

# АСПЕКТЫ СОМАТИЧЕСКОЙ КОМОРБИДНОСТИ В НАРКОЛОГИИ

## ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ, ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ, COVID-19 И ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ В НАРКОЛОГИИ

Должанская Н.А., Бузина Т.С., Клименко Т.В.

*natasha.dolzhanskaya@gmail.com*

Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского  
Национальный научный центр наркологии  
г. Москва, Россия

Статья поступила 7.04.2020

*Рассматривается новая коронавирусная инфекция COVID-19 в сравнении с другими социально значимыми инфекциями: ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами В и С, имеющими широкое распространение среди пациентов с зависимостями от психоактивных веществ (ПАВ). Названы общие факторы, повышающие риск их распространения, и осложняющие внедрение эффективных профилактических мероприятий: 1) отсутствие средств специфической профилактики – вакцин (за исключением ВГВ); 2) наличие стадий бессимптомного носительства, когда инфицированный может быть источником распространения инфекции при отсутствии клинических проявлений; 3) поведенческие факторы, способствующие эпидемическому распространению; 4) стигматизация и дискриминация в обществе носителей инфекций; 5) пандемический характер распространения инфекций, оказывающий значительное влияние на систему здравоохранения и имеющих серьезные социальные и экономические последствия для общества и государства. В заключении обосновывается необходимость совершенствования и внедрения в процесс оказания комплексной специализированной наркологической помощи современных мер профилактики всех социально значимых инфекций.*

Об авторах:

**Должанская Наталья Александровна** – д-р мед наук, заведующая отделением профилактики социально значимых инфекций Национального научного центра наркологии, филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России.

**Бузина Татьяна Сергеевна** – д-р психол. наук, ст. науч. сотр. отделения профилактики социально значимых инфекций Национального научного центра наркологии, филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России.

**Клименко Татьяна Валентиновна** – д-р мед наук, профессор, заведующая отделением организационно-методического сопровождения и телемедицинских консультаций ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России.

**Ключевые слова:** COVID-19, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С, наркологическая помощь, профилактика.

## ВВЕДЕНИЕ

Впервые выделенный в 1983 г. вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), вызывающий заболевание – ВИЧ-инфекцию, стал причиной одной из самых продолжительных мировых пандемий, названной впоследствии «чумой XXI века». В конце 2019 г. в Китайской Народной Республике (КНР) произошла вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань (провинция Хубэй), возбудителю которой было дано временное название 2019-nCoV. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, – COVID-19 (Coronavirus disease 2019). Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г. присвоил официальное название возбудителю инфекции – SARS-CoV-2 [5]. В результате в XXI в. человечество из-за самых мельчайших микроорганизмов на земле – вирусов, погрузилось в эпоху двух тяжелейших мировых пандемий. Обе эти инфекции, хотя и в разные сроки, совершенно обоснованно были внесены в отечественные «Перечни социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих» [20].

Хорошо известно, что во многих странах, включая Россию, эпидемическое распространение ВИЧ-инфекции, наряду с другими причинами, оказалось связанным и с распространением инъекционного употребления психоактивных веществ (ПАВ). Это обстоятельство, не только критически отразилось на здоровье пациентов с зависимостью от ПАВ, но и существенно повлияло на все этапы оказания наркологической помощи [9; 11; 12; 13]. Для понимания закономерностей в развитии и течении обеих эпидемий целесообразно сначала разобраться в свойствах обоих возбудителей, влияющих на выбор основных «мишеней поражения» и «групп высокого риска», на течение этих инфекций, на меры профилактики и на возможные последствия для системы здравоохранения.

## ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ ВИРУСОВ ВИЧ И SARS-COV-2

Первый общий признак – принадлежность к группе классических зоонозов. У обоих вирусов до попадания в организм человека «промежуточными хозяевами» были животные: у вируса ВИЧ – обезьяны, а у вируса SARS-CoV-2 – летучие мыши.

Второй общий признак – принадлежность к семейству РНК-содержащих вирусов. Все РНК-вирусы используют фермент – собственную РНК-репликазу для копирования своих геномов. Этот признак весьма существенный, так как вирусы семейства РНК легко и быстро мутируют и «эффективно» приспосабливаются к организму «нового хозяина» – человека. Чтобы понять, на что способны РНК-содержащие вирусы, достаточно перечислить такие известные, вызванные ими заболевания человека, как геморрагическая лихорадка Эбола, бешенство, по-

лиомиелит, простуда, грипп, корь, лихорадка Западного Нила, ТОРС, гепатит С, гепатит Е и ВИЧ-инфекция. Именно принадлежностью ВИЧ и SARS-CoV-2 к этому семейству мы обязаны эпидемическому распространению, вызываемых ими болезней, и возникновению впоследствии мировых пандемий [35].

Третий общий признак – оба вируса политропны, то есть каждый из них способен поражать любые клетки, органы и системы организма человека [18].

