

# ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 615.24:616.33-002.44-085.24

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАРМАКОЭКОНОМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ И НЕЯЗВЕННЫХ ДИСПЕПСИЙ

М.В. Абрамова, П.А. Бакумов

Кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии ВолГМУ

## PHARMACOEPIDEMIOLOGY AND PHARMACOECONOMICS OF DRUGS FOR ULCER DISEASE AND NON-FUNCTIONAL DYSPEPSIA TREATMENT

M.V. Abramova, P.A. Bakumov

*Abstract.* These studies were conducted to provide pharmacotherapy of ulcer disease and non-functional dyspepsia associated with HP by using cost-effectiveness analysis, real-time inquiry of gastroenterologists, patients and pharmaceutical, retrospective pharmacoepidemiologic analysis and short clinical study of eradication of duodenum ulcer disease with generics of azitromycin.

*Key words:* pharmacoeconomics, pharmacoepidemiology, ulcer disease.

Язвенные болезни желудка (ЯБЖ), двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) и неязвенные диспепсии (НЯД) по-прежнему остаются заболеваниями, занимающими одно из центральных мест по распространенности, медицинской и социальной значимости. Актуальность проблемы неязвенной (функциональной) диспепсии (ФД) также объясняется ее высокой распространностью – 15–20 % населения имеют симптомы ФД; у каждого третьего пациента, обращающегося к врачу-гастроэнтерологу, выявляется данная патология [1].

Несмотря на широкий выбор схем лечения и применение входящих в них антихеликобактерных средств, говорить о полной победе над хеликобактер-ассоциированными заболеваниями пока не приходится [2]. Объективно это происходит из-за увеличения в популяции числа штаммов *Helicobacter Pylori* (HP), резистентных к антибиотикам, и ограниченной доступностью лекарственных препаратов. Субъективно – из-за несоблюдения пациентом сроков лечения, частого отсутствия контроля HP до и после лечения, неверного назначения врачом схем лечения, отсутствия четкого представления у врача кому и когда показана антихеликобактерная терапия, низкой приверженностью пациентов к лечению.

По мнению W. Chey, N.J. Talley, Я.С. Циммермана, В.Т. Ивашикина, имеются разногласия в отношении понятий НЯД и ФД [3, 4, 5, 6], отсутствует четкое разграничение понятий ФД (НЯД) и заболевания хронический гастрит (ХГ) и единого мнение в целесообразности проведения эрадикационной терапии (ЭТ) при НЯД, ассоциированной с HP.

Исходя из этого, эпидемиологический и фармакоэкономический анализы позволяют оптимизировать ограниченные средства бюджета, выделенные на решение этой проблемы, улучшить качество терапии ЯБ и НЯД путем выбора наиболее эффективных и экономически приемлемых схем лечения [7].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Улучшить результаты фармакотерапии язвенной болезни и неязвенных диспепсий, ассоциированных с инфекцией HP, используя метод фармакоэкономического анализа – "затраты – эффективность".

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом для работы послужили данные регионального ретроспективного фармакоэпидемиологического описательного исследования 854

амбулаторных карт и историй болезни пациентов с ЯБЖ, ЯБДПК и ФД, ассоциированных с инфекцией НР за период с января 2002 по июль 2004 г.; результаты одномоментного аналитического фармакоэпидемиологического исследования врачей, провизоров и посетителей аптек, а также данные простого открытого сравнительного, краткосрочного исследования эффективности 7-дневной трехкомпонентной антихеликобактерной терапии с использованием аналогов азитромицина (Сумамед, Зитролид, Азивок, Сумазид), в котором принимали участие 88 пациентов обоего пола с НР-ассоциированной ЯБДПК в стадии обострения. Ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование проводилось путем анализа первичной медицинской документации по специально разработанным анкетам. Одномоментное фармакоэпидемиологическое исследование проводилось путем анкетирования врачей, провизоров и посетителей аптек. При проведении простого, открытого, сравнительного, краткосрочного исследования оценивались клинические и лабораторные показатели, эндоскопическое исследование ("Olympus-GIF-E"), выявление и контроль НР (дыхательный и цитологический тесты). Фармакоэкономический анализ включал сравнительную оценку клинической эффективности, стоимости лечения и коэффициента "затраты – эффективность".

