

# Анализ эффективности затрат на антисекреторную терапию острых язвенных гастродуоденальных кровотечений

Е. А. Черноусова<sup>1</sup>, И. Е. Хатьков<sup>1, 2</sup>, Д. Ю. Белоусов<sup>3</sup>, С. М. Чудных<sup>1</sup>, С. А. Домрачев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова

<sup>2</sup> Московский клинический научно-практический центр Департамента здравоохранения города Москвы

<sup>3</sup> Центр фармакоэкономических исследований, г. Москва

**Цель исследования:** фармакоэкономический анализ — изучение сравнительной клинической и экономической эффективности H<sub>2</sub>-блокаторов и ингибиторов протонной помпы (ИПП), применяемых в виде монотерапии и комбинаций, у больных с острыми язвенными гастродуоденальными кровотечениями (ОЯГДК).

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 330 больных с ОЯГДК: 86 больных получали H<sub>2</sub>-блокаторы, 147 — комбинацию H<sub>2</sub>-блокаторов и ИПП, 97 — препараты группы ИПП.

**Результаты.** В группе пациентов, получавших монотерапию ИПП, отмечены более низкая частота рецидивов кровотечения, выполнения повторных эндоскопических гемостазов и хирургических вмешательств, меньшие летальность и потребность в гемотрансфузионной терапии (для всех случаев  $p < 0,05$ ). Выявлены также фармакоэкономические преимущества применения ИПП.

**Заключение.** Терапия препаратами группы ИПП статистически значимо улучшает результаты лечения ОЯГДК и является экономически более выгодной, чем применение H<sub>2</sub>-блокаторов и комбинаций H<sub>2</sub>-блокаторов и ИПП. Поэтому ИПП можно рекомендовать при ОЯГДК как препараты выбора.

**Ключевые слова:** острые гастродуоденальные язвенные кровотечения, H<sub>2</sub>-блокаторы, ингибиторы протонной помпы, фармакоэкономика, анализ эффективности затрат.

## Cost-Benefit Analysis of Antisecretory Treatment of Acute Bleeding From Gastric or Duodenal Ulcers

E. A. Chernousova<sup>1</sup>, I. E. Hatkov<sup>1, 2</sup>, D. Yu. Belousov<sup>3</sup>, S. M. Chudnykh<sup>1</sup>, S. A. Domrachev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

<sup>2</sup> Moscow Clinical Scientific and Practical Center, Moscow Department of Healthcare

<sup>3</sup> Center of Pharmacoeconomics Research, Moscow

**Study Objective:** This pharmaco-economic analysis studied the comparative clinical efficacy and cost effectiveness of H<sub>2</sub>-blockers and proton-pump inhibitors (PPI) used as monotherapy and in combinations in patients with acute bleeding from gastric or duodenal ulcers.

**Materials and Methods:** Results of treatment of 330 patients with acute bleeding from gastric or duodenal ulcers were analyzed. Eighty-six patients received H<sub>2</sub>-blockers; 147 received a combination of H<sub>2</sub>-blockers and PPI; and 97 received PPIs.

**Study Results:** The following were observed in the PPI monotherapy group ( $p < 0.05$  for all comparisons): lower rates of recurrent bleeding, fewer repeated endoscopic procedures to provide hemostasis and fewer surgical interventions surgeries, lower mortality and less need for blood transfusion. The pharmaco-economic advantages of PPIs were also shown.

**Conclusion.** In patients with acute bleeding from gastric or duodenal ulcers, PPI help achieve significantly better treatment outcomes. Also, this treatment is more cost-effective than the administration of H<sub>2</sub>-blockers or a combination of H<sub>2</sub>-blockers and PPI. PPI, therefore, can be recommended as the treatment of choice for patients with acute bleeding from gastric or duodenal ulcers.

**Keywords:** acute bleeding from gastric or duodenal ulcers, H<sub>2</sub>-blockers, proton-pump inhibitors, pharmaco-economics, cost-benefit analysis.

