

---

---

# ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

---

УДК 616.514:614.2

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ

*В. И. Петров, А. В. Разваляева, Н. В. Малюжинская\**

*Кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолГМУ,  
Волгоградский медицинский научный центр РАМН*

В работе представлен фармакоэкономический анализ лечения больных с хронической идиопатической крапивницей на фоне проведения терапии различными противоаллергическими препаратами.

*Ключевые слова:* хроническая идиопатическая крапивница, циклоспорин, цетиризин, ранитидин, фармакоэкономика.

## PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF ANTIALLERGIC TREATMENT OF CHRONIC IDIOPATHIC URTICARIA

*V. I. Petrov, A. V. Razvalyaeva, N. V. Malyuzhinskaya*

This paper presents a pharmacoeconomic analysis of patients with chronic idiopathic urticaria on the background of the treatment of various anti-allergic drugs.

*Key words:* chronic idiopathic urticaria, cyclosporine, cetirizine, ranitidine, pharmacoeconomic analysis.

Хроническая крапивница является заболеванием, для которого характерны высокие прямые и не-прямые затраты на лечение. В структуре прямых затрат, помимо расходов на лекарственные средства, значительный вклад составляют расходы на амбулаторную, стационарную и неотложную помощь. Объем оказания медицинской помощи пропорционален тяжести заболевания, и максимальных затрат требует лечение больных с тяжелой хронической идиопатической крапивницей (ХИК) [1, 2]. Проведение фармакоэкономического анализа предполагает определение соотношения затрат на медицинскую помощь (метод лечения) и эффективности данного медицинского вмешательства. Целью такого анализа является рациональное использование денежных средств для достижения максимальной эффективности и безопасности лечения в сочетании с качеством оказания медицинских услуг.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Проведение фармакоэкономической оценки использования различных схем противоаллергической терапии у больных с хронической идиопатической крапивницей.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Учитывая, что в проведенном нами исследовании результаты эффективности терапии альтернативных программ количественно различались, для проведения фармакоэкономического анализа мы использовали метод затраты/эффективность. Мы основывались на том, что этот метод позволяет сравнивать программы, направленные на достижение качественно общей цели, но достигающие ее с различными результатами. Общей целью проводимой терапии являлось достижение хорошего контроля над симптомами тяжелой хронической идиопатической крапивницы. В качестве единицы измерения эффективности терапии было выбрано число бессимптомных дней. Анализ был выполнен с точки зрения независимой организации — плательщика, поэтому по каждому фармакотерапевтическому режиму учитывались все затраты, которые возможно оценить. При проведении фармакоэкономического анализа определялся коэффициент затраты/эффективность, который выражает стоимость единицы результата проводимой терапии. В конечной оценке рассматривался коэффициент затраты/эффективность для инкрементальных затрат, так

как оценка значений средних затрат по каждому режиму может привести к количественным и качественным изменениям результатов.

Для проведения анализа мы использовали расчетные данные по эффективности и затратам на лечение 100 пациентов с ХИК в каждой группе (возраст пациентов от 18 до 50 лет) в течение 12 недель исследования (4 недели терапии и 8 недель наблюдения) по каждому фармакотерапевтическому режиму: 1-й группе назначался циклоспорин (ЦсП) (Sandimmune Neoral, Novartis Pharma) в суточной дозе 2,5 мг/кг перорально ежедневно; пациенты, вошедшие во 2-ю группу, получали терапию блокатором H1-гистаминовых рецепторов цетиризином (Zyrtec®, UCB S.A. Pharma Sector, Бельгия) в дозе 10 мг/сут. перорально и блокатором H2-гистаминовых рецепторов ранитидином (Ц10мг/Р) (Zantac®, Glaxo Operations UK Limited, Великобритания) в дозе 300 мг/сут. перорально; пациенты 3-й группы получали цетиризин (Ц20мг) (Zyrtec®, UCB S.A. Pharma Sector, Бельгия) в дозе 20 мг/сут. перорально.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для возможности последующего расчета инкрементальных затрат и результатов в качестве альтернативы была принята терапия — циклоспорин 2,5 мг/кг/сут. Общие затраты на проведение данного режима терапии за рассматриваемый период времени составили 54654,01 доллара США. Эффективность данной терапии соответствовала 2680 бессимптомным дням (табл.). Средние затраты на 1 бессимптомный день в данном режиме составили 20,39 долларов США (рис.).

