

УДК 616.36-002.2-084

ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ HCV-ИНФЕКЦИЕЙ*П.О. Богомолов¹, М.В. Мациевич¹, А.О. Буверов², Е.Н. Кудрявцева¹*

¹ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского (129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2), ² Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2)

Ключевые слова: хронический гепатит С, вирус иммунодефицита человека, противовирусная терапия.

ABILITIES TO MANAGE HCV-INFECTION MORBIDITY

P.O. Bogomolov¹, M.V. Matsievich¹, A.O. Bueverov², E.N. Kudryavtseva¹

¹ M.F. Vladimirovskiy Moscow Regional Research Clinical Institute.

(61/2 Shchepkina St. Moscow 129110 Russian Federation),

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

(2-8 Trubetskaya St. Moscow 119991 Russian Federation)

Summary. Russian system of medical care for patients with chronic hepatitis C does not allow to control the epidemic process. It is necessary to establish standards for diagnosis and treatment of hepatitis C within the framework of compulsory health insurance. It is necessary to change the terms of the delivery of medical care by including therapeutic and gastroenterology services in the medical care of patients with chronic viral hepatitis, as well as the implementation of that medical care to the outpatient care and day care therapy, infectious and gastrointestinal profiles. Mandatory condition of effective financial expenditures is also the formation of an effective antimonopoly regulation of the pharmaceutical market and price regulation on diagnostic equipment and medicines.

Keywords: chronic hepatitis C, human immunodeficiency virus, antiviral therapy.

Pacific Medical Journal, 2015, No. 1, p. 16–20.

Хронический гепатит С (ХГС) представляет одну из наиболее активно изучаемых в последнее время нозологических форм. С одной стороны, глобальное бремя этого заболевания демонстрирует неуклонный рост, с другой – очевиден революционный прогресс в лечении ХГС. Эпидемические вспышки гепатита С в развитых странах мира продолжают регистрироваться среди лиц, употребляющих инъекционные наркотики, которые составляют большинство вновь выявленных (80 %) и уже существующих (60 %) случаев ХГС [23].

Заболеваемость ХГС среди лиц, употребляющих наркотические вещества, составляет от 5 до 40 % в год [20], что сопровождается ростом числа больных, инфицированных 3-м генотипом вируса гепатита С (Hepatitis C Virus – HCV). В структуре инфицирования гепатотропными вирусами на долю HCV-инфекции приходится более 70 % всех случаев вирусных гепатитов. Следствием этого становится высокий удельный вес тяжелых жизнеугрожающих последствий ХГС: 40 % случаев цирроза печени и 60–70 % случаев гепатоцеллюлярной карциномы – как результат высокой распространенности этого заболевания и

его бессимптомного течения на протяжении многих лет [16, 23, 26].

Распространенность HCV-инфекции наряду с весомым экономическим ущербом, связанным с лечением ее последствий, представляет собой серьезную медико-социальную проблему как для мирового, так и для отечественного здравоохранения. По оценкам экспертов, глобальный показатель инфицирования HCV на сегодняшний день может составлять около 300 млн человек, 3 млн из которых приходится на Россию.

Значимое влияние на течение, прогноз и динамику заболеваемости ХГС оказывает генотипическая структура возбудителя. В России на долю генотипа 1b в конце прошлого столетия приходилось около 82 % наблюдений HCV. Сегодняшняя картина выглядит иначе: по данным регистров больных вирусными гепатитами субъектов Российской Федерации, значимо растет доля инфицированных 3-м генотипом HCV: до 38,6 % всех зарегистрированных случаев ХГС в Московской области. Очевидно, это отражение высокой распространенности парентеральной наркомании при снижении риска инфицирования HCV-инфекцией вследствие медицинских манипуляций. По данным отечественных эпидемиологических наблюдений, генотип 3a чаще определяется у лиц, применяющих внутривенно психотропные препараты. Употребление наркотических препаратов представляет собой наиболее вероятный путь инфицирования именно HCV 3-го генотипа. Такой способ заражения – своеобразная «визитная карточка» данного генотипа.

