
АВТОМАТИЗАЦИЯ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РАЦИОНАЛЬНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Д.В. Павлов, Д.Х. Шакирова

Кафедра управления и экономики фармации
Казанский государственный медицинский университет
ул. Бултерова, 49, Казань, Россия, 420012

В данной статье рассматривается наличие оппортунистической инфекции — вирусного гепатита С — у ВИЧ-инфицированных больных, сложности, возникающие в лечении таких больных. Приводятся объемы финансирования, затрачиваемые на оказание лекарственной помощи ВИЧ-инфицированным больным вирусным гепатитом С, а также подчеркивается необходимость создания компьютерного продукта для оптимизации процессов управления лекарственной помощью.

Ключевые слова: ВИЧ, гепатит С, лекарственная помощь, компьютерный продукт, антиретровирусная терапия.

ВИЧ-инфекция — длительно текущее инфекционное заболевание, развивающееся в результате инфицирования вирусом иммунодефицита человека (далее — ВИЧ). ВИЧ может содержаться практически во всех биологических жидкостях организма. Однако достаточное для заражения количество вируса присутствует только в крови, сперме, влагалищном секрете, предсеменной жидкости, лимфе и грудном молоке (грудное молоко опасно только для младенцев — в их желудке еще не вырабатывается желудочный сок, который убивает ВИЧ). Заражение может произойти при попадании опасных биожидкостей непосредственно в кровотоки или лимфоток человека, а также на поврежденные слизистые оболочки (что обуславливается всасывающей функцией слизистых) [5].

Серьезную угрозу работоспособности и жизни больных ВИЧ-инфекцией представляют также сопутствующие заболевания, часто встречающиеся у больных ВИЧ-инфекцией, такие, например, как вирусные гепатиты, имеющие одинаковый с ВИЧ-инфекцией механизм передачи [6].

Гепатит С начиная с 1999 г. считается оппортунистической инфекцией для людей с HIV. Одной из основных особенностей инфекции, вызванной вирусом гепатита С, является высокий риск развития хронической формы заболевания, а при смешанной инфекции ВИЧ/вирусный гепатит С (далее — ВГС) отмечается более быстрое прогрессирование хронической болезни печени и большая частота развития цирроза, чем при моноинфекции ВГС [2].

За весь период наблюдения в Российской Федерации (с 01.01.1987 по 21.12.2010) диагноз «вирусный гепатит С» установлен у 139 399 больных ВИЧ-инфекцией, из них хронический гепатит С (далее — ХГС) — у 115 492 пациентов. Потребителей инъекционных наркотиков (далее — ПИН) относят к группе наибольшего риска заражения как ВИЧ, так и вирусными гепатитами.

Среди ВИЧ-инфицированных ПИН до 80—90% пациентов могут быть заражены вирусом гепатита С. У больных ВИЧ-инфекцией после перенесенного острого гепатита С частота ХГС достигает 80% [3].

ВИЧ-инфекция по-прежнему остается очень актуальным и изучаемым заболеванием, но все же пока неизлечимым. Однако применение препаратов, подавляющих размножение ВИЧ (антиретровирусная терапия) в сочетании с профилактикой и лечением вторичных заболеваний позволяет восстановить иммунную систему, предупредить развитие оппортунистических заболеваний (или привести к их исчезновению, если они уже появились), сохранить трудоспособность и улучшить качество жизни людей, зараженных ВИЧ [6].

Наиболее перспективным направлением является разработка индивидуальной антиретровирусной терапии с учетом фармакогенетических и фармакоэкономических аспектов.

С появлением в 1996 г. АРВТ резко сократилась смертность от СПИДа, увеличилась средняя продолжительность жизни лиц, инфицированных ВИЧ. Однако уже к тому времени было известно, что ВИЧ обладает высокой изменчивостью и, как следствие, очень быстро становится устойчивым к назначенным противовирусным средствам [3].

Помимо высокой изменчивости ВИЧ существует еще одна сложность в лечении данной нозологии — это лечения оппортунистических заболеваний. И это является одной из главных его особенностей. Лечение гепатита С показано всем ВИЧ-инфицированным пациентам с хроническим гепатитом С (при наличии рибонуклеиновой кислоты ВГС в крови). При количестве CD^{4+} -лимфоцитов более 350 клеток в 1 мкл (пока пациенту не показана АРВТ) целесообразно начинать с лечения хронического гепатита С. При количестве CD^{4+} -лимфоцитов менее 350 в 1 мкл сначала проводят АРВТ, а после увеличения CD^{4+} -лимфоцитов подключают терапию хронического гепатита С [6].

Одной из наиболее существенных проблем в комбинированной терапии инфекции ВИЧ является приверженность пациентов лечению. В настоящее время схем АРВТ довольно много, так как в настоящее время в мире для лечения пациентов с инфекцией ВИЧ используется более 20 препаратов четырех классов. Пропуск приема доз препаратов может обусловить развитие устойчивости вируса к лекарствам. В этом случае терапия окажется неэффективной, и врач должен будет произвести замену одного или даже всех антиретровирусных препаратов, составляющих данную схему. Кроме того, плохая приверженность режиму лечения способствует повышению риска передачи устойчивых штаммов ВИЧ [1].

Начиная с 2007 г. ВИЧ-инфекция включена в Федеральную целевую программу «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007—2012 годы)» подпрограмма «ВИЧ-инфекция».

Финансирование мероприятий подпрограммы осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации с привлечением внебюджетных источников. Общие затраты на реализацию мероприятий подпрограммы составляют 9054,6 млн руб. (в ценах соответствующих лет), из них за счет средств федерального бюджета — 4853,4 млн руб., бюджетов субъектов Российской Федерации — 4046,2 млн руб., внебюджетных источников — 155 млн руб. [8].

