

ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ПРИ СОЦИАЛЬНОМ УЩЕРБЕ И ПОТЕРЯХ ОТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С*

© 2017 Р.С. Кузнецова, Н.В. Лазарева**

Отражена актуальная социально-экономическая проблема с заболеваемостью населения вирусным гепатитом С в Самарской области. Проведен расчет социально-экономических затрат и потерь, которые несет общество при заболевании одного человека. Осуществлен прогнозный расчет затрат на противовирусную терапию. Представлен прогноз по количеству случаев заболевания хроническим вирусным гепатитом С, дан прогноз по количеству тяжелых исходов заболевания до 2020 г.

Ключевые слова: социально-экономические потери, ущерб от гепатита С, прогностические критерии.

Основные положения:

- ♦ изучено состояние заболеваемости вирусным гепатитом (ВГ) С в динамике по материалам Управления Роспотребнадзора по Самарской области;
- ♦ проанализированы социально-экономические расходы, рассчитан экономический ущерб, связанный с увеличением случаев заболеваемости, и соответственно издержки на одного больного, которые в несколько раз могут превышать годовые расходы системы здравоохранения на противовирусную терапию основного заболевания ВГ С;
- ♦ доказана необходимость для оценки прямых финансовых затрат на лечение больного ВГ С учитывать периодичность и объем предоставления медицинской помощи;
- ♦ установлено, что многокомпонентная оценка ущерба и потерь позволит принимать действенные экономические меры борьбы с ВГ С. Для этого необходимо вести четкую статистическую отчетность по каждому случаю заболевания;
- ♦ обоснована необходимость создания системы единого федерального реестра всех больных гепатитами В и С. Необходима унифицированная форма реестра, отражающая полную информацию о статусе заболевания и самом больном, динамику экономических затрат на выздоровление и последующую реабилитацию, для повышения качества жизни, снижения числа рецидивов.

Введение

Здоровье населения является одним из главных и стратегических принципов устойчивого развития регионов и страны в целом. Для оценки экономического и социального ущерба, наносимого различными заболеваниями обществу, актуальными являются исследования, направленные на анализ обоснованных затрат стоимости лечения и реабилитационных мероприятий.

Цель исследования - выявление и оценка прямых и косвенных затрат на лечение гепатитов со стороны общества в целом и

отдельных пациентов. Подобные исследования необходимы по всем социально значимым заболеваниям, которые характеризуются хроническим течением и формированием неблагоприятных исходов, связанных с частичной или полной утратой трудоспособности (инвалидностью) вплоть до летального исхода.

Методы

В работе использованы материалы по впервые зарегистрированной заболеваемости населения ВГ С за период с 2000 по 2014 г.,

* Работа выполнена в рамках гранта РФФИ р_поволжье_а № 17-44-630113 "Природный капитал и экосистемные услуги в системе оптимизации здоровья среды и человека (для Волжского бассейна и Самарской области)".

** Кузнецова Разина Саитнасимовна, кандидат биологических наук, научный сотрудник Института экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти. E-mail: razina-2202@rambler.ru; Лазарева Наталья Владимировна, доктор медицинских наук, профессор Самарского государственного экономического университета. E-mail: natalya-lazareva@mail.ru.

предоставленные Управлением Роспотребнадзора по Самарской области. Данные сформированы в виде форм стандартной статистической отчетности в абсолютных величинах и относительных показателях, рассчитанных на 100 тыс. населения.

Проведен расчет экономического ущерба от заболеваемости вирусным гепатитом С.

Результаты

Вирусный гепатит С представляет собой опасное повсеместно распространенное инфекционное заболевание. Выделяют 6 серотипов и более 90 субтипов вируса, каждый из них имеет свою территориальную приуроченность и не дает перекрестного иммунитета: переболев одним из гепатитов, можно заболеть и другим¹. Особенностью ВГ С является его высокая изменчивость, что является препятствием к разработке против него вакцины.

