – СД-4 до 191 кл/мкл. В течение 3-х месяцев получал стационарное лечение туберкулеза, с июня 2022 продолжает амбулаторное лечение в условиях кабинета НКЛ (непосредственного контролируемого лечения) по схеме: бедаквилин 200*3 раза в неделю, левофлоксацин 1000*1 раз в день, этамбутол 1,2*1 раз в день, линезолид 600*1 раз в день, циклосерин 750*1 раз в день.

В октябре 2022 года у пациента отмечается приступ судорог с потерей сознания, был доставлен бригадой скорой помощи в приемно-диагностическое отделение центральной больницы, в госпитализации отказано. Дообследован амбулаторно у невропатолога (ЭЭГ, МРТ головного мозга, РЭГ), выявлено, что приступы отмечаются периодически в течение 10 лет после употребления алкоголя, выставлен диагноз: Резидуальная энцефалопатия. Судорожный синдром.

Результаты обследования на 13-м месяце лечения туберкулеза (февраль 2023 г.):

- ОАК: гемоглобин - 140 г/л, эритроциты - $4,6 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты - $5,5 \cdot 10^9/л$ тромбоциты – $198 \cdot 10^9/л$, СОЭ - 4 мм/ч.

- ОАМ: плоский эпителий 2-3, лейкоциты 1-2 в п/зрения.

- Анализ мокроты на МБ 2-кратно: отрицательный.

- Биохимический анализ крови: общий белок - 70,5 г/л, мочевины - 8,1 ммоль/л, креатинин - 106 мкмоль/л, АЛат - 23,4 ед/л, АСаТ - 33,3 ед/л, глюкоза - 5,1 ммоль/л, общий билирубин - 14,3 мкмоль/л.

- ЭКГ: Ритм синусовый, правильный, ЧСС=58 ударов в 1 минуту. Синусовая брадикардия. Отклонение электрической оси сердца влево. ЭКГ признаки блокады

передней левой ножки пучка Гиса. ЭКГ признаки гипертрофии правого желудочка. Данных за ишемию миокарда нет. QT пациента = 432 мсек. QT по Fridericia = 426 мсек. Удлинение интервала QT пациента. Нормальный интервал QT по Fridericia.

- Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: рентген картина стабильная (рисунок 3).



Рисунок 3. Рентгенограмма органов грудной клетки на 13-м месяце лечения туберкулеза

В настоящее время диагноз: ВИЧ-инфекция, клиническая стадия 4. Острый диссеминированный туберкулез легких, МБТ (-), ЛУ ТБ. Длительный режим лечения. Тип Другие. Р-. Инвалид 2 группы. Эпизод опоясывающего лишая (10.2021 г.). Необъяснимая сильная потеря в весе более 10% (2018 г.). Необъяснимая персистирующая лихорадка более месяца (08.2021 г.). Кандидоз полости рта, стадия ремиссии. Себорейный дерматит, стадия ремиссии. Онихомикоз кистей, стоп. Перенесенная коронавирусная инфекция (11.2021 г.).

ИБС ПИМ (20.11.2021 г.). Однососудистое поражение коронарного русла. Стентирование LAD (20.11.2021 г.). ХСН ФК 2. Хронический вирусный гепатит С, генотип 3, степень фиброза F1-2 по METAVIR. Состояние после ПВТ. Грыжа передней брюшной стенки. Грыжесечение. Ненатяжная аллопластика грыжевых ворот полипропиленовым сетчатым эндопротезом (22.02.2022 г.). Резидуальная энцефалопатия. Судорожный синдром.

Пациент наблюдался амбулаторно у фтизиатра, кардиолога, невропатолога, получал амбулаторное лечение и продолжал прием антиретровирусной терапии. Клиническая, вирусологическая и иммунологическая эффективность лечения достигнута. СД-4 клетки достигли 218 кл/мкл. ВН – не детектируется (таблица 2). Пациент привержен лечению, регулярно проходит диспансеризацию, не злоупотребляет алкоголем.