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При выполнении ретроспективного фармакоэпидемиологического исследования выявлено, что в качестве препаратов, подавляющих секрецию HCl, входящих в стартовые схемы эрадикации ЯБ и НЯД ассоциированных с НР за период января 2002 – июль 2004 гг. г. Волгограда, в назначениях врачей все еще присутствуют H<sub>2</sub>-блокаторы различных поколений. Но наблюдается уменьшение числа их назначений, более выраженное при лечении НЯД, за период 2002–2004 гг., особенно резкое снижение в 2003–2004 гг. ( $p < 0,001$ ), одновременно виден рост назначений ингибиторов протонной помпы (ИПП) ( $p < 0,05$ ). Наблюдается снижение ( $p < 0,005$ ) числа пациентов и с ЯБ, которым назначаются H<sub>2</sub>-блокаторы (рис. 1). Анализируя структуру назначения ИПП, было показано, что основу назначений составляют ИПП I и III поколений.

При изучении по первичной медицинской документации стартовых врачебных предписаний при ЯБ (рис. 2) выявлено, что число пациентов, принимающих ИПП с кларитромицином и амоксициллином, уступает тем, кто принимает не рекомендованную терапию.

При этом процент пациентов, лечащихся данной схемой в 2004 г., увеличился практически втрое по сравнению с 2002 г. ( $p < 0,05$ ) и составил 30,3 %, в то время как число пациентов, принимающих недопустимые схемы лечения, снижается ( $p < 0,05$ ), оставаясь при этом недопустимо высоким.

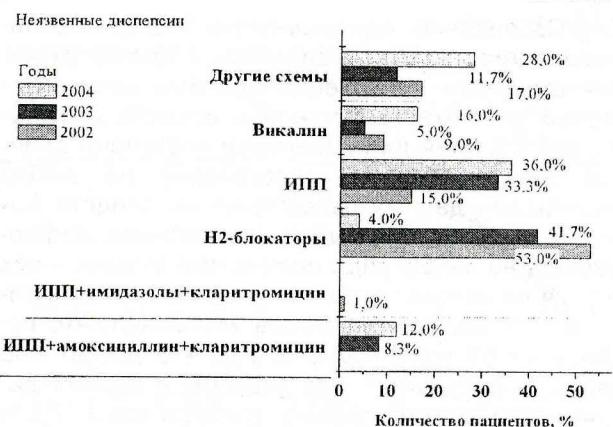


Рис. 1. Распределение пациентов по видам схем, применяемых при лечении НЯД\*

Примечание. Здесь и в рис. 2: \* – достоверно отличается от результатов анкетирования врачей,  $p < 0,001$ .



Рис. 2. Распределение пациентов по видам схем, применяемых при лечении ЯБ\*

В назначениях все еще присутствуют схемы, представленные сочетанием ИПП, амоксициллина и метронидазола. Некоторые из называемых схем вообще нельзя рассматривать как схемы тройной ЭТ (монотерапия ИПП, H<sub>2</sub>-блокаторами). Число пациентов с диагнозом НЯД, ассоциированной с НР, лечащихся по схемам, соответствующим стандартам, значительно уступает тем, кто принимал монотерапию ИПП и H<sub>2</sub>-блокаторами. Необоснованно часто применялся викалин. Высок процент пациентов с назначениями, характеризующимися различными сочетаниями препаратов, но не соответствующие рекомендациям, причем наблюдается тенденция к их увеличению ( $p = 0,1$ ).

Рассматривая назначения антибиотиков врачами, можно отметить следующие положительные моменты: преобладание групп макролидов в общей структуре назначения антибиотиков ( $p = 0,05$ ) и незацищенных пенициллинов ( $p = 0,34$ ), тенденция к снижению ( $p = 0,67$ ) назначений имидазолов, – при этом отрицательным моментом можно считать остающийся все еще высоким процент схем без применения антибиотиков.

Проведение одномоментного фармакоэпидемиологического исследования с целью изучения структуры назначения врачами антисекреторных и антихеликобактерных средств, структуры потребления их пациентами и степени влияния аптечного звена (провизоры) на выбор пациентами данных лекарственных средств выявило, что врачи владеют достаточной информацией, но в силу ряда причин имеющиеся у них знания не находят отражения в реальной практике. 97,7 % гастроэнтерологов указывают, что используют ЭТ практически всегда или достаточно часто, и утверждают, что знакомы с рекомендациями по ее использованию, при этом всего 77,3 % реально приводили адекватные схемы лечения, среди которых доминировало сочетание амоксициллина с кларитромицином. О "терапии второй линии" более половины врачей не имели адекватного представления. Схема "терапии третьей линии" врачам была не известна.