Общие средние затраты на лечение в группе, где пациенты получали комбинированную терапию цетиризином 10 мг и ранитидином 300 мг, составили 51170,95 долларов США (табл.), при этом за 12-недельный период исследования было зафиксировано 1467 дней без симптомов крапивницы. Таким образом, средние затраты на 1 бессимптомный день в данном режиме составили 34,88 долларов США (рис.).

При расчете инкрементальных затрат и результатов (табл.) было выявлено, что терапия цетиризин 10 мг и ранитидин 300 мг обеспечит повышение эффективности терапии (увеличение числа бессимптомных дней на 1213) на фоне увеличения общих затрат на 3483,06 долларов США. Затраты на каждый дополнительный бессимптомный день составят 2,87 долларов США.

Общие средние затраты при применении режима цетиризин 20 мг составили 57117,77 долларов США (табл.). За период исследования у пациентов 3-й группы зарегистрировано 1393 бессимптомных дня. Следовательно, средние затраты на 1 бессимптомный день составили 41 доллар США (рис.).

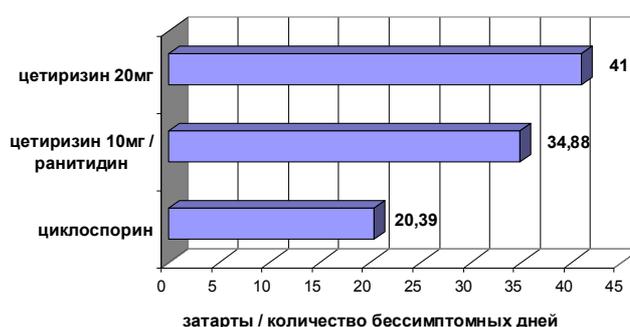


Рис. Показатели затраты/эффективность различных режимов терапии, полученные по данным клинического исследования. Критерий эффективности — количество бессимптомных детей

## Затраты и эффективность (число бессимптомных дней) различных фармакотерапевтических режимов у 100 пациентов с тяжелой хронической идиопатической крапивницей (12 недель исследования)

Группа	Затраты на 100 больных, \$ (С)	Число бессимптомных дней на 100 больных (Е)	Инкрементальные затраты, \$ (ΔС)	Увеличение числа бессимптомных дней (ΔЕ)	$K_{\text{сеинкр}} = \frac{\Delta С}{\Delta Е}$
Циклоспорин 2,5 мг/кг/сут.	54654,01	2680			
Цетиризин 10 мг / Ранитидин 300 мг/сут.	51170,95	1467	-3483,06	1213	-2,87
Цетиризин 20 мг/сут.	57117,77	1393	2463,76	1287	1,9

При сравнении с альтернативой циклоспорина 2,5 мг/кг/сут. (табл.) было установлено, что на фоне терапии цетиризином 20 мг число бессимптомных дней было меньше на 1287, при этом общие затраты увеличились на 2463,76 долларов США. Таким образом, стоимость одного дополнительного бессимптомного дня соответствует 1,9 долларов США.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, целью любой фармакоэкономической оценки является получение максимальной пользы за счет имеющихся материальных ресурсов. Оценивая экономическую эффективность трех альтернативных режимов терапии тяжелой хронической идиопатической крапивницы, мы в первую очередь предполагали получить лучший контроль над симптомами при наименьших возможных дополнительных затратах. Идеальным являлось достижение лучших результатов терапии при экономии расходов. Проведя сравнительный анализ затратной эффективности исследуемых фармакотерапевтических режимов, мы установили, что терапия циклоспорином в режиме 2,5мг/кг/сут. демонстрирует наилучшие результаты с точки зрения экономической эффективности. При применении этого режима наблюдалась наименьшая

средняя стоимость бессимптомного дня (20,39 долларов США). Инкрементный анализ затрат и результатов показал, что представленная терапия приводит не только к улучшению результатов, но и дает экономию расходов с каждым дополнительным бессимптомным днем на 2,87 и 1,9 долларов США соответственно при применении режимов комбинированной терапии цетиризин 10 мг + ранитидин 300 мг и терапии цетиризином 20 мг.