Острые язвенные гастродуоденальные кровотечения (ОЯГДК) продолжают оставаться одной из самых актуальных проблем современной неотложной медицины [2]. Они составляют 60–80% всех кровотечений пищеварительного тракта [4, 10]. Ежегодно в России с данной патологией госпитализируются 100–150 человек на 100 тыс. населения [3]. В последние десятилетия были отмечены общий рост заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, а также увеличение количества осложненных форм язвенной болезни [8]. Летальность при

ОЯГДК достигает сейчас 5–16% и не имеет тенденции к снижению, что обусловлено высокой летальностью в случае «операций отчаяния» на фоне тяжелой кровопотери [1]. С другой стороны, широкое внедрение в практику рациональных методов эндогемостаза и современных антисекреторных препаратов все же позволило сократить летальность в Москве до 4,2% [5].

В настоящее время антисекреторные препараты являются обязательным компонентом лечения ОЯГДК и кислотозависимых заболеваний ЖКТ [4, 7]. Основные их классы — бло-

**Белоусов Дмитрий Юрьевич** — генеральный директор ООО «Центр фармакоэкономических исследований». 109439, г. Москва, Волгоградский пр-т, д. 142, корп. 2. E-mail: doctor@rusmg.ru

**Домрачев Сергей Анатольевич** — д. м. н., профессор кафедры факультетской хирургии № 2 ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России. 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1. E-mail: doctor@rusmg.ru

**Хатьков Игорь Евгеньевич** — д. м. н., профессор, директор ГБУЗ МКНЦ ДЗМ; заведующий кафедрой факультетской хирургии № 2 ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России. 111123, г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 86. E-mail: doctor@rusmg.ru

**Черноусова Евгения Анатольевна** — аспирант кафедры факультетской хирургии № 2 ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России. 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1. E-mail: surg-chea@yandex.ru

**Чудных Сергей Михайлович** — д. м. н., профессор кафедры факультетской хирургии № 2 ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» Минздрава России. 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1. E-mail: doctor@rusmg.ru

каторы гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов (H<sub>2</sub>-блокаторы) и ИПП. Накопленный мировой опыт говорит о том, что ИПП более эффективны в лечении ОЯГДК. Тем не менее H<sub>2</sub>-блокаторы не уступают им в популярности из-за относительной дешевизны.

**Цель исследования:** фармакоэкономический анализ — изучение сравнительной клинической и экономической эффективности H<sub>2</sub>-блокаторов и ИПП, применяемых в виде монотерапии и комбинаций, у больных с ОЯГДК.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективному сплошному анализу были подвергнуты результаты лечения 330 пациентов с ОЯГДК, которых госпитализировали в хирургические отделения № 1 и № 2 ГКБ № 68 г. Москвы в 2009–2011 гг. Среди них было 233 мужчины и 97 женщин в возрасте от 17 до 91 года. У 214 человек ОЯГДК было отмечено впервые, у 116 пациентов выявлен язвенный анамнез продолжительностью от 6 месяцев до 50 лет.

Из 330 поступивших 91 (27,57%) имел вредные привычки: 36 (10,91%) пациентов курили; 28 (8,48%) употребляли алкоголь; 21 (6,36%) курил и употреблял алкоголь; 6 (1,82%) принимали наркотики.

Перед поступлением в стационар 33 (10%) человека принимали НПВП, обезболивающие препараты либо антиагреганты/антикоагулянты.

В зависимости от тяжести состояния по Simplified Acute Physiology Score больные распределились следующим образом: легкая степень заболевания (0–6 баллов) была у 169 (51,2%), средняя (7–11 баллов) — у 125 (37,9%), тяжелая (12 и более баллов) — у 36 (10,9%).

У большинства пациентов при поступлении обнаружили язвы со спонтанно остановившимся кровотечением и признаками нестабильного гемостаза (класс 2 по Forrest).