Четвертый общий признак – влияние ВИЧ и SARS-CoV-2 на иммунную систему. Вирус ВИЧ поражает клетки иммунной системы, имеющие на своей поверхности рецепторы CD4+Т-лимфоциты – Т-лимфоциты-хелперы, выполняющие функции «дирижеров иммунного ответа»: моноциты, макрофаги, клетки Лангерганса, дендритные клетки, клетки микроглии [19; 22]. Вирус SARS-CoV-2 поражает Т-лимфоциты иммунной системы человека подобно тому, как это делает ВИЧ, лишая организм способности бороться с инфекцией. Он прикрепляется своими шипами к клеточной мембране Т-лимфоцита, после чего гены вируса проникают в Т-клетку и лишают ее возможности защищать организм. Этим объясняется большое число заражений COVID-19 по всему миру, а также высокая смертность среди людей старше 65 лет, особенно у пациентов с такими хроническими заболеваниями, как болезни легких, сердца, гипертония, диабет [16; 38].

На этом общие признаки обоих вирусов заканчиваются и начинаются различия, каждое из которых оказывает свое специфическое воздействие на развитие вызываемых ими заболеваний.

## ЧЕМ ВИРУСЫ ВИЧ И SARS-COV-2 ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА

ВИЧ – ретровирус из рода лентивирусов – «медленных», т.е. имеющих длительный инкубационный период, от момента заражения до появления симптомов болезни. ВИЧ вызывает медленно прогрессирующее заболевание – ВИЧ-инфекцию, свидетелем которой все человечество является уже более тридцати лет. Поражение Т-лимфоцитов-хелперов (CD4+лимфоцитов) приводит к нарушению межклеточных взаимодействий внутри иммунной системы, к ее функциональной несостоятельности, постепенному истощению и, как результат, к прогрессирующему иммунодефициту. Присущая вирусу ВИЧ высочайшая изменчивость является основным существенным препятствием для разработки специфической профилактической вакцины [4].

Вирус SARS-CoV-2 – представитель семейства коронавирусов (Coronaviridae) – большого семейства РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать как животных (их естественных хозяев), так и человека. Семейство коронавирусов включает более 40 видов и постоянно пополняется. Коронавирус человека был впервые выделен в 1965 г. от больного острым респираторным заболеванием. На долю коронавирусных инфекций приходится от 4 до 20% случаев всех острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). О широкой распространенности коронавирусов свидетельствуют выявленные у 80% людей антитела, специфичные к вирусам этого семейства [5; 29].

### **Устойчивость вируса ВИЧ к факторам внешней среды**

ВИЧ чрезвычайно чувствителен к внешним воздействиям и гибнет при незначительной концентрации всех дезинфицирующих химических агентов, теряет активность при нагревании выше +56 °С в течение 30 мин. Для него губительны солнечное и искусственное ультрафиолетовое излучение, а также все виды радиационного облучения. Многочисленные эпидемиологические наблюдения продемонстрировали, что в крови, предназначенной для переливания, вирус переживает годы, а в замороженной сыворотке крови его активность сохранялась в одном наблюдении будто бы даже 10 лет [19].

### **Устойчивость вируса SARS-CoV-2 к факторам внешней среды**

Специальными исследованиями было установлено, что возбудитель COVID-19 при температуре +4 °С разрушается очень медленно и даже через 14 дней ПЦР-тест обнаруживает целостный геном вируса. Вирус разрушается до полной деструкции РНК после 30-минутной обработки при +56 °С или после 5-минутной обработки при +70 °С. При комнатной температуре около +22 °С ПЦР-тест обнаруживал вирус по геному в течение недели, а через 14 дней происходило полное разрушение вируса до РНК. При температуре тела человека (+37 °С) вирус разрушается в течение 1 дня [37]. Другое исследование показало, что вирус COVID-19 при нагреве до 60 °С живет в течение часа. Разрушение при 92 °С происходило через 15 минут [38].

### **Пути передачи вируса ВИЧ**

Источником ВИЧ-инфекции является человек, инфицированный ВИЧ, на любых стадиях заболевания. Риск инфицирования возрастает в раннюю и позднюю стадии болезни (стадия первичных проявлений и стадия вторичных заболеваний с выраженным нарушением иммунореактивности). Основные пути передачи ВИЧ: естественные (половой, от матери ребенку) и искусственный (парентеральный – инъекционный, трансфузионный, трансплантационный). ВИЧ передается через кровь, сперму, секрет влагалища, грудное молоко [22].

Половой путь – доминирующий фактор распространения ВИЧ-инфекции. Передача ВИЧ от матери ребенку может произойти при любом сроке беременности, во время родов и при грудном вскармливании. Без профилактики частота передачи ВИЧ от матери ребенку составляет около 20%. Грудное вскармливание увеличивает риск передачи ВИЧ ребенку почти в два раза.