Около половины врачей никогда не использовали в своей практике генерики азитромицина, процент врачей, которые указали на частое применение азитромицина, приблизительно совпадает с реальным назначением этого антибиотика по результатам ретроспективного анализа ( $p = 0,06$ ). Большинство врачей утверждают, что назначают ЭТ при ХГ и проводят контроль эрадикации. В реальной практике одна треть врачей не использует ЭТ в стадии ремиссии: за 2004 г., по данным ретроспективного исследования медицинской документации, из 115 пациентов контроль НР назначался лишь 16 (13,2 %).

Безусловным лидером по эффективности среди упомянутых препаратов согласно опросу врачей следует признать "Париет" и ИПП в целом. Так же достаточно часто упоминается "Де-нол".

Согласно опросу фармацевтов и провизоров аптек, чаще всего посетители аптек обращаются за антацидами и  $H_2$ -блокаторами. Причем направляют их в аптеку за покупаемым при опросе препаратом в основном врачи поликлиники или стационара (по причине недостаточного финансирования в рамках программы ОМС). Рецепты в большинстве случаев не предъявляются. Реже всего рецепты упоминаются фармацевтами и провизорами аптек в контексте с препаратом "Де-нол" и антацидами – частота ответа по 6,7 %. Возможно, эти данные свидетельствуют о склонности пациентов к самолечению, при чем не последнюю роль при этом играет ценовой фактор.

Чаще всего при ЯБЖ провизорами рекомендуется монотерапия ИПП или  $H_2$ -блокаторами. Для пациентов с ЯБДПК рекомендуют тройную терапию или квадротерапию, монотерапию ИПП или  $H_2$ -блокаторами 36,7 % провизоров, обволакивающие средства и антациды – 23,3 %.

По результатам опроса провизоров установлено, что значимость корреляции между схемами лечения ЯБЖ и ЯБДПК была низкой (коэффициент корреляции Спирмена 0,26;  $p = 0,18$ ),

то есть они предполагают использовать для терапии ЯБЖ и ЯБДПК различные схемы, тогда как по современным стандартам схемы лечения ЯБЖ и ЯБДПК едины.

При ХГ ЭТ рекомендуют всего 10 % провизоров, в то время как наибольший процент провизоров предпочитают либо только ферменты, либо обволакивающие средства или антациды, или вообще отдают предпочтения в своих рекомендациях только растительным препаратам.

В качестве оптимальной комбинации препаратов при лечении ЯБ провизоры указали 21 вариант различных сочетаний препаратов. В то же время сочетание препаратов оказалось корректным всего в 36,7 % случаев.

Врачи и провизоры одинаково оценивают эффект ИПП и "Де-нол". В то же время провизоры недооценивают эффективность антибиотиков по сравнению с врачами и переоценивают эффективность  $H_2$ -блокаторов. вне зависимости от наличия диагноза по числу продаж лидируют антациды, а ИПП востребованы в 18,2 % случаев. Итак, далеко не всегда провизор может дать грамотный совет пациенту по выбору препарата.

Почти у всех опрашиваемых посетителей аптек тест на НР не проводился, тогда как более 80 % опрошенных врачей утверждают, что назначают его в своей лечебной практике.

В простое открытое, рандомизированное, краткосрочное исследование были включены 88 человек (табл. 1).

Согласно результатам исследования (табл. 2), схемы, включающие Сумамед, Азивок и Сумазид (90,9 % больных в группе А, у 91,3 % – в группе В и у 78,3 % – в группе D), показали высокую эффективность в заживлении язвенного дефекта и быстрое купирование болевого и диспептического синдромов. Количество больных с длительностью диспептического синдрома более 3 дней при использовании Сумамеда составляло всего 36,4 по сравнению с 70 % при приеме Зитролида ( $p < 0,05$ ).

Высокие проценты эрадикации НР дали схемы, включающие Азивок (группа С) – 87 % и Сумамед (группа А) – 86,4 %, самый низкий результат – у генерика азитромицина – Зитролида (группа В) – 50 %. Процент эрадикации и рубцевания язвенного дефекта в группах А (Сумамед) и С (Азивок) также был существенно более высоким ( $p < 0,05$ ) по сравнению с Зитролидом (группа В) (табл. 2).

Для ранжирования препаратов по сумме показателей (исчезновение болевого, диспептического синдромов, рубцевание и эрадикация НР) привлекался математический аппарат линейного дискриминантного анализа. Были выявлены различия по первой дискриминантной функции:  $F(12,214) = 1,85$ ,  $p = 0,042$ . Препараты расположились в следующей последовательности: с минимальным отрывом друг от друга – Сумамед и Азивок, затем идет Сумазид, на последнем месте – Зитролид.