У 205 (62,12%) больных язвы локализовались в двенадцатиперстной кишке, у 106 (32,12%) — в желудке, у 19 (5,76%) язвы были и в желудке, и в двенадцатиперстной кишке. У 241 (73,03%) человека была найдена одна язва, у 66 (20,00%) — 2, у 23 (6,97%) — 3 язвы и более.

В 218 (66,06%) случаях диаметр язв составлял менее 10 мм, в 111 (33,64%) — варьировал от 10 до 20 мм, в 23 случаях язвы имели диаметр более 20 мм, зачастую представляя собой гигантские циркулярные и полукруглые дефекты. У 23 (6,97%) пациентов имелось по 2 язвы и более размерами от 4 до 40 мм в диаметре.

Всем пациентам при поступлении проводилась диагностическая ЭГДС, при наличии показаний (классы по Forrest 1a, 1b, 2a, 2b и 2c) выполняли эндогемостаз, а при продолжавшемся кровотечении — экстренную лапаротомию с остановкой кровотечения. Производились лапаротомия, гастро- либо дуоденотомия с иссечением, прошиванием или экстерриторизацией кровоточащей язвы.

При выполнении эндогемостаза использовали преимущественно аргонплазменную коагуляцию, в ряде случаев в комбинации с обкалыванием кровоточащего дефекта спиртом или нанесением клея «Гемокомпакт». Эндогемостаз был выполнен 150 (45,45%) пациентам как с лечебной, так и с профилактической целью.

После остановки кровотечения пациентов переводили в хирургическое либо реаниматологическое отделение, где проводилась терапия, направленная на коррекцию гемодинамических расстройств, с обязательным назначением антисекреторных, гемостатических и антибактериальных препаратов.

В зависимости от используемого антисекреторного препарата всех пациентов ретроспективно разделили на три группы: *первую* группу составили 86 (26,06%) больных, получавших H<sub>2</sub>-блокаторы; *вторую* группу — 147 (44,55%) пациентов, у которых использовали комбинацию H<sub>2</sub>-блокаторов и ИПП; *третью* группу — 97 (29,39%) человек, которые получали ИПП.

Группы не различались по основным эпидемиологическим и клиническим показателям (полу, возрасту, наличию язвенного анамнеза, тяжести состояния при поступлении, характеристикам язв и т. д.).

Наиболее часто применявшимися H<sub>2</sub>-блокаторами были ранитидин — ампулы 25 мг/мл, 2 мл (препараты Рантак и Ацилок), фамотидин — флаконы 20 мг, ранитидин — таблетки 150 мг (в том числе Рантак).

Из ИПП в основном использовали омепразол в форме капсул 20 мг (Омес) и флаконов 40 мг (препараты Улкозол и Ультоп).

Схемы применения антисекреторных препаратов в исследуемых группах представлены в *таблице 1*.

Критерием эффективности считали процент больных без рецидива кровотечения на фоне антисекреторной терапии в условиях стационара, поскольку безрецидивное течение напрямую зависит от интенсивности репарации кровоточивших язвенных дефектов и приводит к меньшим затратам, связанным с необходимостью хирургических и повторных эндоскопических манипуляций, лечения в усло-