Парентеральный путь реализуется попаданием ВИЧ-инфицированного материала во внутренние среды организма при медицинских, парамедицинских и ритуальных вмешательствах. Среди парентеральных вмешательств наибольшую степень риска заражения имеет внутривенное введение крови.

Высокий риск инфицирования существует при внутривенном введении наркотических веществ нестерильными шприцами и иглами; при переливании ВИЧ-инфицированной крови и ее препаратов; при использовании медицинского и

немедицинского инструментария, загрязненного биологическими жидкостями человека, инфицированного ВИЧ. Факторами переноса ВИЧ могут быть органы и ткани доноров, используемые для трансплантации.

ВИЧ не передается воздушно-капельным и бытовым путем, при рукопожатиях и объятиях, при соприкосновении с неповрежденной кожей, через укусы большинства кровососущих насекомых (исключение мухи-жигалки). ВИЧ не передается через слезы и слюну (из-за того, что концентрация вирионов ВИЧ в этих жидкостях ниже инфицирующей дозы, а также из-за того, что слюна – агрессивная среда, разрушающая своими ферментами вирионы ВИЧ).

Ключевыми группами риска распространения ВИЧ-инфекции считаются: мужчины, занимающиеся сексом с мужчинами; потребители инъекционных наркотиков; лица, находящиеся в тюрьмах и других учреждениях закрытого типа; работники сферы сексуальных услуг и их клиенты; трансгендеры. Повышенный риск ВИЧ-инфицирования у представителей групп риска нередко возникает из-за правовых и социальных факторов, связанных с употреблением наркотиков [15]. В последнее время значительно выросла доля ВИЧ-инфицирования при гетеросексуальных контактах, в которой «вклад потребителей ПАВ», несомненно, присутствует [34].

### **Пути передачи вируса SARS-CoV-2**

Основным источником заражения вирусом SARS-CoV-2 является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Ведущим путем передачи SARS-CoV-2 является воздушно-капельный, который реализуется при кашле, чихании и разговоре на близком расстоянии – менее 2-х метров. Инкубационный период обычно составляет около 5 дней, но может длиться от 2 до 14 дней.

Огромный эпидемиологический риск как для ВИЧ, так и для SARS-CoV-2 связан с тем, что оба вируса относятся к большой группе возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской, в том числе и наркологической помощи (ИСМП) [5; 6; 14].

### **Диагностика ВИЧ-инфекции и COVID-19**

Диагностика ВИЧ-инфекции представляет определенные сложности, связанные со скрытым течением заболевания на ранних стадиях, именно тогда, когда люди, инфицированные ВИЧ, особенно заразны. ВИЧ-инфекция развивается не только медленно, но и скрыто, что означает, что сразу после заражения выявить ее практически невозможно. Диагноз ВИЧ-инфекции устанавливает врач-инфекционист Центра СПИД путем комплексной оценки эпидемиологических данных, результатов клинического обследования и лабораторных исследований [1; 4].

Диагностика ВИЧ-инфекции включает в себя два последовательных этапа:

- иммуноферментный анализ (лабораторное заключение о наличии серологических маркеров ВИЧ-инфекции);

- установление развернутого клинического диагноза – определение стадии и маркеров прогрессирования ВИЧ-инфекции (количества CD4+-лимфоцитов и уровня РНК ВИЧ в крови).

Тестирование на ВИЧ должно быть основано на информированном согласии пациента, конфиденциальности, до- и послетестовом консультировании по вопросам ВИЧ-инфекции [10; 19].

Диагноз COVID-19 устанавливается на основании эпидемиологического анамнеза, данных клинического обследования и результатов лабораторных исследований. По результатам решается вопрос о виде оказания медицинской помощи и объеме дополнительного обследования.

### Эпидемиология ВИЧ-инфекции

Пандемия ВИЧ-инфекции развивается в мире уже более 30 лет и за это время она стала одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения. Основными причинами ее широкого распространения стало многолетнее скрытое течение ВИЧ-инфекции. В *таблице 1* приведены основные данные и характеристики эпидемии ВИЧ-инфекции в мире к 2020 г. [36].

*Таблица 1.* Основные характеристики эпидемии ВИЧ-инфекции в мире

Эпидемиологические показатели	Количество
Всего людей с ВИЧ в мире на конец 2018 г.	37,9 млн чел.
Смертность за весь период эпидемии	более 32 млн чел.
Инфицированы ВИЧ в 2018 г.	1,7 млн чел.
Умерли от ВИЧ в 2018 г.	770 000 чел.
ВИЧ в группах риска и у их половых партнеров	во всем мире – 54%; в Вост. Европе – 95%
Знали о своем статусе в 2018 г.	79% ВИЧ+
Антиретровирусная терапия (АРТ) – фактор контроля и сдерживания эпидемии	
Охват АРТ в странах с низким и средним уровнем	62% взрослых; 54% детей
Всего получали АРТ	23,3 млн чел., т.е. 62% от всех ВИЧ+
АРТ спасла жизни в 2000–2018 гг.	13,6 млн чел.
Получали АРТ в июне 2019 г.	24,5 млн ВИЧ+
Ослаблен или исключен риск после АРТ	53%
Новые случаи заражения ВИЧ в 2000–2018 гг.	уменьшились на 37%
Смертность от ВИЧ в 2000–2018 гг.	уменьшилась на 45%

В *таблице 2* приведены основные данные и характеристики эпидемии ВИЧ-инфекции в России с 1987 по 2019 гг.