По экспертным оценкам, число лиц, употребляющих наркотические средства, в Московской области превышает 100 тыс. человек [6], но реальные масштабы проблемы, по понятным причинам, могут быть существенно значимее. Предполагается, что ХГС может определяться у пятой части лиц, употребляющих парентеральные психоактивные препараты, то есть, в Московской области должно насчитываться, как минимум, 20 тыс. лиц, употребляющих внутривенные наркотические препараты, страдающих ХГС. Причем абсолютное большинство инфицированных за последние 25 лет – это люди в возрасте от 19 до 39 лет, то есть молодая, работоспособная, активная часть населения [7].

Таким образом, изменение генотипической структуры ХГС в Московской области служит отражением, в том числе, роста частоты парентеральной наркомании [3].

Реализация комплекса мер, направленных на модернизацию службы крови, внедрение малоинвазивных технологий в хирургии, автоматизация обработки эндоскопической техники, способствуют снижению риска передачи HCV и вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) [12]. Однако изолированное применение подобных мер не способствует достижению весомого сокращения распространенности ХГС, так как именно инъекционная наркомания является наиболее значимым источником HCV-инфекции.

Кроме того, учитывая отсутствие возможности иммунопрофилактики, необходим поиск альтернативных способов снижения заболеваемости HCV-инфекцией. Применение антиретровирусной терапии у ВИЧ-инфицированных больных ведет к снижению уровня передачи инфекции, что позволяет достичь максимума в методах вторичной профилактики заболевания [25].

Следовательно, эффективная противовирусная терапия больных ХГС в качестве профилактической меры предоставляет гораздо больше возможностей для предотвращения дальнейшей передачи HCV и снижения распространенности ХГС [24].

Существующую в Российской Федерации систему оказания медицинской помощи пациентам с хроническими вирусными гепатитами нельзя признать эффективной: заболеваемость ХГС, смертность от циррозов печени и гепатоцеллюлярной карциномы по-прежнему высоки. Недоступность противовирусной терапии – ключевой фактор стабильно негативной эпидемиологической ситуации. Это обусловлено целым рядом причин, среди которых «ограниченному экономическому ресурсу» придается избыточное значение. Анализ бюджетов территориальных программ государственных гарантий бесплатной медицинской помощи гражданам свидетельствует о возможности без значительных усилий финансировать эффективную медицинскую помощь этим пациентам. Основанное на принципах доказательной медицины использование лекарственных препаратов позволило бы на порядок увеличить количество пациентов с ХГС, получающих эффективную противовирусную терапию. Вместо этого в Российской Федерации, например, в 2013 г. так называемых «гепатопротекторов» было продано на 12,9 млрд рублей, в то время как настоящих противовирусных препаратов – всего на 2,9 млрд рублей.

Особенностями существующей системы здравоохранения, препятствующими оказанию эффективной медицинской помощи больным ХГС, на наш взгляд, являются ресурсные ограничения: в большинстве субъектов Российской Федерации в этом направлении работает лишь инфекционная служба. При ухудшающемся кадровом наполнении инфекционной службы, сокращении амбулаторного звена и, главное, отсутствии прозрачного механизма бесплатного лекарственного обеспечения пациентов с ХГС рассчитывать на реальное управление заболеваемостью не приходится. Негативный вклад вносят и низкая

информированность врачей других специальностей о способах передачи инфекции, особенностях диагностики и эффективных методах лечения ХГС. В значительном состоянии находятся пациентские движения и сообщества, которые могут играть роль не только общественных регуляторов качества медицинской помощи, но и ликвидировать информационный голод широкого круга граждан в отношении заболеваний печени.

Выделение финансовых средств на реализацию целевых региональных и федеральных программ для лечения больных вирусными гепатитами, в отличие от системы обязательного медицинского страхования, подразумевает финансирование только лекарственного обеспечения, что практически исключает заинтересованность медицинского сообщества в конечном результате работы. Кроме того, особенности фармацевтического рынка Российской Федерации (нередко отсутствие возможности приобретения лекарств у производителей, необоснованно большая роль дистрибьюторов, коррупционная составляющая) приводят к неоправданно высоким ценам на лекарственные препараты и изделия медицинского назначения, ограничивая, как минимум, объемы оказания медицинской помощи.