Таблица 1

Схемы антисекреторной терапии, применяемые в группах исследования

Группы	Схемы антисекреторной терапии
1-я	Ранитидин 50 мг или фамотидин 20 мг на 100 мл физраствора 2 раза в день внутривенно капельно 10–14 дней с переходом на таблетки ранитидина 150 мг 2 раза в день вплоть до выписки. Ранитидин 50 мг 2 раза в день внутримышечно 10–14 дней с переходом на таблетки ранитидина 150 мг 2 раза в день вплоть до выписки. Ранитидин 150 мг 2 раза в день <i>per os</i> в течение всего периода госпитализации
2-я	Ранитидин 50 мг (Рантак) 2 раза в день внутримышечно 10–14 дней с параллельным приемом капсул омепразола 20 мг 2 раза в день вплоть до выписки. Ранитидин 50 мг или фамотидин 20 мг на 100 мл физраствора 2 раза в день внутривенно 10–14 дней с переходом на капсулы омепразола 20 мг 2 раза в день вплоть до выписки
3-я	Омепразол 20 мг по 1 капсуле 2 раза в день в течение всего периода госпитализации. Омепразол 40 мг (Улкозол) + 10 мл растворителя 2 раза в день внутривенно (количество дней в зависимости от эндоскопической картины) с переходом на капсулы омепразола 20 мг 2 раза в день вплоть до выписки. Омепразол 40 мг (Ультоп) + 10 мл растворителя 2 раза в день внутривенно (количество дней в зависимости от эндоскопической картины) с переходом на капсулы омепразола 20 мг 2 раза в день вплоть до выписки

виях реанимационного отделения, переливания компонентов крови и т. д.

При проведении фармакоэкономического анализа был использован Отраслевой стандарт «Клинико-экономические исследования», который включает анализ прямых медицинских затрат и эффективности затрат [6].

**Анализ прямых медицинских затрат.** При расчете затрат использовали среднюю стоимость 1 койко-дня пребывания больного в реанимационном и хирургическом отделениях, стоимость антисекреторной терапии, а также хирургической операции на желудке и компонентов крови. Стоимость 1 койко-дня и операции (в объеме резекции желудка) предоставлены экономическим отделом больницы. Отпускные цены на антисекреторные препараты, закупаемые больницей, взяты на сайте <http://www.rlsnet.ru/prmoni.htm> и относятся к 2010 г.

Средняя стоимость антисекреторной терапии представляет собой суммарные расходы на препараты в каждой группе, разделенные на количество больных в группе. Другие лекарственные препараты (антибактериальные, гемостатические и прочие средства), расходные материалы и иные компоненты затрат при использовании антисекреторных препаратов различных групп считались равными и не учитывались при фармакоэкономическом анализе. Стоимость препаратов крови (свежезамороженной плазмы, эритроцитарной массы) взята из прейскуранта ([www.medorginfo.ru/clinic/ork/haemtrans?page=2](http://www.medorginfo.ru/clinic/ork/haemtrans?page=2)).

**Анализ эффективности затрат.** Так как у сравниваемых стратегий лечения ОЯГДК разные показатели эффективности и затрат, был проведен анализ показателя эффективности затрат ( $\text{cost-effectiveness ratio} - \text{CER}$ ) для каждой схемы терапии. Доминирующей стратегией считалась та, у которой был наименьший показатель CER, рассчитанный по следующей формуле:

$$\text{CER} = \text{DC}/\text{Ef},$$

где:

DC — прямые медицинские затраты на лечение одного больного с ОЯГДК (стоимость госпитализации, хирургического вмешательства, переливания препаратов крови и медикаментозного лечения);

Ef — эффективность, выраженная в проценте больных без рецидива кровотечения на фоне антисекреторного лечения в условиях стационара.

Количественные данные описывали при помощи среднего и стандартного отклонения, качественные — с использованием абсолютных и относительных частот. Для анализа количественных данных применяли однофакторный дисперсионный анализ с последующим апостериорным сравнением по методу Шеффе. Качественные данные оценивали с помощью критерия Пирсона ( $\chi^2$ ). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Статистически анализ произведен с использованием программ Statistica 10.0 (StatSoft, США).

Все расчеты выполнены в рублях, в ценах 2010 г. Окончательные расчеты выражены в показателях CER. Все экономические анализы делали в программе MS Excel, 2010.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### Клиническая эффективность

Установлено, что при лечении ОЯГДК самой высокой клинической эффективностью обладают ИПП. Об этом говорят наибольшая эффективность эндоскопического гемостаза, наименьшая частота рецидивов кровотечения, самое низкое число больных, которым потребовались хирургическое

лечение и переливание компонентов крови, и наименьшая летальность в третьей группе (табл. 2).