По данным Роспотребнадзора, со времени обнаружения первого случая СПИДа в 1987 г. умерли 336 тыс. ВИЧ-инфицированных россиян. Столь высокая смертность, которая при современном уровне терапии просто недопустима, объясняется низким процентом больных, получающих современные лекарства, а также поздним началом лечения [22].

Необходимо подчеркнуть, что употребление наркотиков, хроническое нарушение режима лечения, долгое время было одним из основных препятствий к назначению АРТ в связи с жесткими требованиями к соблюдению правил приема таких препаратов.

Таблица 2. Эпидемия ВИЧ-инфекции в России, данные 2018–2019 гг. [23]

Смертность в РФ с начала эпидемии (1987–2019 гг.)	умерли 355 160 чел.
Живут с ВИЧ в РФ на 31.12.2019	1 068 839 чел.
Пораженность населения России на 31.12.2019	728,2 на 100 тыс. нас.
Показатель заболеваемости	64,5 на 100 тыс. нас.
Наиболее высокий уровень пораженности – возрастная группа 30–50 лет	71%
Впервые выявлены в 2019 г. в возрасте старше 30 лет	84%
Инфицированы потребители наркотиков	33,6%
Заражение при оказании медицинской помощи 2017–2019 гг. (ИСМП)	62 случая
Впервые выявлены заразившиеся при гетеросексуальных контактах в 2019 г.	62,7%
ВИЧ + АРТ	
Охват лечением в 2019 г. от числа ВИЧ+	48,5% / 68,9%
Умерли в 2018 г. от ВИЧ	56%

### Эпидемиология коронавирусной инфекции

Начавшаяся в декабре 2019 г. в Китае вспышка пневмонии, вызванная новым вирусом 2019-nCoV, вскоре распространилась и на другие страны. А уже в январе 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку эпидемии, связанной с SARS-CoV-2, чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения международного значения, а 11 марта 2020 г. охарактеризовала принявшее мировой масштаб распространение болезни как пандемию. По данным ВОЗ, сегодня в мире зарегистрированы легкие формы COVID-19 у 80% пациентов, средние – у 15% пациентов и тяжелые – у 5% пациентов. Вероятность летального исхода для пациентов младше 40 лет составляет около 0,2%, для пациентов старше 60 лет достигает 3,6% и для тех, кто старше 80 – почти 15%. Пандемия коронавируса

COVID-19 сопровождается очень высоким уровнем смертности среди старшего поколения из-за сниженной у них способности иммунной системы противостоять воздействию возбудителя [5; 18]. Рецепторы ACE2, к которым чаще всего прикрепляется возбудитель, представлены на клетках дыхательного тракта, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, ЦНС. Поэтому поражаться могут любые органы и системы человека. Среди госпитализированных пациентов более 90% имели пневмонию, ДВС-синдром (диссеминированное внутрисосудистое свертывание, тромбгеморрагический синдром) – более 50%, острое повреждение почек – около 15% и повреждение миокарда – более 20%. Появились данные о поражении кишечника. Клинические проявления инфекционного процесса определяются, с одной стороны, количеством попавшего в организм возбудителя – инфицирующая доза, а с другой – индивидуальными особенностями организма, его способностью противостоять инфекции, такими как генетически детерминированный иммунный ответ, наличие хронических сопутствующих заболеваний. Не последняя роль в этом процессе, наряду со своевременностью обращения за медицинской помощью, принадлежит и зависимости от алкоголя и наркотиков.

## ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И COVID-19

### Меры неспецифической профилактики ВИЧ-инфекции и COVID-19

Неспецифическая профилактика представляет собой мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекции, и проводится в отношении источника инфекции (больного человека), механизма передачи возбудителя инфекции, а также потенциально восприимчивого контингента (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным человеком).

В *таблицах 3 и 4* приведены утвержденные и законодательно обобщенные данные по организации мер неспецифической профилактики ВИЧ-инфекции и COVID-19, а также рассматриваются основные целевые группы населения, к которым необходимо применять подобные меры [18; 24; 25; 26; 28; 34]. Данные, представленные в *таблицах 3 и 4*, наглядно демонстрируют не только определенную общность в принципиальных подходах к проведению большинства неспецифических профилактических мероприятий для обеих инфекций, но и обнаруживают совпадение основных целевых групп, в которых должна быть реализована такая деятельность.

## ВИРУСНЫЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЕ ГЕПАТИТЫ В НАРКОЛОГИИ

Для понимания связи вирусных заболеваний с проблемами наркологии имеет смысл вернуться в те далекие времена, когда специалисты, и в том числе наркологи, еще не подозревали о существовании ВИЧ-инфекции. Речь пойдет о парентеральных вирусных гепатитах В и С, обобщенная информация о которых представлена в *таблице 5*.



Таблица 3. Мероприятия неспецифической профилактики при ВИЧ-инфекции и COVID-19

Наименование мероприятия	Профилактика ВИЧ-инфекции	Профилактика COVID-19
В отношении механизма передачи возбудителя инфекции	Тестирование на ВИЧ с консультированием. «Безопасное поведение»: защищенный секс; презервативы; стерильный инвентарий при употреблении наркотиков	Правила личной гигиены; медицинские маски; средства индивидуальной защиты (СИЗ) для медработников; дез. мероприятия; утилизация медицинских отходов класса В; транспортировка больных спец. транспортом
В отношении потенциально восприимчивого контингента	Разрыв механизма передачи; повышение невосприимчивости к ВИЧ лиц, подвергшихся риску заражения	Орошение слизистой оболочки полости носа раствором NaCl; местные средства, обладающие барьерными функциями
Профилактика осложнений	Превентивная АРТ- химио- профилактика для лиц, подвергшихся риску заражения ВИЧ-инфекцией: медработники, дети от ВИЧ+ матерей и др.	Ключевой фактор профилактики осложнений – своевременное обращение в медицинскую организацию при появлении первых симптомов ОРВИ
Предотвращение ИСМП	При проведении инъекционных процедур, переливании крови и трансплантации органов и др. тканей	Комплекс всех первичных противоэпидемических мероприятий, использование СИЗ

Таблица 4. Основные целевые группы населения, среди которых необходимо проводить мероприятия по профилактике ВИЧ-инфекции и COVID-19 [6; 21; 27; 28]

Целевые группы	Профилактика ВИЧ	Профилактика COVID-19
Группы повышенного риска заражения	Потребители наркотиков; работники коммерческого секса; мужчины, имеющие секс с мужчинами; лица, находящиеся в местах лишения свободы и др. группы населения, молодежь	Лица в местах лишения свободы; мигранты; лица старших возрастов; лица с хроническими заболеваниями легких и сердечно-сосудистой системы, диабетом, онкологическими и др. заболеваниями
Организованные группы населения	Учащиеся образовательных учреждений; пациенты лечебно-профилактических организаций наркологического, дерматовенерологического, гинекологического и др. профилей	Учащиеся образовательных учреждений; пациенты лечебно-профилактических организаций

Целевые группы	Профилактика ВИЧ	Профилактика COVID-19
Профессиональные группы населения	Медработники, в том числе медицинских организаций наркологического профиля; военнослужащие, полиция и др. сотрудники учреждений, предприятий	Медработники, военнослужащие, полиция и др. сотрудники учреждений, предприятий
Снижение стигматизации и дискриминации	Предотвращение стигматизации по группам риска; предоставление полной и достоверной информации, включая СМИ и вопросы права	
Обучение медицинского персонала всех уровней	Систематическое обучение медицинского персонала современным методам профилактики ВИЧ	Предоставление строго научной и проверенной информации по мерам профилактики

Таблица 5. Основные эпидемиологические характеристики вирусных гепатитов В и С, значимые для наркологии

Характеристики	Вирусный гепатит В (ВГВ) [7]	Вирусный гепатит С (ВГС) [8]
Возбудитель	ДНК-содержащий вирус	РНК-содержащий вирус
Основные пути передачи	Половой, через кровь, небезопасные инъекции в медицинских учреждениях, употребление инъекционных наркотиков	
Характер эпидемического процесса	Пандемический: по новым данным ВОЗ, предположительно в мире живут с хронической инфекцией, вызванной вирусом гепатита В (HBV) или вирусом гепатита С (HCV):	
	257 млн чел. в 2015 г.	71 млн чел.
Число новых случаев инфицированных в мире	1,1 млн чел. в 2017 г.	328 млн чел.
Смертность в мире	887 000 чел. в 2015 г.	399 000 чел. в 2016 г.
Основные причины смерти	Цирроз печени и гепатоцеллюлярная карцинома (первичный рак печени)	
Группы риска	Потребители инъекционных наркотиков; работники коммерческого секса; мужчины, имеющие секс с мужчинами; пациенты наркологических медицинских организаций	
Знали о наличии инфекции	10% от людей живущих с ВГВ в 2016 г.	Данные отсутствуют
Получали лечение	16,7% от диагностированных	2015–2016 гг. – новое лечение ВГС, высокая стоимость, низкая доступность

Характеристики	Вирусный гепатит В (ВГВ) [7]	Вирусный гепатит С (ВГС) [8]
Меры специфической профилактики	Безопасная и эффективная вакцина	Вакцина отсутствует
Влияние на систему	Серьезнейшая глобальная проблема здравоохранения	

Из данных, представленных в *таблице 5*, обращает на себя внимание пандемический характер распространения вирусных гепатитов В и С и их связь с инъекционным употреблением наркотиков, существенно повлиявшие на процесс оказания наркологической помощи [9; 11; 12; 13].