Выбирая лучшую альтернативу между этими режимами, также необходимо отметить, что несмотря на более низкие общие затраты режима цетиризин 10 мг + ранитидин 300 мг, терапия циклоспорином сопровождалась большим количеством бессимптомных дней.

Для фармакотерапевтического режима цетиризин 20 мг характерна недостаточно высокая эффективность на фоне высоких расходов. Кроме этого

стоимость дополнительного бессимптомного дня составляет 1,9 долларов США, что не является рациональным.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Blaiss M. S. // Clin. Allergy Immunol. — 2002. — Vol. 17. — P. 319—336.
2. Delong L. K., Culler S. D., Saini S. S., et al. // Arch. Dermatol. — 2008. — Vol. 144, № 1. — P. 35—39.

## Контактная информация:

**Разваляева Анжелика Викторовна** — к. м. н., ассистент курса клинической аллергологии ФУВ кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолГМУ, заведующая лабораторией клинической фармакологии ГУ Волгоградский медицинский научный центр, e-mail: angelvr@yandex.ru

УДК 616.155.392.8-085 (470.45)

## ВЛИЯНИЕ СРОКОВ НАЗНАЧЕНИЯ И РЕГУЛЯРНОСТИ ТЕРАПИИ ИМАТИНИБОМ МЕЗИЛАТОМ («ГЛИВЕК») НА ПОКАЗАТЕЛИ ВЫЖИВАЕМОСТИ

**К. Д. Капанов, Т. Ю. Клиточенко, Е. Г. Овсянникова, О. Б. Калашникова,  
Л. С. Трегунова, И. В. Матвеева, А. Л. Шипаева, Э. Г. Гемджян**

*Волгоградский областной клинический онкологический диспансер № 1,  
Гематологический научный центр РАМН, Москва*

Обработаны и проанализированы данные по всем пациентам с хроническим миелолейкозом Волгограда и Волгоградской области, выявленным в период с 1998 по 2009 г.

Из включенных в регистр 126 пациентов не получали терапию иматинибом, и 103 пациентам иматиниб был назначен в различные сроки от момента установления диагноза.

Выявлена зависимость показателей выживаемости от длительности периода до терапии иматинибом.

Раннее начало терапии (до 4 месяцев от момента диагностики заболевания) оказывает достоверное влияние на бессобытийную выживаемость и определяет тенденцию к улучшению общей выживаемости.

**Ключевые слова:** хронический миелолейкоз, иматиниба мезилат («Гливек»), общая выживаемость, бессобытийная выживаемость.

## THE EFFECT OF THE TIME AND REGULARITY OF ADMINISTRATION OF IMATINIB MESYLATE (GLIVEK) ON SURVIVAL RATE

**K. D. Kaplanov, T. Y. Klitochenko, E. G. Ovsyannikova, O. B. Kalashnikova,  
L. S. Tregubova, I. V. Matveeva, A. L. Shipaeva, E. G. Gemdgyan**

The data on all the patients revealed in the city of Volgograd and Volgograd region from 1998 till 2009, suffering from the chronic myeloid leukemia, were processed and analyzed.

126 patients from the register were not treated with imatinib, and 103 patients started receiving imatinib at different times from the moment of diagnosis.

We revealed a dependence of the length of imatinib therapy on the survival rate. Early onset of treatment (up to 4 months from the moment of diagnosis) has a reliable influence on uneventful survival and determines a tendency for overall survival improvement

**Key words:** chronic myeloid leukemia, imatinib (Glivec), overall survival, uneventful survival.

Хронический Ph-позитивный миелолейкоз (ХМЛ) — это первое опухолевое заболевание, при котором была обнаружена постоянная хромосомная аномалия, специфический маркер — Филадельфий-