### Анализ прямых медицинских затрат

Стоимость медицинских услуг и препаратов показана в таблице 3.

Следует отметить, что все 330 пациентов с ОЯГДК, пролеченных в ГКБ № 68 с 2009 по 2011 г., в совокупности провели в стационаре 4853 койко-дня, из которых 273 койко-дня в отделении реанимации (в лечении в условиях реанимационного отделения нуждались 112 больных) и 4580 — в хирургических отделениях. Было выполнено 28 хирургических вмешательств, из них 17 на фоне рецидива кровотечения. Подсчитано, что пациентам с ОЯГДК за 3 года было введено 113,220 л свежзамороженной плазмы и 78,135 л эритроцитарной массы. Суммарные затраты за 3 года на медицинские услуги и препараты для пациентов с ОЯГДК приведены в таблице 4.

Подсчет затрат показал, что несмотря на то, что средняя стоимость антисекреторной терапии одного больного ИПП выше, чем при использовании  $\text{H}_2$ -блокаторов и комбинированной терапии, общие затраты на лечение в третьей группе были ниже, чем в первой и второй (табл. 5).

### Анализ эффективности затрат

Фармакоэкономический анализ демонстрирует, что наименьший показатель CER, рассчитанный на одного больного, составил 135 196,4 руб. при лечении ИПП. Самый высокий CER — 200 900,5 руб. — был в группе лечения  $\text{H}_2$ -блокаторами (табл. 6). При этом антисекреторная терапия в данной группе была наименее эффективна, о чем говорят наибольшие показатели рецидивов язвенного кровотечения, хирургических вмешательств и летальности (см. табл. 2).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные показывают, что ИПП, назначенные после успешного эндогемостаза, создают условия, наиболее благоприятные для заживления язвенного дефекта, обеспечивают более низкую частоту рецидивов кровотечения, а также имеют наименьший показатель CER, несмотря на более высокую среднюю стоимость препаратов на одного больного.

Полученные результаты совпадают с Международными согласованными рекомендациями по ведению больных с неварикозными кровотечениями из верхних отделов ЖКТ, сформулированными в 2010 г. Европейским консенсусом. Согласно этим рекомендациям, для уменьшения частоты повторных кровотечений и летальности у перенесших успешную эндоскопическую терапию пациентов с повреждениями высокой степени риска следует применять ИПП.  $\text{H}_2$ -блокаторы (ранитидин, фамотидин) не рекомендованы пациентам с острыми язвенными кровотечениями (уровень доказательности — 1A) [8, 9].

### Основные выводы

1. Терапия препаратами группы ИПП, проводимая сразу после успешного эндогемостаза, значительно снижает риск развития рецидива кровотечения.
2. Применение ИПП приводит к уменьшению потребности в гемотранфузионной терапии.
3. Терапия ИПП, назначенная сразу после успешного эндогемостаза, повышает его эффективность и уменьшает потребность в повторных эндогемостазах.
4. Использование ИПП по сравнению с  $\text{H}_2$ -блокаторами снижает летальность при ОЯГДК.

5. Применение ИПП при ОЯГДК является наиболее экономически выгодным по сравнению с применением H<sub>2</sub>-блокаторов и комбинаций H<sub>2</sub>-блокаторов и ИПП.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Терапия препаратами группы ингибиторов протонной помпы (ИПП) статистически значимо улучшает результаты лечения острых язвенных гастродуоденальных кровотечений