Таблица 2. Динамика ВН и СД-4 на фоне приема антиретровирусной терапии с 2021 по 2023 год

Период лечения	ВН, копий/мл	СД-4, кл/мкл
До лечения август 2021 г.	100000	151
Ноябрь 2021 г.	Не детект.	152
Февраль 2022 г.	91	208
Июль 2022 г.	333	134
Октябрь 2022 г.	942	191
Февраль 2023 г.	Не детект.	218

Выводы

Приведенный клинический случай еще раз демонстрирует, что ВИЧ-инфекция без регулярного приема антиретровирусных препаратов прогрессирует и приводит к тяжелому иммунодефициту и развитию микст-инфекций, что затрудняет как диагностику, так и комплексное лечение, направленное на подавление возбудителей в организме. Благодаря активной работе мультидисциплинарной команды ОЦ СПИД, пациент осознал необходимость лечения и соблюдения приверженности к АРВТ и другой терапии, что способствовало стабилизации состояния пациента и достижению положительных результатов в лечении сердечной патологии, COVID-19, ХВГС, туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

Список использованных источников:

1. Альжанов Р.С., Пятибратова А.В., Краснов Д.В., Капустин Д.В., Ануфриев С.В. Клинико-лабораторные особенности COVID-19 у пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекция+туберкулез. Туберкулёз и болезни лёгких. 2022;100(4):14-21. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-4-14-21>.

Al`zhanov R.S., Pyatibratova A.V., Krasnov D.V., Kapustin D.V., Anufriev S.V. Kliniko-laboratorny`e osobennosti COVID-19 u paczientov s sochetaniem VICH-infekczija+tuberkulez. Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh. 2022;100(4):14-21. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-4-14-21>.

2. Agarwal-Jans S. Timeline: HIV. Cell. 2020;183(2):550. doi: 10.1016/j.cell.-2020.09.004. PMID: 33064990.

3. Старшинова А.А., Довгалюк И.Ф. Туберкулез в структуре коморбидной патологии у больных COVID-19. Тихоокеанский медицинский журнал. 2021;1:10-4. doi: 10.34215/1609-1175-2021-1-10-14.

Starshinova A.A., Dovgalyuk I.F. Tuberkulez v strukture komorbidnoj patologii u bol`ny`kh COVID-19. Tikhookeanskij mediczinskij zhurnal. 2021;1:10-4. doi: 10.34215/1609-1175-2021-1-10-14.

4. Забозлаев Ф.Г., Кравченко Э.В., Галлямова А.Р., Летуновский Н.Н. Патологическая анатомия легких при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Предварительный анализ аутопсийных исследований. Клиническая практика. 2020;11(2):21-37.

Zabozlaev F.G., Kravchenko E`.V., Gallyamova A.R., Letunovskij N.N. Patologicheskaya anatomiya legkikh pri novej koronavirusnoj infekzii (COVID-19). Predvaritel`ny`j analiz autopsijny`kh issledovanij. Klinicheskaya praktika. 2020;11(2):21-37.

5. Мишина А.В., Мишин В.Ю., Эргешов А.Э., Собкин А.Л., Сергеева Н.В., Пилипенко С.В., Романов В.В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), сочетанная с туберкулезом, у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммунодефицитом. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2021;13(1):80-87. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2021-13-1-80-87>.

Mishina A.V., Mishin V.Yu., Ergeshov A.E., Sobkin A.L., Sergeeva N.V., Pilipenko S.V., Romanov V.V. Novaya koronavirusnaya infekczija (COVID-19), sochetannaya s tuberkulezom, u bol`ny`kh na pozdnykh stadiyakh VICH-infekczii s immunodeficzitom. VICH-infekczija i immunosupressii. 2021;13(1):80-87. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2021-13-1-80-87>.

6. ВИЧ-инфекция у взрослых: клинический протокол диагностики и лечения: одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан 17.03.2023: протокол №180. - Астана, 2023. - 103 с.

VICH-infekciya u vzroslyh: klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya: одобрен Ob`edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan 17.03.2023: protokol №180. - Astana, 2023. - 103 s.

7. Туберкулез органов дыхания у взрослых: клинический протокол диагностики и лечения: одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства

здравоохранения Республики Казахстан 10.06.2022: протокол №162. - Нур-Султан, 2022. - 24 с.