Таблица 1

## Распределение больных в группах рандомизации по полу и возрасту

Группы рандомизации	n, чел.	Пол		Средний возраст, $M \pm \sigma$
		муж.	жен.	
А группа. Гастрозол (ICN) 20 мг 2 раза в сутки 7 дней + Флемоксин 1 г 2 раза в сутки 7 дней + Сумамед 1 г 1 раз в сутки – 3 дня	22	14 (63,6 %)	8 (36,3 %)	44,8±13,3
В группа. Гастрозол (ICN) 20 мг 2 раза в сутки 7 дней + Флемоксин 1 г 2 раза в сутки 7 дней + Зитролид 1 г 1 раз в сутки – 3 дня	20	11 (55 %)	9 (45 %)	37,9±19,10
С группа. Гастрозол (ICN) 20 мг 2 раза в сутки 7 дней + Флемоксин 1 г 2 раза в сутки 7 дней + Азивок 1 г 1 раз в сутки – 3 дня	23	17 (73,9 %)	6 (26,1 %)	47,35±17,1
D группа. Гастрозол (ICN) 20 мг 2 раза в сутки 7 дней + Флемоксин 1 г 2 раза в сутки 7 дней + Сумазид 1 г 1 раз в сутки – 3 дня	23	12 (42,2 %)	11 (47,8 %)	41,04±14,4
Достоверность различий		$*H = 2,7; P = 0,44$		$**F = 1,73 P = 0,17$

\* – по Краскалу–Уоллесу, \*\* – дисперсионный анализ.

Таблица 2

Характеристика больных по болевому и диспептическому синдромам, процессу рубцевания язвенных дефектов и эрадикации *H.pylori*

Группа	День исчезновения боли		День исчезновения диспептического синдрома		% больных с длительностью болевого синдрома более 3 дней (доверительный интервал)		% больных с длительностью диспептического синдрома более 3 дней (доверительный интервал)		Эрадикация <i>H.pylori</i> , % (доверительный интервал)	ФГДС контроль, % (доверительный интервал)
	Мо	М	Мо	М	чел	%	чел	%		
А (Сумамед)	3	3	3	3	7	31,8 % (13,9–54,9)	8	36,4 %* (17,2–59,3)	86,4 %* (65,1–97,1)	90,9 %* (70,8–98,9)
В (Зитролид)	3	3	5	4,5	5	25 % (8,7–49,1)	14	70 % (45,7–88,1)	50 % (27,2–72,8)	65 % (40,8–84,6)
С (Азивок)	3	3	2	3	4	17,4 % (5,0–38,8)	10	43,5 %* (23,2–65,5)	87 %* (66,4–97,2)	91,3 %* (72,0–98,9)
D (Сумазид)	2	2	3	3,5	6	26,1 % (10,2–48,4)	11	47,8 % (26,8–69,4)	65,2 % (42,7–83,6)	78,3 % (56,3–92,5)

\*  $p < 0,05$  относительно эффекта Зитролида с учетом поправки Бонферрони.

Проведение фармакоэкономического анализа изменило лидирующие позиции Сумамеда. Наиболее предпочтительной, с точки зрения анализа "затраты-эффективность", следует считать тройную схему эрадикации с использованием генерика азитромицина – Азивока. По совокупности показателей генерики азитромицина расположились в следующем порядке: Азивок>Сумазид>Сумамед>Зитролид.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Впервые проанализирована заболеваемость ЯБЖ, ЯБДПК и НЯД, ассоциированными с инфекцией НР в г. Волгограде. Сделан важный в практическом отношении вывод, что в условиях реальной клинической практики около 50 % из всех назначений для лечения НЯД представлены устаревшими, малоэффективными средствами, более 50 % назначений для лечения ЯБ – это неадекватные сочетания препаратов с разнона-