Кроме того, она входит в национальный проект «Здоровье» на 2009—2012 гг. Общие объемы финансирования за период реализации проекта составляют 72,6 млрд руб. [4].

В Республике Татарстан, как и в целом по стране и миру, HIV-НСV коинфекция и ее лечение остается крайне актуальной проблемой здравоохранения. В нашем регионе прослеживается четкий рост уровня заболеваемости HIV-НСV коинфекцией: 2006 г. — 20,9 чел. на 100 тыс. населения, 2007 г. — 24,8 чел. на 100 тыс. населения, 2008 г. — 26,0 чел. на 100 тыс. населения, 2009 г. — 27,2 чел. на 100 тыс. населения, 2010 г. — 26,3 чел. на 100 тыс. населения. Ключевым звеном в оказании лекарственной помощи всем ВИЧ-инфицированным пациентам с вирусным гепатитом С является ГУЗ «Республиканский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ РТ» [7].

Использование информационных технологий ГУЗ «Республиканский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ РТ» также возможно для мониторинга и оценки рациональности назначения лекарственных средств для лечения HIV-НСV коинфекции. Разработка и внедрение компьютерного продукта для фармакоэкономической оценки рациональности назначения лекарственных препаратов для лечения HIV-НСV коинфекции будет способствовать оптимизации процессов управления лекарственной помощью, а следовательно, и организации медицинской помощи для ВИЧ-инфицированных больных вирусным гепатитом С на региональном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бикмухаметов Д.А., Головин Е.В., Назарова О.А. Факторы, влияющие на приверженность антиретровирусной терапии: распространенность среди пациентов в Республике Татарстан // Всероссийская научно-практическая конференция «Молодые ученые в медицине». — Казань: Тезисы докладов. — Казань, 2005. — С. 74.
- [2] Тьерри Пойнард, Манн Фунг Ен, Влад Ратзиу и др. Вирусный гепатит С // Сб. научн. трудов: Вирусные гепатиты у потребителей инъекционных наркотиков: профилактика, клиника, лечение, коинфекция с ВИЧ. — «СПИД Фонд Восток-Запад». — М., 2004. — С. 7—25.
- [3] Кравченко А.В., Ганкина Н.Ю., Канестри В.Г. Особенности антиретровирусной терапии при сочетании ВИЧ-инфекции и хронического вирусного гепатита // Фарматека. — 2008. — № 19. — С. 10.
- [4] Кравченко А.В., Ганкина Н.Ю., Канестри В.Г. и др. Влияние приверженности лечению на эффективность высокоактивной антиретровирусной терапии у взрослых больных инфекцией ВИЧ // Фарматека. — 2005. — № 19. — С. 81—85.
- [5] Палатова Н.М., Егорова О.Ю. ВИЧ-инфекция: Методическое пособие. — М., 2010.
- [6] Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД: Клинические рекомендации. — М., 2010.
- [7] Фаррахов А.З., Гильманов А.А., Шерпутовский В.Г. и др. Состояние здоровья населения и деятельность учреждений здравоохранения Республики Татарстан в 2010 году // Материалы к итоговой коллегии. — Казань, 2011.
- [8] ФЦП «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007—2012 гг.)» от 11 декабря 2006 г.

REFERENCES

- [1] *Bikmukhametov D.A., Golovin E.V., Nazarova O.A.* Factors affecting adherence to antiretroviral therapy: prevalence among patients in the Republic of Tatarstan // Russian scientific-practical conference «Young scientists in medicine», Kazan. — Kazan, 2005 — Abstracts of papers. — P. 74.
- [2] *Thierry Poynard, Mann Fung Yuen, Vlad Ratziu et al.* Hepatitis C virus // Proc. scient. works: Viral hepatitis in injecting drug users: prevention, clinical treatment, co-infection with HIV — «AIDS Foundation East-West». — M., 2004. — P. 7—25.
- [3] *Kravchenko A.V., Gankina N.Yu., Kanestri V.G.* Peculiarities of antiretroviral therapy of HIV infection combined with chronic viral hepatitis // *Farmateka*. — 2008. — № 19. — P. 10.
- [4] *Kravchenko A.V., Gankina N.Y., Kanestri V.G. et al.* Effect of adherence on the efficacy of highly active antiretroviral therapy in adult patients with HIV infection // *Farmateka*. — 2005. — № 19. — P. 81—85.
- [5] *Palatova N.M., Egorova O.* «HIV» // Guidance manual. — M., 2010.
- [5] *Pokrovsky V.V.* «HIV and AIDS» // Clinical recommendations. — M., 2010.
- [6] *Farrakhov A.Z., Gil'manov A.A., Sherputovsky V.G. et al.* The state of health of the population and activity of health care institutions of the Republic of Tatarstan in 2010 // Materials for the final board. — Kazan, 2011.
- [7] Federal program «Prevention and control of socially significant diseases (2007—2012 yrs)». December 11, 2006.

AUTOMATION OF PHARMACOECONOMIC EVALUATION OF THE RATIONALITY OF PRESCRIBING AND ITS TODAY'S RELEVANCE

D.V. Pavlov, D.Kh. Shakirova

Department of management and economics of pharmacy
Kazan state medical university
Butlerov str., 49, Kazan, Russia, 420012

This article discusses the presence of opportunistic infection — viral hepatitis C in HIV-infected patients and the treatment difficulties of such patients. Given the amount of funding spent on the provision of medical assistance to HIV positive patients with viral hepatitis C. Emphasized the need for a computer product to optimize management processes using the drug.

Key words: HIV, hepatitis C, drug assistance, computer product antiretroviral therapy.