Таблица 2

**Основные клинические показатели в группах исследования**

Показатели		1-я группа (n = 86)	2-я группа (n = 147)	3-я группа (n = 97)
Кратность эндоскопического исследования, n (%)	эндоскопическое исследование не проводилось	43 (50,0)	69 (46,9)	68 (70,1)*, **
	1-кратное эндоскопическое исследование	35 (40,7)	62 (42,2)	27 (27,8)*, **
	2-кратное эндоскопическое исследование	8 (9,3)	10 (6,8)	2 (2,1)*
	эндоскопическое исследование проводилось 3 раза и более	0	6 (4,1)*	0**
	сумма повторных эндоскопических исследований	8 (9,3)	16 (10,9)	2 (2,1)*, **
Продолжительность лечения, дни	средняя длительность нахождения в стационаре	13,48 ± 7,5	16,60 ± 7,3*	13,10 ± 5,9**
	средняя длительность нахождения в реанимации	3,23 ± 1,7	2,10 ± 1,7	2,40 ± 1,2
Гемотрансфузионная терапия	количество пациентов, которым потребовалась гемотрансфузионная терапия, n (%)	39 (45,3)	75 (51,0)	23 (23,7)*, **
	средний объем препаратов крови, перелитых одному больному, мл	1227 ± 910	1556 ± 1471	1164 ± 946
	свежезамороженная плазма на группу, л	29,045	68,190	15,985
	эритроцитарная масса на группу, л	18,825	48,520	10,790
	средний объем свежезамороженной плазмы, перелитой одному больному, л	0,744	0,909	0,695
	средний объем эритроцитарной массы, перелитой одному больному, л	0,482	0,646	0,469
Частота рецидивов и хирургическая активность, n (%)	рецидив острого язвенного гастродуоденального кровотечения	13 (15,1)	9 (6,1)*	1 (1,0)*, **
	из них в первые 72 часа	13 (15,1)	3 (2,0)*	0*
	оперировано больных с рецидивом	10 (11,6)	7 (4,8)*	0*
	эндоскопически купировано рецидивов	3 (3,5)	2 (1,4)	1 (1,0)
Летальность, n (%)	умерли	4 (4,6)	2 (1,4)	0*
	из них по причинам, не связанным с кровопотерей	1 (1,2)	1 (0,7)	0

Примечание. Знаком (\*) отмечены статистически значимые отличия (p < 0,05): (\*) — от 1-й группы; (\*\*) — от 2-й группы.

Таблица 3

**Стоимость медицинских услуг и препаратов, руб.**

Услуга/препарат		Стоимость
1 койко-день в отделении реанимации		37 900,00
1 койко-день в хирургическом отделении		3648,00
Хирургическая операция резекции желудка		32 463,00
H <sub>2</sub> -блокаторы	Рантак (ранитидин — ампулы 25 мг/мл, 2 мл) № 10	121,00
	Ацилок (ранитидин — ампулы 25 мг/мл, 2 мл) № 5	53,01
	фамотидин — флаконы 20 мг № 5	388,06
	ранитидин — таблетки 150 мг № 20	28,55
	Рантак (ранитидин — таблетки 150 мг) № 20	26,82
Ингибиторы протонной помпы	Омес (омепразол — капсулы 20 мг) № 30	167,44
	Улкозол (омепразол — флакон 40 мг)	340,34
	Ультоп (омепразол — флакон 40 мг)	242,41
Препараты крови	свежезамороженная плазма, 1 л	10 000,00
	эритроцитарная масса, 1 л	14 077,00

Таблица 4

Суммарные затраты на медицинские услуги и препараты в группах исследования, руб.

Услуга/препарат	Затраты
Койко-дни в отделении реанимации	10 346 700,00
Койко-дни в хирургическом отделении	16 707 840,00
H <sub>2</sub> -блокаторы (для 1-й и 2-й групп)	75 519,82
Ингибиторы протонной помпы (для 2-й и 3-й групп)	93 370,05
Хирургическая операция резекции желудка (в случае рецидива кровотечения)	551 871,00
Свежезамороженная плазма	1 132 200,00
Эритроцитарная масса	1 099 906,39
<b>Итого</b>	<b>30 007 407,36</b>

Таблица 5

Прямые затраты в группах исследования, руб.