Несмотря на значительный рост финансирования медицинской отрасли в течение последних лет, вышеперечисленные барьеры не позволяют качественно оказывать помощь больным хроническими вирусными гепатитами и тем более управлять заболеваемостью.

Возможности управления эпидемическим процессом: мировой опыт

Профилактические меры, такие как программы обмена игл и шприцев, а также использование заместительной опиоидной терапии могут способствовать снижению передачи HCV, а также ВИЧ [12]. Вместе с тем, изолированное применение подобных мер недостаточно для достижения значительного сокращения распространенности ХГС. Учитывая отсутствие ясных перспектив появления вакцины против HCV, необходим поиск альтернативных способов профилактики заболевания.

Доказано, что применение антиретровирусной терапии у ВИЧ-инфицированных помогает предотвращению передачи инфекции, позволяя достичь значимого эффекта во вторичной профилактике [25]. Однако, в отличие от ВИЧ-инфекции, ХГС является излечимым заболеванием, следовательно, противовирусная терапия (ПВТ) ХГС в качестве профилактической меры может предоставлять существенно большие возможности для предотвращения инфицирования HCV и непосредственного снижения распространенности ХГС [24, 26].

Современные схемы лечения ХГС сопряжены с рядом трудностей, связанных с приемом противовирусных препаратов с широким спектром побочных

эффектов и низкой комплаентностью. Внедрение в практику новых высокоэффективных методов безинтерфероновой терапии с препаратами прямого противовирусного действия способствует улучшению переносимости лечения и, как следствие, увеличению его результативности.

На основании данных мета-анализа результатов лечения лиц, употребляющих наркотические препараты, эффективность ПВТ среди инфицированных 1-м генотипом HCV в недавнем прошлом составляла 37 %, а у пациентов с 2-м и 3-м генотипами – 67 % [8]. Добавление препаратов прямого противовирусного действия первого поколения (телапревир, боцепревир) к стандартной схеме лечения пегинтерфероном- α и рибавирином позволило повысить эффективность ПВТ у больных ХГС (генотип 1) до 63 % [15, 22]. Предполагается, что безинтерфероновые схемы терапии будут благоприятно влиять на достижение устойчивого вирусологического ответа (соответствующего выздоровлению) в 90 % для всех генотипов HCV при сокращении курса противовирусной терапии до 12 недель [9, 10, 22].

Методы математического моделирования, используемые для расчета эффективности и рентабельности терапии ХГС у лиц, употребляющих инъекционные наркотики, наряду с мерами предотвращения передачи HCV, демонстрируют очевидную возможность снижения заболеваемости, вплоть до глобальной ликвидации ХГС [13, 17–19, 27, 28]. На сегодняшний день эти исследования включают информацию о применении стандартной ПВТ пегинтерфероном- α и рибавирином, что ассоциировано с ограниченными профилактическими возможностями ввиду плохой переносимости и низкой приверженности, особенно среди лиц, употребляющих психотропные препараты [11, 14]. Перспективы внедрения новых терапевтических возможностей позволяют прогнозировать существенное улучшение результатов лечения. Предварительные итоги, полученные в ходе клинических исследований безинтерфероновых схем ПВТ с препаратами прямого противовирусного действия демонстрируют, что помимо заметного снижения токсичности лекарственных средств, упрощения схем дозирования (однократный или двукратный прием в сутки) и сокращения продолжительности лечения (от 6 до 24 недель), новые режимы характеризуются высочайшей эффективностью [9, 10, 21]. Следовательно, терапия ХГС в качестве стратегии профилактики передачи инфекции среди лиц, употребляющих внутривенные формы наркотических препаратов, может быть доступной в самое ближайшее время.

