

# ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

ДО 10-РІЧЧЯ  
АКАДЕМІЇ  
МЕДИЧНИХ НАУК  
УКРАЇНИ

З'2003



-  АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОї ХІРУРГІї
-  БАКТЕРІАЛЬНА ТРАНСЛОКАЦІЯ ПРИ ГОСТРІЙ НЕДОСТАТНІСТІ КИЩЕНИКУ
-  НІКТЕКТОМІЯ У ЖНОК
-  ЛІКУВАННЯ ЯТРОГЕННИХ УШКОДЖЕНЬ ЖОВЧОВИЙДНИХ ПРОТОК

## Зміст

### АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА

Применение перфторана для лечения синдрома хронической артериальной ишемии: первый опыт ..... 4  
*В. В. Бойко, В. Н. Гриневич, И. Н. Лодяная*

Коррекция микроциркуляции послеоперационных ран и эндотелизации сосудистых анастомозов при взаимодействии с электромагнитным полем ..... 7  
*В. В. Бойко, И. А. Криворучко, В. А. Прасол, Р. В. Артамонов*

Тактика ведения больных с критической ишемией нижних конечностей ..... 11  
*А. Е. Турчин*

Допплерография в диагностике дистальных форм окклюзирующих заболеваний артерий нижних конечностей ..... 15  
*С. Н. Шевченко, И. Н. Лодяная, О. С. Рыабинская, В. П. Коноз*

Оценка диастолической функции правого желудочка в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов после радикальной коррекции тетрады Фалло ..... 20  
*К. Б. Бабаджанов*

Причины возникновения поздних осложнений после реконструкций на аортобедренном сегменте ..... 25  
*А. Н. Мороз, А. Е. Вишняков*

### ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Влияние синтетических муколитиков на состояние сурфактантной системы легких у больных с хронической эмпиемой плевры ..... 28  
*В. В. Бойко, Р. В. Кравченко, В. П. Невзоров*

Морфологические и клинические аспекты бактериальной транслокации при острой непроходимости кишечника ..... 32  
*Б. Й. Пеев, А. Н. Довженко, К. Р. Бурлаченко, В. П. Невзоров, Э. А. Кучеренко*

Варианты иммунофизиологических нарушений при политравме и шоке ..... 37  
*Н. К. Голобородько, Е. М. Климова, В. В. Булага, Л. А. Дроздова*

Зміни систем протеолізу-фібринолізу нирок за абдомінального сепсису ..... 42  
*Р. І. Сидорчук*

Визначення тяжкості стану хворих на гострий калькульозний холецистит та його ускладнення — перитоніт ..... 46  
*В. В. Білоокий*

Медико-социальные предпосылки возникновения перфоративных дуоденальных язв ..... 49  
*А. П. Мустяц, Д. Е. Клокол, Е. Н. Василенко*

Ефективність інгібітора протонної помпи Парієста при лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, ускладненої гострою шлунково-кишковою кровотечею ..... 53  
*І. А. Криворучко, В. В. Бойко, Т. В. Звягінцева, В. М. Тарасенко*

## Contents

### ACTUAL PROBLEM

Using of perftoran for treatment of chronic arterial ishemia syndrom: first experiment ..... 4  
*V. V. Boyko, V. N. Grinevich, I. N. Lodyanova*

Correction of microcirculation of postoperative wounds and endothelialization of the vascular anastomoses by the interaction with electromagnetic field ..... 7  
*V. V. Boyko, I. A. Kryvoruchko, V. A. Prasol, R. V. Artamonov*

Tactics of conducting patients with critical ischemia of lower extremities ..... 11  
*A. E. Turchin*

Dopplerography in diagnostics of peripheral arterial disease ..... 15  
*S. I. Shevchenko, I. N. Lodyanova, O. S. Ryabinskaya, V. P. Konoz*

Evaluation of the diastolic function of the right ventricle for late follow-up in patients after total correction of tetralogy of Fallot ..... 20  
*K. B. Babadzhanyan*

Causes of origination of late complications after reconstruction on aorta-femoral segment ..... 25  
*A. N. Moroz, A. Ye. Vishnyakov*

### ORIGINAL RESEARCH

Influence of synthetic mycolitics on the condition of surfactant system of lungs in patients with chronic empyema of pleura ..... 28  
*V. V. Boyko, R. V. Kravchenko, V. P. Nevzorov*

Morphological and clinical aspects of bacterial translocation at acute ileus ..... 32  
*B. I. Peev, A. N. Dovzhenko, K. R. Burlachenko, V. P. Nevzorov, E. A. Kucherenko*

Variants of immunophysiological disorders in polytrauma and shock ..... 37  
*N. K. Goloborodko, E. M. Klimova, V. V. Bulaga, L. A. Drozdova*