Вирус гепатита С вызывает острую и хроническую формы заболевания, больные и той и другой формой являются источником инфекции. Передается вирус парентерально через зараженную кровь. Группой риска являются лица, многократно подвергавшиеся медицинским вмешательствам, и лица, потребляющие инъекционные наркотики². Именно этот путь передачи представляет наибольшую опасность. Острый ВГ С обычно протекает в легкой форме без особых симптомов, что является предпосылкой для перехода заболевания в хроническую форму. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), примерно 15-45% инфицированных лиц в течение полугода после заражения без всякого лечения избавляются от вируса за счет силы иммунитета. В остальных 55-85% случаев заражения развивается хроническая форма ВГ С. В свою очередь, у лиц с хронической инфекцией ВГ С через 20 лет после инфицирования в 15-30% случаев высок риск развития цирроза печени и у 4% - гепатоцеллюлярной карциномы (рака печени)³. Все это определяет социально-экономическую значимость ВГ С. Эксперты ВОЗ призывают рассматривать гепатиты В и С как такие же угрозы для общества, как ВИЧ и туберкулез, и разрабатывать в странах национальные программы по борьбе с этими заболеваниями.

Необходимость исследований по оценке стоимости лечения ВГ С диктуется тем фактом, что большие затраты из-за этого забо-

левания осуществляет не только система здравоохранения, но и вся социальная сфера, поскольку социально-экономические издержки на одного больного могут в несколько раз превышать годовые расходы системы здравоохранения на противовирусную терапию основного заболевания ВГ С.

Под социальными затратами подразумеваются выплаты по временной нетрудоспособности и инвалидности, а под социально-экономическими потерями - недополученный внутренний валовой продукт по причине временной нетрудоспособности, преждевременной потери трудоспособности и смерти больных. Для выявления всех истинных затрат и потерь необходимо проведение широкомасштабных эпидемиологических исследований, требуется привлечение специалистов разных профилей, что, к сожалению, мы не можем себе позволить. В работе, используя данные статистического учета больных ВГ С, мы коснемся лишь малой части из них по причине того, что существующие правила регистрации больных гепатитом С не позволяют объективно оценить истинную долю инфицированных лиц в популяции. В России не ведется учета лиц, выздоровевших в результате противовирусной терапии, лиц, выздоровевших спонтанно после заражения гепатитом С, а также лиц с неблагоприятным исходом болезни. Вследствие всех этих причин нельзя с уверенностью четко знать истинное количество больных, поэтому в данной работе мы вынуждены прибегать к ряду допущений и оценочных суждений.

За рассматриваемый период в Самарской области зарегистрировано 2644 случая заболевания острым вирусным гепатитом С (ОВГ С) и 18 142 случая заболевания хроническим вирусным гепатитом С (ХВГ С). Распространенность заболевания ВГ С составила 646 чел. на 100 тыс. населения. В сравнении с началом периода число случаев заболевания ОВГ С снизилось в 12,6 раза, а число случаев регистрации заболевания ХВГ С увеличилось в 2,5 раза. Показатель заболеваемости в 2014 г. превышает среднероссийский уровень на 30,4%. Заметное снижение количества случаев заболевания ОВГ С произошло после введения обязательного тестирования переливаемых доз крови в медицинских учреждениях. Увеличение числа слу-

чаев заболевания ХВГ С происходит в результате того, что очень часто начальная стадия заболевания проходит бессимптомно, поэтому многие и не подозревают о своей инфицированности. По мнению специалистов⁴, официально регистрируется только треть от реального количества носителей вируса. На рис. 1 показана динамика заболеваемости ВГ С, откуда видно, что заболеваемость ХВГ С имеет тенденцию к увеличению.

Для оценки прямых финансовых затрат на лечение больного ВГ С необходимо учитывать периодичность и объем предоставления медицинской помощи. При назначении лечения от гепатита С в нашей стране предпочтение отдается противовирусной терапии (ПВТ), при этом учитываются стадия и степень заболевания, генотип вируса, возраст и пол пациента, генетическая предрасположенность к развитию цирроза печени. К сожалению, современная статистика не ведет учета

всех этих параметров, поэтому в своем исследовании мы оперируем только данными по количеству зарегистрированных больных. Наши расчеты основаны на общих рекомендациях медиков по лечению ВГ С, которое является длительным - от полугода до года, в отдельных случаях и до двух лет.