Методы математического моделирования, основывающиеся на эпидемиологических показателях, позволили N.K. Martin et al. [18, 19] рассчитать необходимые объемы оказания медицинской помощи лицам, употребляющим внутривенные наркотики. Основной целью создания подобной числовой модели стал расчет показателя сокращения распространения ХГС среди данного контингента. Эта модель

имеет территориальную чувствительность и представляет собой динамическую систему, включающую информацию о количестве лиц, употребляющих инъекционные наркотики, а среди них – здоровых и инфицированных HCV, имеющих острую или хроническую форму инфекции, проходивших курс ПВТ с достижением устойчивого ответа и неэффективным лечением. Кроме того, вся когорта лиц стратифицируется по риску передачи HCV (низкий/высокий) и по заместительной терапии метадонном (принимает/не принимает). Анализ перечисленных показателей предполагает сбор сведений в течение определенного временного промежутка, мониторинг их изменчивости и тенденций к росту или падению. Несмотря на все теоретические предпосылки, переход от стандартной терапии к безинтерфероновым противовирусным препаратам оказывает незначительное влияние на распространенность HCV-инфекции. Значимых результатов возможно добиться лишь расширением масштабов лечения.

На примере территориальных особенностей N.K. Martin et al. [19] показали, что удвоение объемов лечения в Эдинбурге (до 15 человек на 1000 лиц, употребляющих психотропные препараты в течение года) может вдвое сократить распространенность ХГС, а увеличение объемов лечения в три раза поможет снизить распространенность инфекции до уровня менее 7 % в течение 15 лет. Значительный масштаб лечебных мероприятий необходим в более крупных городах, например, в Мельбурне и Ванкувере, где нынешние темпы лечения ниже, а распространенность заболевания выше. Тем не менее распространенность HCV-инфекции может быть сокращена в два раза в течение 15 лет путем назначения терапии 40 больным из 1000 в Мельбурне и 76 из 1000 в Ванкувере. В конечном итоге нарастание объемов лекарственной помощи подобному контингенту граждан в течение 15 лет позволит уменьшить заболеваемость ХГС до уровня 15 и 20 % в Мельбурне и Ванкувере, соответственно (рис.).

Использованная математическая модель прогнозирования представляет собой первый анализ по изучению потенциала новых препаратов прямого противовирусного действия для профилактики глобальной распространенности HCV [13, 17–19, 28]. Назначение этих препаратов в схемах безинтерфероновой ПВТ подразумевает более короткий курс лечения и менее сложный мониторинг, что в сочетании с высокой частотой устойчивого вирусологического ответа и минимальной токсичностью будет способствовать широкому распространению такой терапии.

В целом, как прогнозы, так и результаты расчетов с помощью этой модели показывают: противовирусная терапия у больных ХГС – единственный метод уменьшения бремени заболевания, что оказывается важным для общественного здравоохранения. Массовое лечение ХГС среди лиц, использующих инъекционные формы наркотических препаратов, экономически эффективно и рентабельно, прежде всего с учетом

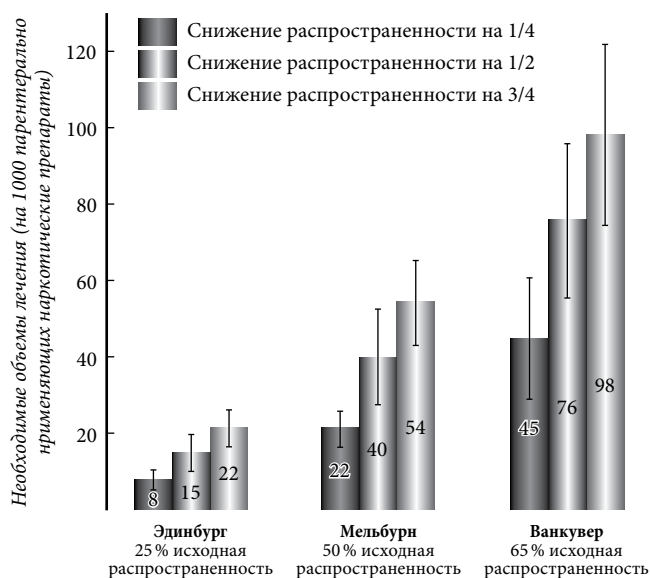


Рис. Процент годовой необходимости назначения противовирусной терапии для снижения распространенности HCV-инфекции на четверть, половину и три четверти в Эдинбурге, Мельбурне и Ванкувере в течение 15 лет (до 2027 г.)