The changes of proteolysis-fibrinolysis kidney systems under abdominal sepsis ..... 42  
*R. I. Sydorchuk*

State heaviness of the sick of patient's with acute calculous cholecistitis and it's complication peritonitis ..... 46  
*V. V. Bilookij*

Medical and social backgrounds of perforated duodenal ulcers occurrence ..... 49  
*A. P. Mustyatz, D. E. Klokol, E. N. Vasilenko*

Efficiency of inhibitor of proton Pariet (Rabeprazole) by the treatment of disease of duodenum complicated by acute gastrointestinal bleeding ..... 53  
*I. A. Kryvoruchko, V. V. Boyko, T. V. Zvyahintseva, V. M. Tarasenko*

**I. A. Криворучко, В. В. Бойко,  
Т. В. Звягінцева,  
В. М. Тарасенко**

*Інститут загальної  
та невідкладної хірургії  
АМН України, м. Харків*

*Харківський державний  
медичний університет*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНГІБТОРА ПРОТОННОЇ ПОМПИ ПАРІЄТА ПРИ ЛІКУВАННІ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ ШЛУНКОВО-КИШКОВОЮ КРОВОТЕЧЕЮ**

**Резюме.** У роботі аналізуються результати лікування виразкової хвороби дванадцятапалої кишки (ВХДК), ускладненої гострою шлунково-кишковою кровотечею (ГШКК). Проведене дослідження 25 хворих віком від 18 до 65 років (середній вік  $42 \pm 3,8$  року). Серед них було 18 чоловіків і 7 жінок. У 14 хворих дуоденальна виразка була виявлена вперше, інші 11 пацієнтів хворіли на ВХДК від 3 до 15 років, і хвороба в них характеризувалася перебігом, що часто рецидивує, а у 7 — в анамнезі зазначалися ГШКК. Проведені нами дослідження показали, що Парієт (Рабепразол) є ефективним антисекреторним препаратом у лікуванні ВХДК, ускладненої ГШКК. Препарат ліквідує клінічну симптоматику вже в перші 3 доби лікування і викликає швидке рубцювання (1–2 тижні) дуоденальних виразок у більшості хворих.

**Ключові слова:** *виразкова хвороба, дванадцятапала кишка, шлунково-кишкова кровотеча, Парієт.*

### **Вступ**

Виразкова хвороба являє собою поліетіологічне й патогенетичне багатофакторне захворювання, що перебігає циклічно, з чергуванням періодів загострення й ремісії. Захворення відрізняється високою частотою виникнення рецидивів, індивідуальними особливостями клінічних проявів і нерідко має ускладнений перебіг. Дані досліджень свідчать, що рецидиви виразки можуть спостерігатися як при відсутності хелікобактерної інфекції (НР), так і при її наявності [1–3]. Концепція відповідальності хелікобактера за виникнення виразкової хвороби не у повній мірі відповідає особливостям цього захворювання, а саме — циклічності перебігу і різним ритмам появи рецидивів.

Блокатори протонного насосу зараз займають важливе місце в лікуванні хворих з гастроентерологічними захворюваннями. Вони відіграють провідну роль у курсовій і підтримувальній терапії при гастроезофагальній рефлюксній хворобі і є базисними антисекреторними препаратами, що застосовуються при загостреннях виразкової хвороби, входять як обов'язковий компонент до складу основних схем ерадикаційної антихелікобактерної терапії. Накопичений досвід застосування блокаторів протонного насосу різних груп (омепразол, лансопразол, пантопразол) свідчить, що їхнє призначення в звичайних терапевтических дозах, насамперед омепразолу, при кислотозалежних захворюваннях нерідко виявляється недостатньо ефективним. Це змушує лікарів призначати дані препарати в більш висо-

ких дозах [1–5]. Звідси очевидна необхідність клінічної оцінки блокаторів протонного насосу нових поколінь і особливо — при ускладненому перебігу виразкової хвороби.

*Метою* дослідження була оцінка ефективності і переносимості Парієта (Рабепразола) у монотерапії хворих на виразкову хворобу дванадцятапалої кишки (ВХДК), ускладнену гострою шлунково-кишковою кровотечею (ГШКК).

### **Матеріали і методи**

Проведено дослідження 25 хворих з ВХДК, ускладненою ГШКК, віком від 18 до 65 років (середній вік  $42 \pm 3,8$  року). Серед них було 18 чоловіків і 7 жінок. У 14 хворих дуоденальна виразка була виявлена вперше, інші 11 пацієнтів хворіли на ВХДК протягом від 3 до 15 років і хвороба в них характеризувалася перебігом, що часто рецидивує, а у 7 — в анамнезі визначалися ГШКК.