Но даже несмотря на широкую распространенность вирусных парентеральных гепатитов среди пациентов наркологических учреждений, они не всегда удостоивались должного внимания специалистов, оказывавших наркологическую помощь. Но с середины 90-х годов прошлого века из-за появления ВИЧ-инфекции, выявлявшейся в России в первую очередь и чаще всего среди пациентов наркологических учреждений, специалисты-наркологи стали понимать значение тесной связи большой группы сопутствующих «парентеральных инфекций» с лечением зависимости от ПАВ.

Существенный вклад в профилактику вирусного гепатита В внесло применение первой специфической лицензированной рекомбинантной вакцины. Так, в 1986 г. вакцинация от гепатита В была введена в национальный календарь профилактических прививок Российской Федерации. В то же время для вирусного гепатита С существуют значительные трудности в создании вакцины из-за наличия у вируса большого количества геномных подтипов (более 90) и мутантных разновидностей, а также кратковременности эффекта нейтрализующих антител [2; 3; 9].

Таким образом, для всех обсуждаемых нами вирусных инфекций можно выделить общие факторы, повышающие риск их распространения и осложняющие реализацию (внедрение) эффективных профилактических мероприятий. К которым следует отнести такие как:

- отсутствие средств специфической профилактики – вакцин (кроме ВГВ);
- наличие стадий бессимптомного носительства, когда у инфицированного отсутствуют клинические проявления, но он уже может быть источником распространения инфекции;
- различные поведенческие факторы, существенно повышающие риск инфицирования и способствующие стремительному эпидемическому распространению заболеваний;
- стигматизация и дискриминация в обществе носителей инфекций;
- пандемический характер распространения инфекций, который наносит сильнейший удар по системе здравоохранения наряду с серьезными социальными и экономическими последствиями для общества и государства.

Учитывая все вышесказанное, уже сейчас можно предположить, что и эпидемия COVID-19 тоже может повлиять на оказание наркологической помощи. Изучение влияния этанола на иммунитет выявило, что острое воздействие алкоголя стимулирует стрессовую реакцию и индуцирует подавление продукции цитокинов. Хроническое воздействие алкоголя индуцирует повышение уровня провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-6 (IL-6) и фактор некроза опухоли альфа (TNF $\alpha$ ), приводящих к иммунной дисфункции. В связи с этим в ряде исследований было показано, что COVID-19 может быть особенно опасен не только для потребителей алкоголя, но и для потребителей других ПАВ [17]. Поскольку коронавирус в большинстве случаев поражает легкие, он может оказаться серьезной угрозой и для курильщиков табака, марихуаны и электронных сигарет – вейпов. С респираторными проблемами при COVID-19 могут столкнуться и потребители опиоидов из-за их угнетающего воздействия на дыхательный центр и снижения содержания кислорода в крови – гипоксемии. Употребление метамfetамfина приводит к повреждению и сужению кровеносных сосудов легких, вызывая развитие легочной гипертензии [17]. В связи с этим есть основания предполагать, что по мере дальнейшего углубленного изучения влияния употребления различных ПАВ на течение COVID-19, мы впоследствии будем иметь возможность выявить результаты их взаимного влияния на клиническую картину этих патологий.

Кроме того, на фоне развития этой эпидемии многими исследователями отмечалось повышение уровня потребления различных ПАВ. В России в марте 2020 г. (месяц введения карантина) продажа алкоголя увеличилась на 47%, по сравнению с мартом 2019 г. В Австралии было отмечено увеличение продаж алкоголя на 20%, в США количество продаж алкоголя во время пандемии COVID-19 (с 7 марта по 18 апреля) выросло в супермаркетах на 21% и на 23,4% в онлайн-магазинах по сравнению с тем же периодом год назад. Исследования, проводимые в Китае, показали более высокий уровень опасного и вредного употребления алкоголя, более высокие уровни тревожности и депрессии и ниже, чем обычно, психическое благополучие [17]. Поэтому уже сейчас можно предположить, что попадание новой инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в популяцию потребителей ПАВ, уже «насыщенную» большой группой представителей социально значимых вирусных инфекций, станет сильнейшей дополнительной «инфекционной нагрузкой» на процесс оказания наркологической помощи.

