



ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Организация медицинской помощи и лекарственное обеспечение больных хроническим гепатитом С: современное решение актуальной проблемы

Е.Б.Корнилова¹, А.Д.Ермолаева^{1,2}, М.В.Давыдовская¹, Т.Н.Ермолаева¹,
К.И.Полякова¹, М.Э.Холовня-Волоскова¹, К.А.Кокушкин¹

¹ГБУ «Центр клинических исследований и оценки медицинских технологий ДЗ Москвы»,

²ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский университет)

Ценностно-ориентированное здравоохранение (ЦОЗ) в настоящее время является новаторским направлением в медицинской индустрии, однако практические аспекты реализации данной стратегии в нашей стране до настоящего времени не формулировались. В статье рассматриваются принципы и задачи ЦОЗ, его роль и значение для результат-ориентированного здравоохранения. На примере реализуемой в Москве инновационной модели лекарственного обеспечения по механизму риск-шеринга (разделения рисков) продемонстрирована взаимосвязь финансовых стимулов и результатов лечения пациентов с хроническим гепатитом С.

Ключевые слова. *Хронический гепатит С, ценностно-ориентированное здравоохранение, результат-ориентированное здравоохранение, схема разделения рисков, противовирусная терапия, симепревир.*

Клин. фармакол. тер., 2017, 26 (5), 92-96.

В наши дни разработка инновационных лекарственных препаратов в сочетании с появлением и внедрением новаторских медицинских технологий привели к закономерному изменению парадигмы оказания медицинской помощи. Если еще недавно решение насущных проблем здравоохранения заключалось непосредственно в изобретении/наличии самой новой медицинской технологии, то сегодня особое значение приобретает поиск наиболее ценных медицинских тех-

нологий, обладающих достаточной эффективностью при умеренной цене. Данный подход начал формироваться за рубежом в начале двухтысячных годов и получил название Value-Based Healthcare (ценностно-ориентированное здравоохранение [ЦОЗ]). Отличительной чертой ЦОЗ является фокус на оптимизации соотношения между затратами на лечение и его результатами [1,2]. Результат-ориентированное здравоохранение (РОЗ) предполагает количественную оценку клинических результатов (исходов) и параметров экономической и социальной выгоды. Сдерживание роста затрат является ключевой проблемой современных систем здравоохранения. Не вызывает сомнений, что единственным приемлемым способом, позволяющим это сделать без ущерба для качества, является оптимизация или повышение эффективности расходов на здравоохранение. Особый интерес вызывают изменения, произошедшие в оказании медицинской помощи и лекарственном обеспечении больных с инфекцией, вызванной вирусом гепатита С (HCV).

HCV-инфекция широко распространена по всему миру: ежегодно вирусом инфицируются более 3 млн человек, а у 70-85% из них развивается хроническая HCV-инфекция. Доля инфицированных HCV на земном шаре по данным разных источников составляет от 2,5 до 3% населения (около 170-200 млн человек). В США насчитывается от 2 до 4 млн инфицированных, в Европе – 5-10 млн [3-5]. Хронический гепатит С (ХГС) является одной из глобальных проблем здравоохранения, так как он часто приводит к развитию цирроза и

Адрес: 121096, г. Москва, ул. Минская, дом 12, корпус 2

рака печени, смерти пациента, а также является ведущей причиной трансплантации печени в США, Европейском Союзе (ЕС) и России [6-11]. В 2015 г. заболеваемость ХГС в Москве превысила средний уровень по РФ более чем в 2 раза (78,9 на 100 тыс. населения). Хотя в 2016 году в Москве было отмечено снижение заболеваемости ХГС на 8,16% (до 70,74 на 100 тыс. населения), тем не менее, она по-прежнему значительно превышает среднероссийский показатель. ХГС является одной из основных причин смерти от инфекционных заболеваний. Так, в 2016 г. в Москве зарегистрирован 81 случай смерти от впервые выявленного ХГС. При этом наиболее высокая заболеваемость ХГС в нашей стране отмечается у лиц трудоспособного возраста, на которых приходится более 90% от всех случаев заболевания. Особенность российской популяции больных ХГС заключается в доминировании HCV 1-го генотипа (не менее 56% инфицированных), при этом 97-99% из них инфицированы HCV субгенотипа 1b [12-15].