потенциальной выгоды по предупреждению вторичной передачи инфекции [17].

От изучения естественного течения к реальному лечению пациентов: опыт Московской области

В течение последних 7 лет в Московской области планомерно увеличивается количество лиц с ХГС, получающих противовирусную терапию: с 5 на 1000 больных в 2008 г. до 15 на 1000 больных в 2014 г. В том числе благодаря этому, в 2013 г. в регионе зафиксирована достоверно меньшая (13,8 на 100 тыс. населения), чем в Российской Федерации (39,2 на 100 тыс. населения) заболеваемость ХГС. Это стало возможным благодаря использованию всех ресурсов системы здравоохранения региона.

Во-первых, диагностика и лечение больных ХГС осуществляются в рамках программы обязательного медицинского страхования. В отсутствии федеральных стандартов медицинская помощь в рамках областной программы финансируется за счет средств межбюджетного трансферта. Диагностика ХГС осуществляется амбулаторно в соответствии со «схемой ведения пациента», утвержденной приказом МЗ Московской области [5]. Стоимость «диагностической» схемы ведения пациента с ХГС, включающей все необходимые для верификации диагноза обследования составляет 3 600 руб. Лечение проходит в дневных стационарах терапевтического профиля в течение 24 недель (для удобства схема разделена на две 12-недельные). Стоимость «лечебной» схемы ведения пациента с ХГС (генотип 3) с использованием комбинации стандартного интерферона и рибавирина составляет 72 500 руб.

Во-вторых, разработана маршрутизация пациентов [4]: первичная диагностика ХГС в Московской области осуществляется в учреждениях здравоохранения 1-го

уровня, преимущественно, врачами общей практики. Верификация диагноза и назначение специфической противовирусной терапии производится в учреждении 3-го уровня (гепатологическое отделение МОНИКИ). Реализация противовирусной терапии осуществляется в дневных стационарах терапевтического профиля учреждений здравоохранения 1-го уровня по месту жительства пациентов. Благодаря вовлечению терапевтической службы в диагностику и лечение больных ХГС обеспечена реальная доступность медицинской помощи пациентам: противовирусная терапия осуществляется в 53 учреждениях (в том числе частных) здравоохранения Московской области, реализующих областную программу обязательного медицинского страхования, в 2014 г. более 1100 пациентов с ХГС получили эффективную противовирусную терапию. Эффективность противовирусной терапии больных с HCV 3-го генотипа, составляющих около половины пула пациентов с ХГС, при использовании препаратов стандартного интерферона-α и рибавирина весьма высока [2].

Таким образом, необходимость ПВТ для больных с 3-м генотипом HCV обусловлена возможностью излечения в основном молодых пациентов посредством применения недорогих противовирусных препаратов и существенным вкладом массового эффективного лечения в снижение распространенности инфекции. Наши собственные данные свидетельствуют о высокой эффективности ПВТ стандартным интерфероном-α и рибавирином у определенных когорт молодых пациентов с ХГС (генотип 3) [1, 2].

Возможности управления HCV-инфекцией: что делать?

Обобщая зарубежный и отечественный опыт управления HCV-инфекцией, можно утверждать, что основная роль в этом принадлежит массовой эффективной противовирусной терапии. Выбирая тот или иной режим ПВТ, необходимо учитывать всю совокупность прогностических факторов, к каковым относятся генотип вируса, возраст, степень фиброза печени и т.д.