Tuberkulez organov dyhaniya u vzroslyh: klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya: odobren Ob"edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan 10.06.2022: protokol №162. - Nur-Sultan, 2022. - 24 s.

8. Хронический вирусный гепатит С у взрослых: клинический протокол диагностики и лечения: одобр. Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан 23.10.2020: протокол №118. - Нур-Султан, 2020. - 58 с.

Hronicheskij virusnyj gepatit S u vzroslyh: klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya: odobr. Ob"edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan 23.10.2020: protokol №118. - Nur-Sultan, 2020. - 58 s.

9. Коронавирусная инфекция COVID-19 у взрослых: клинический протокол диагностики и лечения: одобр. Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан 19.11.2021: протокол №151. - Нур-Султан, 2021. - 134 с.

Koronavirusnaya infekciya COVID-19 u vzroslyh: klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya: odobr. Ob"edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan 19.11.2021: protokol №151. - Nur-Sultan, 2021. - 134 s.

А.В. Красавцева*, Б.Ж. Сағымбаев, И.И. Шнаймиллер, Н.А. Геллер

«Қарағанды облыстық ЖИТС-тың алдын алу және күресі жөніндегі орталығы» КМК,
Теміртау қ., Қазақстан

**Хат алысатын автор: А.В. Красавцева – «Қарағанды облыстық ЖИТС-тың алдын алу күресі жөніндегі орталығы» КМК, Теміртау қ., Қазақстан, e-mail: krasavtseva-1993@mail.ru*

Мүдделер қақтығысы: Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

Авторлардың үлесі: Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты. Бұл материал басқа басылымдарда жариялану үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған.

Қаржыландыру: көрсетілмеген

АИТВ / ССВГ+ТУЫРКҮЛЕЗ+COVID-19 БІРІКТІРІЛГЕН ИНФЕКЦИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация

Адамның иммун тапшылығы вирусы+созылмалы С вирустық гепатит+туберкулез+COVID-19 біріктірілген инфекциялары бар, асқазан-ішек жолдарының патологиясы бар, бактерияға қарсы және вирусқа қарсы препараттарды қабылдауды қиындататын жедел миокард инфарктісінен өткен науқастың клиникалық жағдайы ұсынылған. Науқас миокард инфарктісін емдеуден сәтті өтті және кардиологта 1 жылдан астам уақыт байқалады, жүрек патологиясы бойынша тұрақты; бір мезгілде COVID-19, туберкулез, созылмалы С вирустық гепатит және адамның иммун тапшылығы вирусымен емделді, есірткінің ауыр жүктемесіне қарамастан, COVID-19 және созылмалы С вирустық гепатит бойынша қалпына келді. Емдеу аясында асқазан-ішек жолдарының нашарлауы байқалды, бірақ грыжадан кейін туберкулезді және АИТВ-инфекциясын емдеу схемасын таңдап, АИТВ-инфекциясы бойынша иммунологиялық және вирусологиялық тиімділікке қол жеткізілді, қазіргі уақытта

туберкулезді емдеу амбулаториялық негізде жалғасуда.

Түйінді сөздер: АИТВ-инфекциясы, COVID-19, тубіркүлез, созылмалы С вирустық гепатиті, жедел миокард инфарктісі, антиретровирустық терапия, вирусологиялық тиімділік.

A.V. Krasavtseva*, B.Zh. Sagimbayev, I.I. Schneidmiller, N.A. Geller

MSE "Karaganda regional center for AIDS prevention and control", Temirtau, Kazakhstan

**For correspondence:* A.V. Krasavtseva – MSE «Karaganda regional center for the prevention and control of AIDS», Temirtau, Kazakhstan, e-mail: krasavtseva-1993@mail.ru

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

Author contribution: All authors contributed equally to the conception, execution, processing of the results and writing of the article. This material has not been previously published and is not under consideration by other publishers.