Социальная и экономическая значимость проблемы вирусных гепатитов в Российской Федерации определяется, прежде всего, высокой заболеваемостью хроническими формами: в 2015 г. по ориентировочным расчетам экспертов экономический ущерб для страны от впервые установленного ХГС составил 1 888 721,6 тыс. руб. Рейтинговый анализ величин экономического ущерба, нанесенного отдельными инфекционными болезнями в 2005-2015 гг., показал, что острый и хронический гепатит С остаются на прежних позициях [16].

ХГС поддается терапии. В РФ зарегистрированы достаточно разнообразные и эффективные противовирусные препараты для лечения ХГС, позволяющие добиться эрадикации HCV примерно в 90% случаев. Основной целью лечения является достижение устойчивого вирусологического ответа (УВО) (отсутствие HCV RNA в плазме крови через 12 и/или 24 недели после завершения терапии), который обеспечивает снижение смертности и улучшение качества жизни пациентов, позволяя избежать затрат на лечение осложнений и остановить глобальную эпидемию HCV-инфекции [17].

Однако важным обстоятельством, снижающим эффективность терапии HCV-инфекции в России, сегодня является несвоевременное использование имеющегося ресурса в виде трехкомпонентных интерферонсодержащих схем противовирусной терапии (ПВТ) у людей трудоспособного возраста с минимальным или умеренно выраженным фиброзом. Лечение HCV-инфекции на продвинутых стадиях фиброза печени и цирроза печени в исходе ХГС, в том числе осложненного развитием гепатоцеллюлярной карциномы, является весьма трудоемким и экономически затратным, так как требует междисциплинарного подхода, применения дорогостоящих лекарственных препаратов и/или хирургических вмешательств в рамках высокотехнологичной медицинской помощи (трансплантация печени и/или почки).

На фоне расцвета возможностей новых медицинских технологий в лечении HCV-ассоциированных заболеваний системы здравоохранения во всем мире сталкиваются с одной и той же проблемой – попытки стабильного обеспечения медицинской помощью популяционно значимого числа пациентов путем сдерживания затрат приводят к уменьшению охвата целевой популяции и непосредственно пропускной способности системы. Отсутствие доступа к ПВТ в необходимом объеме и недостаточно эффективное использование имеющегося ресурса (с точки зрения фармакоэкономики) представляет собой существенную нагрузку на бюджет. Решением этой проблемы может быть разумное использование потенциала ПВТ с целью достижения максимальной частоты УВО при максимальном охвате ПВТ инфицированных пациентов. Стратегия лекарственного обеспечения определяется системой здравоохранения каждого государства и отличается в разных странах. Общемировая тенденция в лечении больных ХГС за счет государственных средств состоит в прагматичном управлении как спектром противовирусных препаратов, возмещаемых государством, так и соотношением данных препаратов [18,19]. Большинство стран Европы имеют национальные программы по лечению ХГС. По данным Института информатизации здравоохранения (IMS Institute for Healthcare Informatics), Испания, Италия, Германия и Франция являются лидерами в Европе по числу пациентов, получивших противовирусную терапию ХГС [20]. Вместе с этим в каждом государстве ЕС собственный государственный орган здравоохранения определяет политику в отношении выбора программ лекарственного обеспечения: частым вариантом возмещаемого лечения является соглашение о разделении рисков (CPP) (RSA, Risk sharing agreement) между плательщиком (государством) и производителем препаратов. Традиционно детали данных соглашений (в первую очередь финансовые) остаются известными лишь участвующим сторонам.