Обычно при лечении ВГ С назначается комплексная терапия, в состав которой обязательно входят противовирусные препараты на основе интерферона и ребавирина, причем интерферон назначается двух видов - короткого и длительного действия. Единой схемы лечения гепатита С не существует. Каждый случай индивидуален, поэтому мы в наших расчетах условно приняли длительность лечения в полгода. Для расчета стоимости одного курса лечения использовались средние цены лекарственных средств, представленных в аптеках Самары и Тольятти и выбранных произвольно (табл. 1).

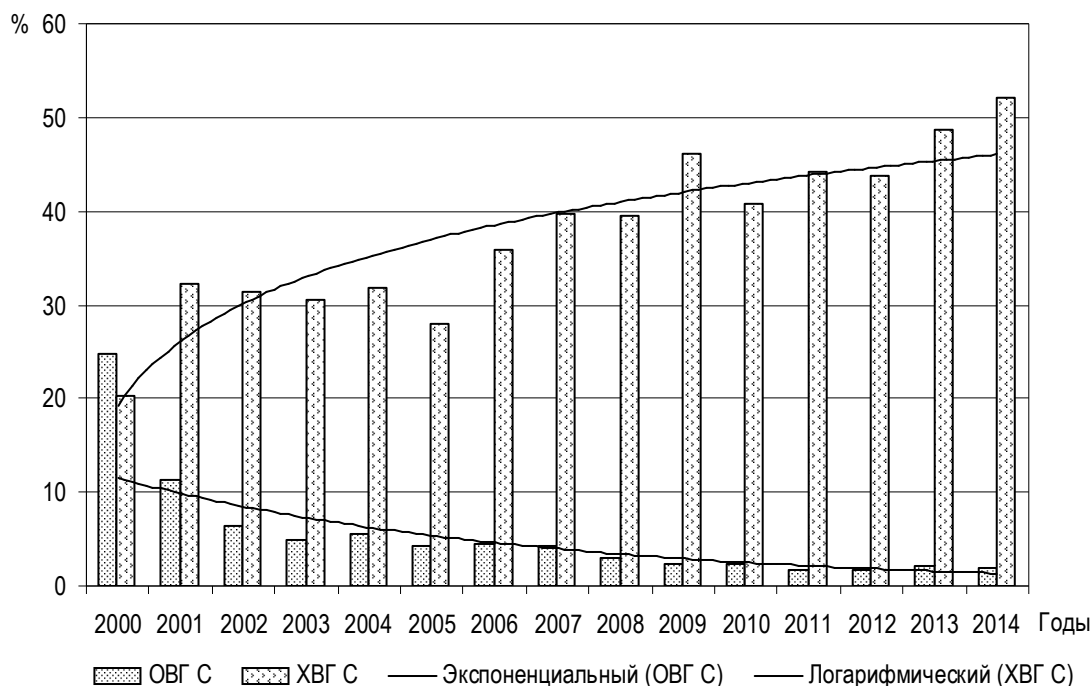


Рис. 1. Динамика заболеваемости вирусным гепатитом С в Самарской области на 100 тыс. населения

Таблица 1

Препарат	Количество приемов*	Количество упаковок	Средняя цена упаковки, руб.	Стоимость, руб.
1. Виферон	192	19	375	7125
2. Пегасис	26	26	7450	193 700
3. Ребавирин	910	15	925	13 875
Итого				214 700

* Рассчитано по рекомендациям инструкций по применению лекарств.