Funding: none

CLINICAL CASE COMBINED INFECTION: HIV/HCV+TUBERCULOSIS+COVID-19

Annotation

A clinical case of a patient with combined human immunodeficiency virus+chronic viral hepatitis C infections is presented+tuberculosis+COVID19, who has suffered an acute myocardial infarction, having concomitant pathology of the gastrointestinal tract, complicating the intake of antibacterial and antiviral drugs. The patient has successfully undergone treatment for myocardial infarction and has been observed by a cardiologist for more than 1 year, is stable in cardiac pathology; received simultaneous treatment for COVID19, tuberculosis, chronic viral hepatitis C and human immunodeficiency virus, despite a heavy load of medications, achieved recovery for COVID19 and chronic viral hepatitis C. Against the background of treatment, there was a deterioration in the gastrointestinal tract, but after herniation, it was possible to choose a treatment regimen for TB and HIV infection and achieve immunological and virological efficacy for HIV infection, currently continues treatment of tuberculosis on an outpatient basis.

Key words: HIV infection, COVID-19, tuberculosis, chronic viral hepatitis C, acute myocardial infarction, antiretroviral therapy, virological efficacy.

Сведения об авторах:

Сагимбаев Бейбит Жамантаевич, директор КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД», e-mail: aidcenterkar@mail.ru;

Шнайдемиллер Ирина Ивановна, заместитель директора КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД», e-mail: aidcenterkar@mail.ru;

Геллер Наталья Александровна, врач-инфекционист, зав. отделом КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» по городу Темиртау, e-mail: n_a_t_a_sh_a-@mail.ru.

Дата поступления материала в редакцию: 03.05.2023

Дата рецензирования: 23.05.2023

Принято к публикации: 26.05.2023

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ
ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ
ЖУРНАЛЕ «ВОПРОСЫ ДЕРМАТОЛОГИИ И ВЕНЕРОЛОГИИ»**

Настоящие требования разработаны Казахским научным центром дерматологии и инфекционных заболеваний (далее – КНЦДИЗ).

Научно-практический журнал «Вопросы дерматологии и венерологии» (далее - Журнал) – публикует оригинальные и обзорные статьи, содержащие результаты прикладных и экспериментальных исследований, обмен опытом, клинические случаи по дерматовенерологии, ВИЧ-инфекции и другим инфекционным заболеваниям.

Авторами научных статей и основной читательской аудиторией издания является все научное сообщество, включая дерматовенерологов, инфекционистов, эпидемиологов, организаторов здравоохранения Республики Казахстан, стран СНГ, дальнего и ближнего зарубежья, а также клинических исследователей, практикующих врачей смежных специальностей.

Журнал был основан в 1999 году и зарегистрирован Министерством культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан. Свидетельство об учетной регистрации СМИ № 817 Ж г. Астана, 02.08.1999 г.

До 2019 года учредитель: РГП на ПХВ «Научно-исследовательский кожно-венерологический институт» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Журнал поставлен на переучет Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан, Комитет информации. Свидетельство о постановке на переучет периодического печатного издания, информационного агентства и сетевого издания № KZ83VPY00016771 г. Нур-Султан, 04.11.2019 г.

Учредитель и издатель журнала: РГП на ПХВ «Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний (далее - КНЦДИЗ)» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Предприятие создано в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 14 сентября 2018 года №565 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения Республики Казахстан» путем слияния РГП на ПХВ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД» Министерства здравоохранения Республики Казахстан и РГП на ПХВ «Научно-исследовательский кожно-венерологический институт» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Журнал зарегистрирован в Международном центре по регистрации серийных изданий (CIEPS – ISSN International Центр, г. Париж, Франция) и настоящим подтверждает о присвоении ISSN 2707-3696, **Linking ISSN (ISSN-L): 1680-9149.**

Основная тематическая направленность – публикация материалов в журнале по вопросам клинической медицины, в том числе дерматовенерологии, ВИЧ-инфекции и другим инфекционным заболеваниям, также медицинскому образованию, общественное здравоохранение, организации дерматовенерологической службы, службы СПИД, медицинской науке и практике.

Журнал состоит из следующих разделов:

- I. Актуальные и проблемные вопросы
 - II. Литературные обзоры
 - III. Экспериментальная и клиническая медицина
 - IV. Общественное здравоохранение
- Периодичность издания – ежеквартально.