Спецификой российской действительности является наличие двух направлений лекарственного обеспечения – “федерального” и “регионального”, в рамках которых производится организация медицинской помощи больным ХГС [21-27]. С недавнего времени лекарственная терапия у пациентов, инфицированных HCV, может проводиться за счет средств ОМС в рамках территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи (Специализированные клинико-статистические группы №21–25 для проведения лекарственной терапии ХГС) в соответствии с плановыми объемами Государственного задания в субъекте РФ согласно Методическим рекомендациям по способам оплаты специализированной медицинской помощи за счет средств ОМС (совместное письмо Минздрава России №11-8/10/2-8266 и Федерального фонда обязательного медицинского страхования [ФОМС] №12578/26/и от 22.12.2016 с разъяснениями, данными в Инструкции по группировке случаев, в том числе правилам учета дополнительных

классификационных критериев – письма ФОМС №12708/26-2/и от 27.12.2016 и №2715/26-2/и от 07.03.2017).

Столичная целевая региональная программа, направленная на повышение качества оказания медицинской помощи жителям города Москвы, страдающим ХГС, и снижение смертности от инфекционных заболеваний, стартовала с 2016 г. согласно распоряжению Правительства Москвы №723-ПП от 15 декабря 2015 г. Данная программа разработана для лекарственного обеспечения граждан, страдающих ХГС и не имеющих право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг (социально-значимая категория пациентов – москвичи трудоспособного возраста), в рамках реализации Государственной программы “Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)” на 2012-2020 гг. Вышеуказанная программа предполагает реализацию национальной стратегии профилактики, диагностики и лечения вирусных гепатитов в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (Global health sector strategy on viral hepatitis, 2016-2021). По данным Городского регистра больных с хроническим вирусным гепатитом В и С на базе Центра по лечению хронических вирусных гепатитов инфекционной клинической больницы №1 в 2016 г. в Москве противовирусную терапию за счет бюджетных средств получили 1953 пациента: 1525 были обеспечены противовирусным лечением за счет региональной программы, а 428 – за счет средств федерального бюджета. Количество пациентов, которым необходимо проведение противовирусной терапии HCV-инфекции, в Москве не является постоянным. Однако с учетом распространенности HCV-инфекции, численности населения Москвы в 2016 г. (12 301 126 чел.) и наличия показаний к противовирусной терапии фактически у всех пациентов с диагностированным ХГС, можно заключить, что оно составляет как минимум 8702 человека. Как указано выше, в РФ доминирует генотип 1b (56,4%), поэтому минимальное расчетное число пациентов с HCV 1b генотипа, имеющих показания к назначению противовирусной терапии, составляет 4908 человек.

Популяционно значимое число пациентов, нуждающихся в противовирусной терапии, и высокая стоимость противовирусных средств подтверждают своевременность переориентации традиционных систем здравоохранения на оценку и, соответственно, оплату обозначенных результатов лечения (исходов), важных для пациента и приемлемых для государства как плательщика [28-33]. Стратегия, направленная на улучшение здоровья нации, должна преследовать достижение лучших результатов (исходов) в каждом конкретном случае на фоне снижения расходов на душу населения [34]. В данном контексте ЦОЗ обосновывает выбор медицинской технологии с учетом частоты достижения определенного результата (исхода), а РОЗ позволяет сделать аргументированный выбор на популяционном

уровне на основании затрат на достижение результата (исхода) на пациента и оценить влияние выбранной технологии на систему здравоохранения в целом. Однако внедрение концепции ЦОЗ в практику сталкивается с целым рядом сложностей, из которых самым большим препятствием является доступность данных об эффективности терапии (исходах) и затратах на нее. Именно эти данные являются ключевыми для лиц, принимающих решения, но их получение в необходимом объеме и качестве является достаточно проблематичным. Таким образом, ключевыми компонентами ЦОЗ являются:

- пациенто-ориентированность;
- персонализированный учет исходов и финансовых затрат на лечение;
- оплата за результат, а не за процесс.