Обсуждение

Стоимость одного курса ПВТ, по нашим расчетам, составила, как минимум, более 200 тыс. руб., но обычно рекомендуется еще и поддерживающая и восстановительная терапия, которая требует дополнительных затрат. Лечение получается дорогим, и только отдельные категории граждан могут рассчитывать на помощь от государства. По сообщению главного внештатного специалиста Министерства здравоохранения РФ по инфекционным заболеваниям И.В. Шестаковой⁵, в 2016 г. для лечения пациентов с ХВГ С было закуплено лекарств на 8792 курса на общую сумму около 4 млрд руб. Один курс стоит более 450 тыс. руб. Эффективность ПВТ зависит от разных причин, в том числе и от возраста больного. Так, например, эффективность “Виферона”, включенного в наш расчет, при лечении детей перинатального возраста составляет 62%⁶. Статистики об исходе ПВТ не ведется, поэтому истинной картины о количестве вылечившихся от инфекции лиц нет. По расчетам специалистов, положительный исход от ПВТ составляет 60-70%⁷.

Лечение ВГ С с применением препаратов на основе интерферона длительное, имеет выраженные побочные эффекты и тяжело переносится больными. В последние годы появились безынтерферонные зарубежные лекарственные средства, лишенные выраженных побочных эффектов и требующие более короткого курса лечения с эффективностью до 95%. К сожалению, указанные лекарства тоже очень дорогие. С применением этих средств терапия в нашей стране, однако, ведется.

В Государственном докладе “О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году”⁸ Роспотребнадзор опубликовал данные об экономическом ущербе от инфекционной заболеваемости населения. Под экономическим ущербом в документе подразумевается снижение общих доходов государства в связи с постоянным (смерть) или

временным (временная нетрудоспособность) выхождением человека по причине болезни из процесса производства внутреннего валового продукта. В 2014 г. в РФ по причине заболеваемости ХВГ С ущерб составил 1 731 640 200 руб., по причине заболеваемости ОВГ С - 297 651 500 руб. Исходя из приведенных сумм и зная количество зарегистрированных случаев заболевания, попытаемся определить примерную долю ущерба от заболеваемости гепатитом С в Самарской области. Результаты расчета приведены в табл. 2.

По проведенному расчету, экономический ущерб от ВГ С в Самарской области в 2014 г. составил почти 60 млн руб. Подчеркнем, что это примерная цифра, расчет осуществлялся по усредненным данным в целом по РФ. В каждом регионе показатели ущерба свои, поэтому сумма может оказаться либо выше, либо ниже указанной. На наш взгляд, экономический ущерб было бы правильнее назвать социально-экономическими потерями. По сути, они отражают упущенный доход региона и государства в целом. Помимо этого, общество несет и социальные затраты в виде выплат пособий по причине постоянной или временной нетрудоспособности. Мы не располагаем статистикой по количеству дней временной нетрудоспособности, также нам не известно количество лиц, состоящих на инвалидности по причине ВГ С. Однако попытаемся рассчитать социальные затраты, которые несет общество в случае заболевания одного человека.

Для расчета средней стоимости одного дня освобождения больного от работы согласно листу о временной нетрудоспособности в Самарской области возьмем среднюю заработную плату в регионе за 2013 и 2014 гг., где она составляла 27 360 и 27 918 руб.⁹, соответственно. Путем стандартного расчета по оплате больничного листа получаем, что средняя стоимость одного рабочего дня на конец 2014 г. составила 908,68 руб. Умножив полученную сумму на количество дней нетрудоспособности, можем получить сумму зат-

Таблица 2

Регион	Количество зарегистрированных больных, чел.		Экономический ущерб, руб.	
	ОВГ С	ХВГ С	ОВГ С	ХВГ С
Российская Федерация	2155	56 650	297 651 500	1 731 640 200
Самарская область	64	1672	8 839 766	51 149 234

рат. Всего в Самарской области в 2014 г. было зарегистрировано 1736 случаев заболевания ВГ С, но далеко не факт, что по каждому случаю был выписан лист нетрудоспособности.