правленным механизмом действия; не используются стандартные методы диагностики ЯБ и НЯД. По результатам продаж наиболее распространены ИПП и  $\text{H}_2$ -блокаторы, причем их генерические формы. Преобладает практика безрецептурных продаж, что способствует продвижению малоэффективных препаратов, противоречащих имеющимся согласительным документам. Отсутствует взаимосвязь и координированная работа в логической цепи "врач – провизор – пациент". Несмотря на имеющиеся рекомендации, хорошую осведомленность врачей в необходимости эрадикации НР, показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями желудка за последние 10 лет достоверно не изменились. При клинико-экономическом анализах эффективности схем 7-дневной антхиеликобактерной терапии ЯБДПК с использованием аналогов азитромицина наилучший показатель выявлен у схемы, включающей Гастрозол, Азивок и Флемоксин.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Старостин Б.Д. // Рус. Мед. Журн. – 2005. – Т. 13, № 2. – С. 114–116.
2. Исаков В.А. // Мед. кафедра. – 2005. – № 2 (14). – С. 74–80.
3. Ивашкин В.Т. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. – М.: Изд-во "Литтера", 2003. – Т. 4. – 80 с.
4. Шептулин А.А. // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктологии. – 2004. – № 2 – С. 88–92.
5. Циммерман Я.С. // Клинич. медицина. – 2004. – № 2. – С. 5–11.
6. Пахарес-Гарсия Х. // Рос. журн. гастроэнт.рол., гепатол., колопроктол. – 2002. – № 6. – С. 76–81.
7. Петров В.И., Бакумов П.А. и др. Прикладная фармаэкономика: руковод. для студентов. – М.: ГОЭТАР, 2005. – 204 с.

УДК 616.248-085.234:616.5-001/-002-053.2

## **ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СУПРЕССИИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ**

Э.Б. Белан

Кафедра клинической фармакологии и ИТ ВолГМУ

### **POSSIBILITIES OF PHARMACOLOGICAL SUPPRESSING OF THE RISK FACTORS OF BRONCHIAL ASTHMA DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS**

E.B. Belan

*Abstract.* The paper describes the ways of pharmacological prevention of bronchial asthma in children using Cetirizine.

*Key words:* bronchial asthma, atopic dermatitis.

Несмотря на успехи, достигнутые в лечении бронхиальной астмы (БА) у детей, общемировой тенденцией остается неуклонный рост заболеваемости, что определяет необходимость разработки профилактических стратегий, направленных на его снижение.

К сожалению, подходы, основанные на превентивной элиминации управляемых факторов риска (клещ домашней пыли), не позволили достичь желаемого результата [1].

Устранение влияния неуправляемых факторов (эндогенных, генетически обусловленных) в настоящее время невозможно, однако представляет интерес возможность их фармакологической супрессии с целью подавления аллергического воспаления в бронхах на ранних этапах (до развития астмы) [2].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Изучить влияние 5 фармакологических режимов на экспрессию некоторых факторов риска развития БА у детей раннего возраста, больных атопическим дерматитом (АтД).

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

В исследование включены 144 ребенка в возрасте 3–5 лет, страдающих АтД и не имеющих обоснованного диагноза БА.

Всем детям выполнено обследование в представленном ниже объеме. Повторное аллергологическое обследование проводили в течение 1 месяца после окончания исследования.

Диагностику АтД и БА проводили по общепринятым критериям [3, 4]. Оценку неспецифической гиперреактивности бронхов (ГРБ) осуществляли методом провокационной пробы с метахолином с аускультативным определением бронхопровоцирующей концентрации препарата [5]. Этиологически значимые аллергены (ЭЗА) выявляли при постановке кожных скрипификационных проб или *in vitro* методом непрямого иммуноферментного анализа (ИФА) ("Аллерген", Россия). Концентрацию общего иммуноглобулина Е (IgE, МЕ/мл) ("Алкор Био", Россия), интерферон- $\gamma$  (IFN $\gamma$ , пг/мл) и интерлейкина-4 (IL-4, пг/мл) ("CYTImmune", США) оценивали с помощью непрямого метода иммуноферментного анализа.

С целью профилактики развития бронхиальной астмы на протяжении 18 месяцев 108 детей получали один из следующих фармакологических режимов: флутиказона пропионат ("Flixotide", GSK; режим ФП) 125 мкг/сут. 30 дней 2 раза в год (23 человека); кромогликат натрия ("Cropoz" GSK, КН) 20 мг/сут. 30 дней 2 раза в год (19 человек); кромогликат натрия ("Cropoz" GSK) 20 мг/сут. 30 дней 2 раза в год в сочетании с круглогодичными контролируемыми элиминационными мероприятиями в отношении клеща домашней пыли дома и в детском саду (режим КНГ, 19 человек) [1]; кетотифен ("Zaditen", Sandoz) 0,025 мг/кг·сут. ежедневно (режим "Кетотифен", 30 человек); цетиризин ("Zyrtec", UCB) 0,25 мг/кг·сут. ежедневно (режим "Цетиризин", 17 человек).