Представляемый материал должен являться оригинальным и неопубликованным ранее в других печатных изданиях. Научная статья может представляться на казахском, русском и английском языках. Статьи, не соответствующие данным требованиям, редакцией журнала рассматриваться не будут.

АЛГОРИТМ ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНОЙ СТАТЬИ

1. Проверка научной статьи на соответствие тематике журнала.
2. Техническая проверка текста научной статьи.
3. Статьи поступившие в редакцию журнала, могут быть проверены с помощью системы Антиплагиат. Научная статья допускается к опубликованию при наличии в ней не более 15% заимствованного текста.
4. Рецензирование. Статьи поступившие в редакцию, подвергаются двойному слепому(double-blind review) рецензированию, при котором рецензенту неизвестно имя автора, а авторам неизвестно имя рецензента. Если у рецензентов возникают вопросы, статья возвращается авторам на доработку. Редакция имеет право запросить исходную базу данных, на основании которой производились расчеты в случаях, когда возникают вопросы о качестве статистической обработки. Редакция также оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи.
5. Присвоение индекса DOI (цифровой идентификатор объекта) для каждой статьи после рецензирования и одобрения редакцией и редакционной коллегии.
6. Публикация научной статьи.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Электронный вариант научной статьи, подготовленной в программе MsWord необходимо отправить через онлайн систему подачи статей по ссылке <https://journal.kncdiz.kz>.

Также к нему обязательно оформляется сопроводительное письмо от авторов (см. форму 1 или приложение 3) и заполняется сведения авторов (см. форму 2 или приложение 4). Эти формы необходимо подписать и отправить по электронному адресу: orgotdel.2@kncdiz.kz (в теме сообщения обязательно указывать «Статья в журнал»).

Сопроводительное письмо даст возможность редакции журнала получить общее представление о Вашей статье, выводах, демонстрирующих наиболее важные результаты, представляющие интерес Вашей статьи.

Форма 1. - Образец сопроводительного письма в редакцию. Заполнить в отдельном MsWord файле (см. ниже)

В редакцию научно-практического журнала «Вопросы дерматологии и венерологии»		
<hr/> от <hr/>		
(Ф.И.О. автора (-ов), ученая степень, звание, должность и место работы, e-mail и телефон)		
Направляю (-ем) подготовленную мною (нами) статью « УКАЖИТЕ НАЗВАНИЕ СТАТЬИ » количество страниц - ___*, таблиц - ___*, рисунков - ___*, для рассмотрения и публикации в разделе « УКАЖИТЕ НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА ».		
С условиями публикации согласен (-а, -ы). Заверяю (-ем), что материалы, представляемые в данной статье, не были опубликованы и не находятся на рассмотрении в другом печатном издании. Автор (-ы) подтверждает (-ют), что не имеет (-ют) конфликтов интересов. Против воспроизведения данной статьи в других средствах массовой информации (включая электронные) не возражаю (-ем).		
Даю согласие на обработку персональных данных.		
Автор (-ы):		
(Ф. И.О.) _____	(подпись) _____	(дата, месяц и год) _____
(Ф. И.О.) _____	(подпись) _____	(дата, месяц и год) _____
(Ф. И.О.) _____	(подпись) _____	(дата, месяц и год) _____

Форма 2. - Образец сведения об авторах.

Сведения об авторах (* графы обязательные для заполнения в отдельном файле MSWord).

Сведения об авторе-корреспонденте*	
Фамилия, имя и отчество (полное на 3-х языках)*	
Ученая степень / звание (или формат обучения)*	
Организация, должность (полное)*	
Телефон*	
E-mail*	
ORCID*	
SPIN (при наличии)	
Author-ID (при наличии)	
Сведения о соавторе (ах)	
Фамилия, имя и отчество (полное на 3-х языках)*	
Ученая степень / звание (или формат обучения)*	
Организация, должность (полное)*	
Телефон*	
E-mail*	
ORCID*	
SPIN (при наличии)	
Author-ID (при наличии)	

Примечание: Сведения заполняются для всех соавторов статьи согласно *Форме 2*.