Вторая составляющая социальных затрат - это выплаты пособий по инвалидности. В этом случае рассчитать показатели сложнее, так как размеры пенсий назначаются в каждом индивидуальном случае. Можно рассчитать только самый минимум, который выплачивается в любом случае. Для примера, рассчитаем выплаты для 2-й группы инвалидности. В 2014 г. базовая сумма при начислении пенсии по инвалидности составляла 3910,34 руб. Кроме того, учитываем размер ежемесячных выплат, который составлял 2123,92 руб. Ежегодно на одного инвалида получается выплат, как минимум, на сумму 72 411,12 руб.

В возрастной структуре заболеваемости ВГ С преобладает молодое трудоспособное население. На рис. 2 видно, что основная доля приходится на поколение 20-29-летних, но в начале периода основная доля инфицированных ВГ С регистрировалась в возрастной группе 15-20-летних, а начиная с 2009 г. заболеваемость сместилась и в группы старших поколений. Поскольку все больше регистрируется лиц с диагнозом ХВГ С, это говорит о том, что инфицированы они были еще в 1990-е гг. в возрасте 15-25 лет.

Опираясь на число зарегистрированных в 2000 г. лиц с ОВГ С, попытаемся сделать прогноз заболеваемости ХВГ С и тяжелых исходов от инфицированности ВГ С на 2020 г. Именно 20-летний период считается значимым для тяжелого исхода от последствий носительства ВГ С. В 2000 г. в области было зарегистрировано 807 случаев заболевания ОВГ С. Следуя оценкам специалистов, регистрируется только треть от реального количества носителей вируса, тогда получается, что инфицированных было 2421 чел. По утверждениям специалистов только у 60-70% пациентов, получивших ПВТ, наблюдается положительный исход¹⁰. Будем считать, что из 807 зарегистрированных лиц вылечилось максимальное количество, т.е. 70%. Из 2/3, которые не были зарегистрированы, часть спонтанно вылечилась, это 15-45%. Допустим, что только 15% избавились от вируса за счет силы иммунитета. Тогда, к 2020 г. могут оказаться с диагнозом ХВГ С:

$$807 \text{ чел.} \cdot 3 - 807 \text{ чел.} \cdot 70\% - 807 \text{ чел.} \times 2 \cdot 15\% = 1614 \text{ чел.}$$

Далее, руководствуясь оценками ВОЗ, о которых упоминалось выше, из этих людей через 20 лет в лучшем случае циррозом печени могут заболеть 133-266 чел., в худшем - 206-412 чел., а диагноз "гепатоцеллюлярная карцинома печени" могут услышать 36-55 чел., которые в зависимости от обстоятельств через непродолжительное время могут получить летальный исход.