Вариантом реализации данной модели с последующей возможностью широкомасштабного внедрения в практическое здравоохранение является концепция разделения рисков – инновационный подход к организации лекарственного обеспечения пациентов с различными заболеваниями. Анализ мирового опыта применения СРР позволил определить стороны, заинтересованные во внедрении схем, и их роли в процессе заключения соглашений. Так, производители видят в СРР способ расширения продаж дорогостоящих препаратов, а плательщики – экономию бюджетных средств [35]. Особое внимание стоит обратить на то, что среди многообразия вариантов СРР особо предпочтительными являются случаи лекарственного обеспечения на коротком временном отрезке с возможностью оценки “генерального” исхода (реконвалесценция). Данные примеры договоров являются популярными вариантами разделения рисков “P4P” – *pay for performance* (плата за действие) или *pay for cure* (плата за излечение) [36-41].

Организация медицинской помощи в городе Москве всегда находится на передовой и характеризуется целесообразным использованием актуальных подходов и медицинских технологий. Открытость и гибкость московской системы здравоохранения позволили в текущем году провести подготовительный этап реализации пилотного проекта инновационной модели лекарственного обеспечения больных с HCV 1b генотипа симепревиrom с применением инновационной модели лекарственного обеспечения в рамках СРР. Достаточная эффективность в сочетании с приемлемой стоимостью лечения – два очевидных факта, сделавшие трехкомпонентную интерферонсодержащую схему на основе симепревира наиболее распространенной в рамках СРР в мире [19]. На сайтах национальных органов здравоохранения ряда стран (США, Великобритания, Франция и Канада) можно найти некоторую информацию о данных соглашениях. Согласно заключению Национального института здоровья и клинического совершенствования Великобритании (NICE) по состоянию на январь 2015 г. возмещение расходов на противовирусную терапию симепревиrom возможно в случае достижения пациентом клиренса HCV RNA в результа-

те 12-недельного лечения. Французским национальным органом здравоохранения (HAS) в 2014 г. рекомендовано включить симепревир в список возмещаемых лекарственных препаратов. Канадская экспертная комиссия по лекарственным препаратам (CADTH) в июне 2014 г. рекомендовала включение симепревира в комбинации с пегилированным интерфероном- α (Пег-ИФН) и рибавирином для лечения ХГС, вызванного вирусом 1-го генотипа, у взрослых с компенсированным заболеванием печени при соблюдении ряда условий, причем стоимость противовирусной терапии тремя препаратами по мнению CADTH не должна превышать стоимость других существующих в указанное время противовирусных препаратов прямого действия.

Симепревир – ингибитор NS3/4A-протеазы HCV, который нековалентно и обратимо блокирует ключевой фермент репродукции HCV. Исследования показали, что *in vitro* и *in vivo* симепревир имеет выраженную противовирусную активность в отношении HCV 1, 2, 4, 5 и 6-го генотипов. В доклинических исследованиях *in vitro* и *in vivo* признаков генотоксичности, репродуктивной токсичности, эмбрио- и фетотоксичности симепревира и неблагоприятного влияния препарата на пре- и постнатальное развитие не выявлено [42,43]. У первичных пациентов с ХГС, вызванным вирусом 1 генотипа, частота УВО при лечении симепревиrom в составе комбинированной ПВТ составила 80,4% (результаты исследований QUESTI + QUESTII). Принимая во внимание особенность российской популяции больных (доминирование HCV субгенотипа 1b), предполагается исключительно высокая эффективность симепревира в Российской Федерации (частота УВО более 90%). Результаты комбинированной ПВТ, включающей симепревир, в отличие от двухкомпонентной ПВТ, не зависят от пола, возраста, расы, индекса массы тела, исходной вирусной нагрузки, генотипа ИЛ-28В, стадии фиброза печени (в том числе у больных с компенсированным циррозом печени), субгенотипа HCV 1-го генотипа при отсутствии мутации Q80K. Следует отметить, что доминирование субгенотипа 1b в российской популяции больных, инфицированных HCV 1-го генотипа, делает проблему мутации Q80K незначимой [44].