***Автор-корреспондент** - один из авторов, отвечающий за контакт и обратную связь с редакцией журнала. Полные данные автора, ответственного за переписку с редакцией, включая телефон и адрес электронной почты и др. Сначала данные автора-корреспондента указывать полностью и в конце дополнительные сведения об авторах: (фамилия и инициалы автора (-ов) полное на 3-х языках, ученая степень, ученое звание, организация, должность, телефон, e-mail, ORCID и остальные коды автора при наличии).

Обязательно указывать регистрационный номер ORCID для всех авторов. Это необходимо для идентификации читателями других статей авторов и повышения их цитируемости. **Регистрационный номер ORCID** (при их отсутствии) необходимо создать, пройдя по следующей ссылке <https://orcid.org/register>.

При наличии необходимо указать **SPIN код** - для получения Вы можете пройти по следующей ссылке http://elibrary.ru/projects/science_index/author_tutorial.asp.

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ СТАТЬИ

1. В левом верхнем углу прописать межгосударственный рубрикатор научно-технической информации (далее – МРНТИ). МРНТИ – предназначен для единой тематической систематизации научно-технической информации (далее – НТИ). Межгосударственный рубрикатор НТИ является основой системы рубрикаторов, создаваемых и используемых в органах НТИ. Межгосударственный рубрикатор НТИ представляет собой иерархическую классификационную систему с универсальным тематическим охватом. Справочник по МРНТИ можете см. здесь: <https://grnti.ru/>.

2. Структура научной статьи:

- 1) МРНТИ – Межгосударственный рубрикатор научно-технической информации;
- 2) УДК – Универсальная десятичная классификация;
- 3) DOI - Digital object identifier (будет присвоен при положительном решении о публикации);
- 4) ФИО авторов (соавторов)
- 5) Место работы, город, страна
- 6) E-mail автора-корреспондента

- 7) Название статьи
- 8) Аннотация
- 9) Ключевые слова
- 10) Введение
- 11) Основной текст, включающий материал и методы исследования, результаты и обсуждение, заключение
- 12) Список использованных источников / Транслитерация списка литературы.

В научной статье указать фамилии и инициалы каждого из авторов, а также символом **астериск (*)** выделить автора-корреспондента.

Структурирование статьи проводится следующими способами:

Рекомендуем использовать Вам общепринятую структуру научной статьи по типу IMRAD. Аббревиатура слов, которые отражают общепринятую структуру научной статьи - Введение (Introduction), Методы (Methods), Результаты (Results) and Обсуждение (Discussion), если статья посвящения теоретическому исследованию, то раздел Methods заменяется на Theoretical Basis (теоретические основы). Иногда к аббревиатуре IMRAD добавляется буква A, которая обозначает Annotation (аннотация), и получается AIMRAD. Данный стандарт оформления научных статей был разработан в 1970-х годах и фактически стал обязательным для статей, основанных на эмпирических и оригинальных исследованиях.

Для написания клинического случая рекомендуется использовать следующую общепринятую структуру научной статьи: Введение (Introduction), Информация о пациенте (Patient information), Клинические проявления (Clinical manifestations), Хронология (Chronology), Оценка диагностирования (Assessment of diagnosis), Оценка терапии (Evaluation of therapy), Повторное исследование и исходы (Re-examination and outcomes), Обсуждение (Discussion), Выводы (Conclusions), Информированное согласие (Informed consent).

Для написания обзорной статьи рекомендуется использовать общепринятую следующую структуру: Введение (Introduction), Основная часть (The main part), Выводы (Conclusions).

Таблица 1. - Термины и определения которые используются в структуре статьи.

№	Название раздела статьи	Пояснение к структуре согласно требованиям журнала
1.	Название статьи	Шрифт Times New Roman, жирным, кегль – 12, Формат – ЗАГЛАВНЫМ, ЖИРНЫМ. Название работы должно быть по возможности кратким, но информативным и точно отражающим ее содержание. Не рекомендуется применять сокращения (аббревиатуру) в названии статьи.
2.	Инициалы, фамилия авторов	Инициалы и фамилия каждого из авторов шрифтом Times New Roman, кегль – 12. В статье указать инициалы и фамилии каждого из авторов, а также символом астериск (*) выделить автора-корреспондента. Образец: Е.И. Иванов (казахский и русский) / E.I. Ivanov (английский)
3.	Аннотация	Аннотация должна представлять собой краткое, но вместе с тем максимально информативное содержание научной публикации. Объем аннотации должен быть не более 300 слов. В нем кратко излагаются основные результаты исследования, что обязывает авторов обеспечить точное соответствие аннотации содержанию всей работы. Аннотация предоставляется на трех языках. Первым представляется аннотация на оригинальном языке, на котором написан основной текст статьи, затем, на двух остальных.