Прямые затраты		Популяция	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Стоимость госпитализации в реанимации и хирургическом отделении		на 1 больного	159 809	132 486	129 993,60
		на 100 больных	15 980 900	13 248 600	12 999 360
Стоимость препаратов		на 1 больного	531,22	476,68	637,03
		на 100 больных	53 122	47 668	63 703
Стоимость операции		на группу	324 630	227 241	0
		на 1 больного	3765,70	1545,23	0
		на 100 больных	376 570,80	154 523,88	0
Стоимость препаратов крови	свежезамороженная плазма	на 1 больного	3377,30	4638,70	1647,93
		на 100 больных	337 730	463 877	164 793
	эритроцитарная масса	на 1 больного	3081,30	4646,30	1565,90
		на 100 больных	308 138	464 636	156 588
<b>Итого</b>		<b>на 1 больного</b>	<b>170 564,52</b>	<b>143 792,91</b>	<b>133 844,44</b>
		<b>на 100 больных</b>	<b>17 056 460,8</b>	<b>14 379 304,88</b>	<b>13 384 444,00</b>

Таблица 6

Анализ эффективности затрат в расчете на одного больного, руб.

Показатели	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Прямые затраты	170 564,52	143 792,91	133 844,44
Эффективность	0,849	0,939	0,990
<b>Cost-effectiveness ratio</b>	<b>200 900,5</b>	<b>153 134,1</b>	<b>135 196,4</b>

(ОЯГДК) и является экономически более выгодной, чем применение H<sub>2</sub>-блокаторов и комбинаций H<sub>2</sub>-блокаторов и ИПП. Поэтому ИПП можно рекомендовать при ОЯГДК как пре-

параты выбора. Применение блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов является клинически экономически нецелесообразным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Войташевская Н. В. Эзофагогастродуоденоскопия в комплексном лечении больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005. 160 с.
2. Гостищев В. К., Евсеев М. А. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии. Руководство для врачей. М.: Гэотар, 2008. 397 с.
3. Гостищев В. К., Евсеев М. А. Проблема выбора метода лечения при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях // Хирургия. 2007. № 7. С. 7–11.
4. Евсеев М. А. Антисекреторные препараты в неотложной хирургической гастроэнтерологии. М.: ИИЦ «КВАН», 2009. 173 с.
5. Ермолов А. С. Состояние неотложной помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в лечебно-профилактических учреждениях города Москвы и меры по ее совершенствованию // Хирург. 2011. № 8. С. 4–10.

6. Клинико-экономические исследования. Общие положения: Отраслевой стандарт № 91500.14.0001–2002. URL: [http://www.rspor.ru/mods/norm\\_doc/mz163\\_2002.pdf](http://www.rspor.ru/mods/norm_doc/mz163_2002.pdf) (дата обращения — 15.08.2015).
7. Симаненков В. И., Кнорринг Г. Ю., Захарова Н. В. Антисекреторная терапия обострений хронических панкреатитов // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1999. Т. 9. № 5. С. 76.
8. Ступин В. А., Силуянов С. В., Смирнова Г. О., Собиров М. А. Современные подходы к лечению кровотечений из острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия. 2010. № 8. С. 48–53.
9. Barkun A., Bardou M., Kuipers E. J., Sung J. et al. International Consensus Recommendations on the Management of Patients With Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding // Ann. Intern. Med. 2010. Vol. 152. N 2. P. 101–113.
10. Laine L., Fauci A. S., Braunwald E., Kasper D. L. et al. Gastrointestinal Bleeding // Harrison's Principles of Internal Medicine. 17<sup>th</sup> ed. N. Y.: McGraw-Hill, 2008. P. 259–260. **D**

Библиографическая ссылка:

Черноусова Е. А., Хатьков И. Е., Белоусов Д. Ю., Чудных С. М. и др. Анализ эффективности затрат на антисекреторную терапию острых язвенных гастродуоденальных кровотечений // Доктор.Ру. Гастроэнтерология. 2015. № 12 (113). С. 65–69.