Полученные в рандомизированных многоцентровых клинических исследованиях данные позволили сформулировать правила прекращения терапии симепревиrom. Если уровень HCV RNA снижается менее 25 МЕ/мл через 4 недели (даже если при этом определяется HCV RNA) и не определяется через 12 недель, то частота достижения УВО является высокой. В то же время она крайне низкая, если HCV RNA продолжает определяться через 4 и 12 недель после начала лечения (≥ 25 МЕ/мл) [45,46]. Соответственно, в последнем случае трехкомпонентную ПВТ, включающую симепревир, следует прекратить. Правила досрочного прекращения ПВТ действуют менее чем у 5% больных и позволяют избежать нарастания резистентности к симепревиру и неэффективных затрат финансовых средств [47-49].

Пилотный проект по инновационной модели

лекарственного обеспечения планируется реализовать в период 2017-2021 гг. Данный вариант лекарственного обеспечения не противоречит Ф3-44 и Ф3-223, а проведение закупки лекарственных препаратов происходит в стандартном порядке (электронный аукцион), определенном Законом №44-ФЗ, с применением типовых (стандартных) форм документации о закупке и контракта, обычно используемых заказчиком. Законодательство позволяет реализовывать инновационные модели лекарственного обеспечения за счет средств ОМС. Оценка эффективности и результативности трехкомпонентной терапии с симепревиrom будет производиться на основании частоты достижения быстрого и раннего вирусологического ответа. В случае их отсутствия неэффективно затраченный препарат будет компенсироваться производителем, что позволит без дополнительных затрат расширить охват терапией дополнительное число пациентов.

Ожидается, что излечение популяционно значимого числа пациентов с HCV 1b генотипа с умеренно выраженным фиброзом печени (F0-3 по шкале METAVIR) приведет к значительному уменьшению масштаба проблемы HCV-инфекции в московском регионе и позволит достичь оптимального результата при снижении финансовой нагрузки на бюджет города Москвы.

Реализуемая программа оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения пациентов с ХГС в Москве является свидетельством закономерного перехода от главенства процесса к РОЗ, так как оплата за лекарственный препарат в данном случае зависит от результата лечения. При этом внедрение СРР в рамках государственных программ позволяет обеспечить пациентам доступ к наиболее эффективным технологиям лечения. Концентрация на достижении улучшенных результатов, которые действительно важны как для пациентов, так и для государства, позволит повысить качество медицинской помощи, снизить вариабельность результатов лечения, улучшить доступ к медицинской помощи и в целом повысить эффективность затрат на здравоохранение.

- Porter ME, Teisberg EO. Redefining competition in health care. *Harv Bus Rev* 2004;82:65-76.
- Porter ME, Teisberg EO. Redefining health Care: creating value-based competition on results. Boston, MA: Harvard Business School Press; 2006.
- EASL recommendations on treatment of hepatitis C 2016. *J Hepatol* 2017;66(1): 153–94.
- Mauss S, Buggish P, Boker KHW, et al. Treatment outcomes for hepatitis C genotype 1 infection with direct acting antivirals: data from the German Hepatitis C Registry. *J Hepatol* 2016;64:S820.
- Sulkowski MS, Vargas HE, Di Bisceglie AM, et al. Effectiveness of simeprevir plus sofosbuvir, with or without ribavirin, in real-world patients with HCV genotype 1 infection. *Gastroenterology* 2016;150:419–29.
- Simmons B, et al. Long-term treatment outcomes of patients infected with hepatitis C virus: a systematic review and meta-analysis of the survival benefit of achieving a sustained virological response. *Clin Infect Dis* 2015;61(5):730–40.
- Ярошенко Е.Б., Мойсюк Я.Г. Актуальная проблема: лечение HCV инфекции в посттрансплантационном периоде. *Трансплантология* 2010;1:112-4.
- Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Попцов В.Н. и др. Отдаленные результаты трансплантации трупной печени. *Вестник трансплантологии и искусственных органов* 2014;16(3):45-53.
- Kornilova E, Kornilov M, Moysyuk Y, Gautier S. Evaluation of results HCV treatment after liver transplantation. *Transplantation* 2016;100(5S):S181.
- Kornilova E, Tsinulnikova O, Kornilov M, Gautier S. HCV treatment after liver transplantation 2006-2016: result assessment. *Transplantation* 2016;100(7S):S573.
- <http://www.eltr.org/Specific-results-by-disease.html>.
- Клинические рекомендации Международной ассоциации специалистов в области инфекций ("МАСОИ") – 2016 г. Хронический вирусный гепатит С у взрослых. http://iia-rf.ru/upload/pdf/KP380_Гепатит%20С