		<p>К примеру, если статья написана на казахском языке, то вначале представляется аннотация на казахском языке, затем на русском и английском.</p> <p>Образец:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аннотация - Аннотация - Annotation
4.	Ключевые слова (от 5 до 7 слов).	<p>Ключевые слова – это определенные слова из текста, отражающие проблемы, изучаемые в ходе исследования. До 7 ключевых слов или фраз, отражающие содержание и направление статьи.</p> <p>Ключевые слова предоставляются на трех языках.</p> <p>К примеру, если статья написана на казахском языке, то вначале представляются ключевые слова на казахском языке, затем на русском и английском.</p> <p>Образец:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Түйінді сөздер - Ключевые слова - Key words
5.	Текст статьи	<p>Текст статьи шрифтом Times New Roman, кегль - 12, с межстрочным интервалом - 1,0. Ориентация книжная (портрет) с полями: верхнее и нижнее - 20 мм, внутреннее - 30 мм, внешнее - 10 мм. Выравнивание - по ширине, абзац - 0,7 см.</p> <p>Заголовки структурных элементов статьи (аннотация, материалы и методы исследований, результаты и обсуждение, источники финансирования, благодарности, список использованных источников) пишутся отдельным абзацем, выделяются полужирным шрифтом. При изложении экспериментального материала должна быть использована международная система единиц (СИ).</p> <p>В тексте статьи таблицы выполняются в редакторе MsWord, как файл изображения не принимаются. Название таблицы пишется шрифтом Times New Roman кеглем 12 пунктов, выравнивается по левому краю без отступа через одинарный междустрочный интервал. Внутри таблиц используется кегль 11 пунктов (при необходимости 10 пунктов, но не менее). Заголовки столбцов выравниваются по центру. Аббревиатуры или символы, используемые в таблицах, должны быть пояснены в примечаниях в нижней части таблицы. Примечание выравнивается по левому краю с абзацным отступом.</p> <p>Рисунки должны быть ограничены материалом, необходимым для понимания текста, при необходимости сопровождаться описательной легендой. Графики должны предоставляться с исходными файлами в Microsoft Excel. Нумеруются арабскими цифрами. Названия и пояснения даются непосредственно под ними, выравниваются по центру. Для названий и пояснений к рисункам и графикам используется шрифт Times New Roman с кеглем 12 пунктов.</p>
6.	Список использованных источников / List of sources used	<p>Список использованных источников представляет собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.1–2003. Ссылки нумеруются по ходу их цитирования в тексте. Библиографические ссылки в тексте даются в квадратных скобках по мере упоминания. Фамилии иностранных авторов приводятся в оригинальной транскрипции. Оформляется с указанием фамилии и</p>

		инициалов автора, полного названия статьи, места издания, названия журнала (год, том, номер, страницы).
7.	Объем статьи	На рассмотрение принимаются публикации объемом не менее 4-5 страниц, без учета списка литературы.

ПОДГОТОВКА СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список использованных источников представляется в двух вариантах:

- 1) Русскоязычный вместе с зарубежными источниками в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.
- 2) В транслитерации буквами латинского алфавита с переводом источников публикации на английский язык в соответствии с требованиями БД Scopus. На сайте <http://www.translit.ru> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу (вариант BGN или BSI).

Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.

На сайте <http://www.translit.ru> можно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу.

1. Входим в программу Translit.ru online. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии статьи на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит».
2. Скопировать транслитерированный текст в готовящийся список «List of sources used».
4. Объединяем описания в транслите и переводное, оформляя в соответствии с принятыми правилами. При этом необходимо раскрыть место издания (например, Moscow ...), возможно, внести небольшие технические поправки.
5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

***Автор несет ответственность за правильность библиографических данных**