При этом необходимо осознавать, что деятельность персонала медицинских организаций, оказывающих наркологическую помощь, всегда должна базироваться на понимании того, что любой пациент может быть инфицирован возбудителями таких социально значимых инфекций, как вирусные парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция и COVID-19. Именно этим обстоятельством определяется основополагающий принцип универсальной профилактики внутрибольничных заражений, подразумевающий рассмотрение каждого больного как потен-

циального источника социально значимых инфекций, что требует, независимо от конкретного диагноза, соответствующего обращения с любым пациентом и с его биологическими жидкостями.

Несмотря на некоторые организационные различия, существует ряд общих профилактических мероприятий, которые необходимо осуществлять на всех этапах оказания наркологической помощи. К таким мероприятиям относятся:

- информирование о методах защиты и укрепления здоровья;
- предоставление доступа к профилактическим средствам;
- стабилизация психоэмоционального состояния потребителя ПАВ;
- обеспечение доступности медицинской и социальной помощи, обеспечение приверженности проводимому лечению;
- мотивация на лечение зависимости от ПАВ как фактора риска инфицирования;
- проведение до- и послетестового консультирования;
- привлечение ближайшего социального окружения;
- систематическое обучение медицинского персонала правилам работы в условиях повышенного профессионального риска [15].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сопряженность трудноизлечимых зависимостей от ПАВ с большой группой социально значимых инфекционных заболеваний, зачастую не имеющих не только средств специфической профилактики, но и эффективной терапии, поставила перед здравоохранением важную задачу организации оказания комплексной специализированной наркологической помощи пациентам с коморбидной инфекционной патологией. Сложность внедрения адекватных эффективных мер помощи таким пациентам заключается в существующей разобщенности наркологической и инфекционной служб, для преодоления которой необходима разработка конкретного механизма их взаимодействия, основанного на внедрении междисциплинарного подхода и на учете конкретных реальных нужд пациента – «ключевого звена» лечебного процесса. Такая профилактическая работа может быть реализована, наряду с дополнительным обучением персонала наркологических организаций вопросам профилактики социально значимых инфекций, внедрением в процесс оказания наркологической помощи «школ пациентов».

По мнению многих современных эпидемиологов, вирус SARS-CoV-2 надолго пришел в человеческую популяцию, следовательно, его не удастся избежать и потребителям различных ПАВ, а это означает, что возникает еще одна задача по предотвращению распространения и этой инфекции перед наркологической службой. А для этого будет необходимо извлечь уроки из опыта профилактики ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Барлетт Д., Галлант Д., Фам П.* Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. 2009–2010. – М.: Р.Валент, 2010. – 490 с.
2. *Боллоева Ж.Л.* Вирусные гепатиты В, С у наркоманов // *Фундаментальные исследования.* – 2005. – №5. – С. 40–45.
3. *Брико Н.И.* Эпидемиология парентеральных гепатитов В и С // *Вирусные гепатиты.* – 2001. – №6 (18). – С. 45–49.
4. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 528 с.
5. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 6» (28.04.2020), утв. Минздравом России [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
6. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 7» (03.06.2020), утв. Минздравом России [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
7. Гепатит В. Основные факты [Электронный ресурс] : <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>.
8. Гепатит С. Основные факты [Электронный ресурс] : <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>.
9. *Должанская Н.А.* Гепатиты: спутники наркоманий // *Медицина для всех.* – 1999. – №2 (13). – С. 23–27.
10. *Должанская Н.А., Бузина Т.С.* Консультирование потребителей психоактивных веществ по профилактике ВИЧ-инфекции: пособие для врачей психиатров-наркологов. – М., 2001. – 28 с.
11. *Должанская Н.А.* Основные проблемы оказания наркологической помощи при сопутствующей инфекционной патологии (аналитический обзор) // *Наркология.* – 2012. – №9. – С. 88–98.
12. *Должанская Н.А., Корень С.В., Бузина Т.С.* Профилактика социально значимых инфекций в наркологии // *Наркология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой.* – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – С. 841–850.
13. *Должанская Н.А., Целинский Б.П., Бузина Т.С., Корень С.В., Любаева Е.В., Полесская М.М., Козлов А.А.* Организационные и правовые вопросы оказания наркологической помощи пациентам с социально значимыми инфекциями: аналитический обзор. – М.: НМИЦ ПН им. В.П. Сербского, 2019. – 68 с.
14. *Зуева Л.П., Асланов Б.И. Гончаров А.Е.* Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. – СПб.: Фолиант, 2017. – 288 с.
15. *Корень С.В., Должанская Н.А., Бузина Т.С., Любаева Е.В., Ли Е.А., Дугин Д.Г.* Профилактика ВИЧ-инфекции в труднодоступных популяциях потребителей психоактивных веществ (на современном этапе развития эпидемических процессов. – М., 2019. – 43 с.
16. Коронавирусные инфекции. – Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] : [https://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/ru](https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/ru).
17. *Крупицкий Е.М.* Комлект-2020: COVID-19, алкоголь, никотин и наркотики [Электронный ресурс]: [http://bekhterev.ru/upload/documents/5\\_%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%86%20Vebinar\\_COVID-19\\_Alc\\_Narc\\_May\\_20\\_2020%20\(2\).pdf](http://bekhterev.ru/upload/documents/5_%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%86%20Vebinar_COVID-19_Alc_Narc_May_20_2020%20(2).pdf).
18. Лекции по ВИЧ-инфекции / под ред. В. В. Покровского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 848 с.: ил.