- ИЮ%20допол.pdf.
13. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatitis C virus infection. *J Hepatol* 2014;60:392–420.
 14. Отчет о заболеваемости вирусными гепатитами В и С в Российской Федерации ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора 2016г.
 15. Petruzzello A, Marigliano S, Loquercio G, et al. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: an up-date of the distribution and circulation of hepatitis C virus genotypes. *World J Gastroenterol* 2016;22(34):7824–40.
 16. Никитин И.Г., Попович Л.Д., Потапчик Е.Г. Экономическое бремя хронического гепатита С в России. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы* 2015;6:9–13.
 17. Cousien A, Tran VC, Deuffic-Burban S, et al. Hepatitis C treatment as prevention of viral transmission and liver-related morbidity in persons who inject drugs. *Hepatology* 2015;63(4):1090–101.
 18. Strazzabosco M, Allen J, Teisberg EO. Value-based care in hepatology. *Hepatology* 2017;65:1749–55.
 19. Информационное письмо о статистике реализации инновационных подходов по обеспечению больных вирусным Гепатитом С (ВГС) в мире за 2014–2015годы.
 20. http://www.imshhealth.com/files/web/IMSH%20Institute/Healthcare%20Briefs/ИИИ_Comparison_of_HepatitisC_Treatment_Costs.pdf
 21. Конституция Российской Федерации.
 22. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. от 30.09.2015) “Об основах здоровья граждан в Российской Федерации” (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015).
 23. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2015 № 294 “Об утверждении государственной программы Российской Федерации Развитие здравоохранения”.
 24. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 01.12.2014) “Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации” (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015).
 25. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 №715 “Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих”.
 26. Федеральный закон № 178-ФЗ “О государственной социальной помощи” (в ред. Федеральных законов от 22.08.2004 № 122-ФЗ и от 18.10.2007 № 230-ФЗ).
 27. Постановление Правительства РФ от 19 декабря 2016 г. N 1403 “О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов” предусмотрено оказание первичной медико-санитарной помощи и специализированной помощи по профилю “инфекционные болезни”.
 28. Porter ME, Lee T. From volume to value in health care: the work begins. *JAMA* 2016;316:1047–8.
 29. Scheurer D, Crabtree E, Cawley PJ, Lee TH. The value equation: enhancing patient outcomes while constraining costs. *Am J Med Sci* 2016;351:44–51.
 30. Воробьев П.А., Авксентьева М.В., Борисенко О.В. и др. Клинико-экономический анализ. Под ред. П.А.Воробьева. М., 2008.
 31. Kanwal F, Volk M, Singal A, Angeli P, Talwalkar J. Improving quality of health care for patients with cirrhosis. *Gastroenterology* 2014;147:1204–7.
 32. Максимова Л.В., Воробьев П.А. Определение качества жизни пациентов с хроническим гепатитом в (с) с использованием опросника EUROQOL 5D. *Проблемы стандартизации в здравоохранении* 2013;5-6:20–3
 33. Tapper EB. Building effective quality improvement programs for liver disease: a systematic review of quality improvement initiatives. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2016;14:1256–65.
 34. Berwick D, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: care, health, and cost. *Health Affairs* 2008;27:759–69.