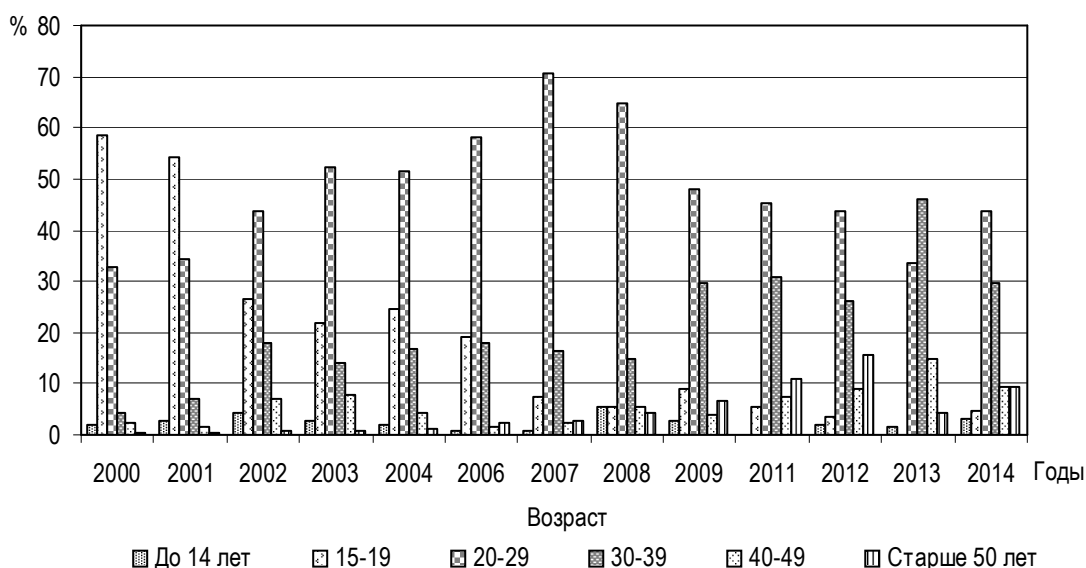


Рис. 2. Возрастная структура заболеваемости вирусным гепатитом С населения Самарской области*

* Данные за 2005 и 2010 гг. отсутствуют.

Судя по всему, ситуация с заболеваемостью ХВГ С развивается по еще более тяжкому варианту. По данным Роспотребнадзора, число впервые зарегистрированных лиц с диагнозом ХВГ С в 2014 г. в Самарской области составляло 1672 чел., в 2015 г. - 1683, а в 2016 г. 1862 чел.¹¹, что свидетельствует о неуклонном росте заболеваемости. Если ситуация не изменится, то к 2020 г. число зарегистрированных лиц с ХВГ С значительно превысит наш прогноз.

Заключение

Итак, можно с уверенностью сказать, что общество в целом и отдельные пациенты, столкнувшиеся с заболеванием ВГ С, несут значительные затраты и потери социально-экономического характера, о чем свидетельствуют приведенные в работе, хотя и с множеством допущений и приблизительных оценок, расчеты социально-экономического ущерба, наносимого заболеваемостью ВГ С. Это социально значимое заболевание, которое многие называют “незаметным убийцей”, вызывает тяжелые последствия и требует пристального внимания со стороны государства и органов здравоохранения. Тревожным является также тот факт, что все чаще в эпидемиологический процесс вовлекаются дети, рожденные от инфицированных ВГ С матерей¹². Сделанный нами прогноз свидетельствует о том, что специалисты недооценивают реальной ситуации по количеству носителей ВГ С.

Важно знать, оценивать и понимать уровень социального и экономического бремени, которое несет общество от заболевания ВГ С. Правильная и полная оценка этого бремени позволит принимать действенные меры борьбы с ВГ С, для чего следует вести статистику по каждому случаю заболевания. В последние годы много говорится о необходимости создания единого федерального реестра каждого больного гепатитами В и С. На се-

годня если и ведется учет больных, то далеко не во всех регионах и не полный. Должна быть обязательной для заполнения унифицированная форма реестра, отражающая полную информацию о статусе заболевания и о самом больном.

¹ Энциклопедия болезней. URL: <http://fzoz.ru/bolezni/virusnyi-gepatit-s> (дата обращения: 05.05.2015).

² Медицинский справочник. URL: <http://www.pitermed.com> (дата обращения: 05.05.2015).

³ Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень. 2014. № 164. URL: <http://www.euro.who.int/ru> (дата обращения: 26.07.2015).

⁴ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3268015> (дата обращения: 20.11.2017).

⁵ Там же.

⁶ Перинатальный вирусный гепатит С и возможности его лечения / Л.Г. Горячева [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2014. № 3. С. 4-8.

⁷ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3268015> (дата обращения: 20.11.2017).

⁸ Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году / Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Москва, 2015. 206 с.

⁹ URL: <http://samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat> (дата обращения: 27.11.2017).

¹⁰ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3268015> (дата обращения: 20.11.2017).

¹¹ Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Самарской области в 2016 году / Управление Федер. службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области. Самара, 2017. 209 с.

¹² Лазарева Н.В., Линева О.И. Механизмы неблагоприятного влияния экологических факторов на репродуктивную функцию, пути коррекции // Здоровье и образование в XXI веке. 2017. Т. 19, № 9. С. 100-105.

Поступила в редакцию 20.11.2017 г.