19. «МР 3.1.0170-20. 3.1. Профилактика инфекционных болезней. Эпидемиология и профилактика COVID-19. Методические рекомендации», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.03.2020 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
20. Перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. №715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, №49, ст. 4916), дополнить пунктом 16 следующего содержания: В 34.2 – коронавирусная инфекция (2019-nCoV). [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
21. Письмо Роспотребнадзора от 9 апреля 2020 г. №02/6509-2020-32 «Рекомендации по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях» [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
22. *Покровский В.В.* ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации / под ред. В.В. Покровского. – (Серия «Клинические рекомендации»). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с.
23. *Покровский В.В.* ВИЧ-инфекция в капкане статистики [Электронный ресурс] : <http://www.hivrussia.info/tag/statistika-vich>.
24. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 11 января 2011 г. №1 «Об утверждении СП 3.1.5.2826-10 “Профилактика ВИЧ-инфекции”» [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
25. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13 февраля 2012 г. №16 «О неотложных мерах по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
26. Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 21 июля 2016 г. №95 «О внесении изменений в СП 3.1.5.2826-10 Профилактика ВИЧ-инфекции» [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
27. Постановление Правительства РФ от 31 января 2020 г. №66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих» [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
28. Приказ Минздрава России от 19.03.2020 №198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (в ред. Приказов Минздрава России от 27.03.2020 №246н, от 02.04.2020 №264н, от 29.04.2020 №385н, от 18.05.2020 №459н) [Электронный ресурс] : справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
29. Путьмонология: национальное руководство. / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с.
30. Справка «ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2019 г.» [Электронный ресурс] : <http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2020/02/VICH-infektsiya-v-Rossijskoj-Federatsii-na-31.12.2019.pdf>.
31. *Широбоков В.П.* Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. – Винница: Нова Книга, 2015. – С. 504–505.
32. *Chin A., Chu J., Perera M., Hui K., Yen H.-L.* Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions // *The Lancet. Microb.* – 2020. – Vol. 1. – Iss. 1. – E 10. – doi: 10.1016/S2666-5247(20)30003-3.

33. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. – WHO. – URL: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>.
34. CDC. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19) // Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). – U. S. Centers for Disease Control and Prevention (11 February 2020). – URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>.
35. Desk Encyclopedia of General Virology / W.J. Mahy, M.H.V. van Regenmortel (eds.). – Oxford: Academic Press, 2009. – P. 24.
36. HIV/AIDS surveillance in Europe 2019–2018 data. – URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-aids-surveillance-europe-2019-2018-data>.
37. *Pastorino B., Touret F., Gilles M., Xavier de Lamballerie, Charrel R.N.* Evaluation of heating and chemical protocols for inactivating SARS-CoV-2 // bioRxiv. – 2020. – doi: 10.1101/2020.04.11.036855.
38. *Wang X., Xu W., Hu G., Xia S., Sun Z., Liu Z., Xie Y., Zhang R., Jiang S., Lu L.* SARS-CoV-2 infects T lymphocytes through its spike protein-mediated membrane fusion // Cellular & Molecular Immunology. – 2020. – Apr 7. – P. 1–3. – doi: 10.1038/s41423-020-0424-9.

### HIV, VIRAL HEPATITIS, COVID-19 AND THE ISSUES OF THEIR PREVENTION IN ADDICTION MEDICINE

Dolzhanskaya N.A., Buzina T.S., Klimenko T.V.

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology  
National Scientific Research Centre on Addictions  
Moscow, Russia

The article examines the new coronavirus (COVID-19) infection in comparison with other socially significant infections (HIV and viral hepatitis B and C), which are widespread among patients with substance addiction. The general factors that increase the risk of their spread and complicate the introduction of effective preventive measures include: 1) lack of vaccines as specific preventive agents (except HBV vaccine); 2) the presence of asymptomatic carriage stages, when an infected person can be a source of the infection transmission in the absence of clinical manifestations; 3) behavioral factors contributing to epidemic spreading; 4) stigmatization and discrimination of infection carriers in the society; 5) the pandemic spread of infections, which has a significant impact on the health care system with serious social and economic consequences for the society and the state. In the conclusion, the need is substantiated to improve and introduce modern measures for the prevention of all socially significant infections into the process of providing integrated specialized addiction care.

**Keywords:** COVID-19, HIV, viral hepatitis B and C, addiction care, prevention.