Констатируя факт, что существующая система оказания медицинской помощи больным ХГС не позволяет управлять эпидемическим процессом, мы считаем необходимым создание и утверждение Министерством здравоохранения РФ стандартов диагностики и лечения в рамках программы обязательного медицинского страхования. Следует изменить условия оказания медицинской помощи за счет включения терапевтической и гастроэнтерологической служб в медицинское обеспечение больных хроническими вирусными гепатитами, а также предоставления этой помощи амбулаторно и в дневных стационарах терапевтического, инфекционного и гастроэнтерологического профилей. Обязательным условием эффективного расходования финансовых средств является также формирование эффективного антимонопольного надзора фармацевтического рынка и регулирование ценообразования на диагностическое оборудование и лекарственные средства.

Литература

1. Богомолов П.О., Буеверов А.О., Дубинина Н.В. [и др.] Эффективность лечения больных хроническим гепатитом С с 1-м генотипом вируса стандартным интерфероном-альфа // *Клин. перспект. гастроэнтерол. гепатол.* 2011. № 6. С. 17–22.
2. Богомолов П.О., Буеверов А.О., Мациевич М. В. [и др.] Возможности повышения эффективности противовирусной терапии больных хроническим гепатитом С, инфицированных 3-м генотипом вируса // *Инфекционные болезни.* 2012. Т. 10, № 2. С. 8–14.
3. Корабельникова М.И., Кудрявцева Е.Н., Богомолов П.О. [и др.] Генетическое разнообразие вируса гепатита С на территории Московской области // *Гепатология сегодня: материалы XII Российской конференции.* М., 2007. С. 37.
4. Об организации медицинской помощи больным, страдающим хроническими вирусными гепатитами в Московской области: приказ МЗ Московской области от 27.11.2013 г. № 1474.
5. Об установлении схем ведения пациентов в медицинских организациях, реализующих Московскую областную программу обязательного медицинского страхования: приказ Министерства здравоохранения Московской области от 31.10.2013 г. № 1338.
6. Об утверждении долгосрочной целевой программы Московской области «Профилактика преступлений и иных правонарушений на территории Московской области на 2009–2011 годы: постановление Правительства Московской области от 30 мая 2008 г. № 403/19.
7. Шахильдян И.В., Ясинский А.А., Михайлов М.И. [и др.] Хронические вирусные гепатиты в Российской Федерации // *Клинико-эпидемиологические и этно-экологические проблемы заболеваний органов пищеварения: материалы восьмой Восточно-Сибирской гастроэнтерологической конференции.* Красноярск, 2008. С. 246–253.
8. Aspinall A., Corson S., Doyle J. [et al.] Treatment of HCV infection among people who are actively injecting drugs: a systematic review and meta-analysis // *Clin. Infect. Dis.* 2013. Vol. 57, Suppl. 2. P. S80–S89.
9. Dore GJ. The changing therapeutic landscape for hepatitis C // *Med. J. Aust.* 2012. Vol. 196. P. 629–632.
10. Gane E.J., Stedman C.A., Hyland R.H. [et al.] Nucleotide polymerase inhibitor sofosbuvir plus ribavirin for hepatitis C // *New Engl. J. Med.* 2013. Vol. 368. P. 34–44.
11. Grebely J., Raffa J.D., Lai C. [et al.] Low uptake of treatment for hepatitis C virus infection in a large community-based study of inner city residents // *J. Viral. Hepat.* 2009. Vol. 16. P. 352–358.
12. Hagan H., Pouget E.R., Des Jarlais D.C. A systematic review and meta-analysis of interventions to prevent hepatitis C virus infection in people who inject drugs // *J. Infect. Dis.* 2011. Vol. 204. P. 74–83.
13. Hellard M., Jenkinson R., Higgs P. [et al.] Modelling antiviral treatment to prevent hepatitis C infection among people who inject drugs in Victoria, Australia // *Med. J. Aust.* 2012. Vol. 196. P. 638–641.
14. Iverson J., Maher L. Australian Needle and Syringe Program National Data Report 2007–2011. Kensington, Australia: The Kirby Institute, 2012.
15. Jacobson I.M., McNutchison J.G., Dusheiko G. [et al.] Telaprevir for previously untreated chronic hepatitis C virus infection // *N. Engl. J. Med.* 2011. Vol. 364. P. 2405–2416.