 35. Попович Л.Д. Организация здравоохранения. Анализ мирового опыта внедрения моделей разделения рисков (Risk-sharing schemes) для повышения доступности инновационной лекарственной терапии. *Кремлевская медицина. Клинический вестник* 2013;2:8–14.
 36. Федяев Д.В., Максимова Л.В., Омеляновский В.В. Роль оценки технологий в здравоохранении, систем возмещения и ценообразования в соглашениях о разделении рисков. *Медицинские технологии. Оценка и выбор* 2014;3:25–31.
 37. <https://rosmedex.ru/wp-content/uploads/2016/08/MZ-v-regionyi-23.08.2016.pdf>
 38. Porter ME, Larsson S, Lee TH. Standardizing patient outcomes measurement. *N Engl J Med* 2016;374:504–6.
 39. Porter ME, Teisberg EO. How physicians can change the future of health care. *JAMA* 2007;297:1103–11.
 40. Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med* 2010;363:2477–81.
 41. Berwick D, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: care, health, and cost. *Health Affairs* 2008;27:759–66.
 42. Andersohn F, Claes AK, Kulp W, et al. Simeprevir with pegylated interferon alfa 2a plus ribavirin for treatment of hepatitis C virus genotype 1 in patients with HIV: a meta-analysis and historical comparison. *BMC Infect Dis* 2016;16:10.
 43. Patel P, Malik K, Krishnamurthy K. Cutaneous adverse events in chronic hepatitis C patients treated with new direct-acting antivirals: A systematic review and meta-analysis. *J Cutan Med Surg* 2016;20(1):58–66.
 44. Sarrazin C, Lathouwers E, Peeters M, et al. Prevalence of the hepatitis C virus NS3 polymorphism Q80K in genotype 1 patients in the European region. *Antiviral Res* 2011;116:10–6.
 45. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Совриад® НоЛП-002384.
 46. Jimenez Galan R [New drugs in the treatment of chronic hepatitis C]. *Farm Hosp* 2014;38(3):231–47.
 47. Druyts E, Lorenzi M, Toor K, et al. Network meta-analysis of direct-acting antivirals in combination with peginterferon-ribavirin for previously untreated patients with hepatitis C genotype 1 infection. *QJM* 2015;108(4):299–306.
 48. Taieb V, Pacou M, Ho S, et al. A network meta-analysis to compare simeprevir with boceprevir and telaprevir in combination with peginterferon-alfa and ribavirin in patients infected with genotype 1 Hepatitis C virus. *J Med Econ* 2015;18(10):787–96.
 49. Morel V. Patients eligible for treatment with simeprevir in a French center. *J Clin Virol* 2014;61(1):149–51.

Organization of health care and drug provision for patients with chronic hepatitis C: a modern solution of the current problem

E.B. Kornilova, A.D. Ermolaeva, M.V. Davydovskaya, T.N. Ermolaeva, K.I. Polyakova, M.E. Hołownia-Voloskova, K.A. Kokushkin

Value-based health care (VBH) is an innovative trend in the medical industry, but the practical aspects of the implementation of this strategy in our country has so far not been formulated. The article summarizes the principles and objectives of the VBH, its role and significance for the result-based health-care (RBH). For example, realizing in Moscow today innovative models of drug supply on the mechanism of risk-sharing demonstrated the linkage of financial incentives and results of treatment for chronic hepatitis C.

Key words. *Chronic hepatitis C, value-based healthcare, result-based health care, an innovative model of provision of medicines, the risk-sharing scheme, antiviral therapy, simeprevir.*

Clin. Pharmacol. Ther., 2017, 26 (5), 92–96.