16. Ly K.N., Xing J., Kleven R.M. [et al.] The increasing burden of mortality from viral hepatitis in the United States between 1999 and 2007 // *Annals of Internal Medicine.* 2012. Vol. 156. P. 271–278.
17. Martin N.K., Miners A., Vickerman P. [et al.] The cost-effectiveness of HCV antiviral treatment for injecting drug user populations // *Hepatology.* 2012. Vol. 55. P. 49–57.
18. Martin N.K., Vickerman P., Foster G.R. [et al.] Can antiviral therapy for hepatitis C reduce the prevalence of HCV among injecting drug user populations? A modelling analysis of its prevention utility // *J. Hepatol.* 2011. Vol. 54. P. 1137–1144.
19. Martin N.K., Vickerman P., Hickman M. Mathematical modelling of hepatitis C treatment for injecting drug users // *J. Theor. Biol.* 2011. Vol. 274. P. 58–66.
20. Mehta S.H., Astemborski J., Kirk G.D. [et al.] Changes in blood-borne infection risk among injection drug users // *J. Infect. Dis.* 2011. Vol. 203. P. 587–594.
21. Poordad F., Lawitz E., Kowdley K.V. [et al.] Exploratory study of oral combination antiviral therapy for hepatitis C // *New Engl. J. Med.* 2013. Vol. 368. P. 45–53.
22. Poordad F., McCone J., Bacon B.R. [et al.] Boceprevir for untreated chronic HCV genotype 1 infection // *New Engl. J. Med.* 2011. Vol. 364. P. 1195–1206.
23. Shepard C.W., Finelli L., Alter M.J. Global epidemiology of hepatitis C virus infection // *Lancet Infect. Dis.* 2005. No. 5. P. 558–567.
24. Turner K., Hutchinson S., Craine N. [et al.] The impact of needle and syringe provision and opiate substitution therapy on the incidence of hepatitis C virus in injecting drug users: pooling of UK evidence // *Addiction.* 2011. Vol. 106. P. 1978–1988.
25. Van Den Berg C., Smit C., Brussel G.V. [et al.] Full participation in harm reduction programmes is associated with decreased risk for human immunodeficiency virus and hepatitis C virus: evidence from the Amsterdam Cohort Studies among drug users // *Addiction.* 2007. Vol. 102. P. 1454–1462.
26. Van der Meer A.J. Achieving sustained virological response: what's the impact on further hepatitis C virus-related disease? // *Expert Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2015. Vol. 12. P. 1–8.
27. Vickerman P., Martin N., Hickman M. Can hepatitis C virus treatment be used as a prevention strategy? Additional model projections for Australia and elsewhere // *Drug Alcohol Depend.* 2011. Vol. 113. P. 83–85.
28. Zeiler I., Langlands T., Murray J.M., Ritter A. Optimal targeting of hepatitis C virus treatment among injecting drug users to those not enrolled in methadone maintenance programs // *Drug Alcohol Depend.* 2010. Vol. 110. P. 228–233.

Поступила в редакцию 29.01.2015.

Возможности управления заболеваемостью HCV-инфекцией

П.О. Богомолов¹, М.В. Мациевич¹, А.О. Буеверов²,
Е.Н. Кудрявцева¹

¹ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского (129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2), ² Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2)

Резюме. Существующая в России система оказания медицинской помощи больным хроническим гепатитом С не позволяет управлять эпидемическим процессом. Необходимо создание стандартов диагностики и лечения этого заболевания в рамках программы обязательного медицинского страхования. Следует изменить условия оказания медицинской помощи за счет включения терапевтической и гастроэнтерологической служб в медицинское обеспечение больных хроническими вирусными гепатитами, а также осуществления этой помощи амбулаторно и в дневных стационарах терапевтического, инфекционного и гастроэнтерологического профилей. Обязательным условием эффективного расходования финансовых средств является также формирование эффективного антимонопольного надзора фармацевтического рынка и регулирование ценообразования на диагностическое оборудование и лекарственные средства.

Ключевые слова: хронический гепатит С, вирус иммунодефицита человека, противовирусная терапия.