Усі пацієнти були обстежені за загальною схемою, що включала огляд і фізикальне обстеження органів і систем. Оцінку клінічних проявів захворювання (нудота, блювота типу «кавової гущі», мелена, печія, відрижка), езофагогастродуоденоскопію (ЕГДС) з використанням фіброполоконного відеоендоскопу Fujinon EVE W-88A (Японія), визначення дефіциту циркулюючої крові і біохімічних параметрів крові, а також внутрішньошлункову pH-метрію проводили усім хворим. Ступінь тяжкості ГШКК оцінювали за класифікацією О. О. Шалімова та В. Ф. Саєнка (1970).

На тлі проведеної консервативної терапії усім хворим призначали Парієт по 40 мг/добу протягом першого тижня та по 20 мг/добу протягом трьох наступних тижнів. Ефективність лікування оцінювали за критеріями покращення клінічної симптоматики захворювання, рубцювання виразок (за результатами динамічного контролю ЕГДС через 2 і 3 тижні від початку лікування) і ступеня придушення кислотної продукції за даними динамічної внутрішньолункової рН-метрії. На тлі прийому препарату пацієнти реєстрували переносимість препарату й виникнення побічних явищ, визначали динаміку клінічних симптомів. Тривалість спостереження становила до 6 місяців.

Аналіз результатів проводили на основі стандартних методів статистичної обробки матеріалів з оцінкою вірогідності розбіжностей за критерієм Стьюдента.

### Результати дослідження та їх обговорення

Серед клінічних проявів у хворих, що спостерігаються, визначено наступні симптоми: слабкість (100 %), запаморочення (100 %), мелена (100 %), блювання типу «кавової гущі» (24 %), нудота (84 %), печія (72 %), відрижка (44 %). При ЕГДС у 16 хворих виявили однічні, у 9 пацієнтів — множинні виразки. Середній розмір дуоденальних виразок склав  $0,96 \pm 0,15$  см. Найчастіше локалізацією виразок була цибулина дванадцятитипалої кишki: передня стінка у 8, передньо-нижня — у 5, передньо-верхня — у 3, виразки із дзеркальним розташуванням — у 9 хворих. У 8 (32 %) хворих визначалися ерозії в дванадцятитипалій кишці. ГШКК I ступеня діагностовано у 12, II — у 8 і III — у 5 хворих. Дослідження шлункової секреції методом рН-метрії показало, що у 21 хворого були зареєстровані рН у тілі шлунка 0,9—1,2 (гіперацідність) і в 4 хворих — рН 1,3—1,8 (нормоацідність).

Як випливає з наведених даних (рис. 1), перед початком курсу лікування блювання зафіксоване у 6, печія — у 18, відрижка — у 11 і нудота — у 21 хворого, ці симптоми були ліквідовані в терміни від 1 до 4 днів. Повне рубцювання виразкових дефектів зафіксовано у 14 пацієнтів через тиждень із середніми розмірами виразок  $0,76 \pm 0,14$  см, у 9 хворих — через 2 тижні з розмірами виразок  $0,89 \pm 0,099$  см і ще в 2 хворих — через 3—4 тижні з розмірами виразок більше 1 см (рис. 2). При цьому визначена повна епітелізація еrozій у дванадцятитипалій кишці у всіх 8 пацієнтів.

У 21 хворого до лікування в тілі шлунка переважала гіперацідність і в 4 — нормоацідність (рис. 3). На фоні терапії Парієтом мали місце нормоанацідність (у 3 чоловік), гіпоацідність (у 12 чоловік) і анацідність (у 10 чоловік). Через 6 місяців нормоацідність зафіксована у 9 та гіпоацідність — у 3 з 12 обстежених хворих.

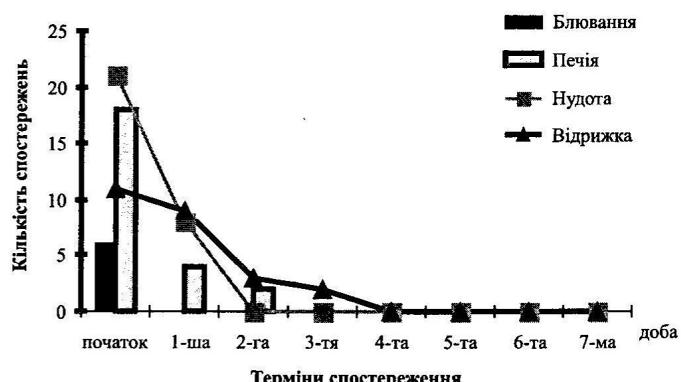


Рис. 1. Динаміка клінічних симптомів

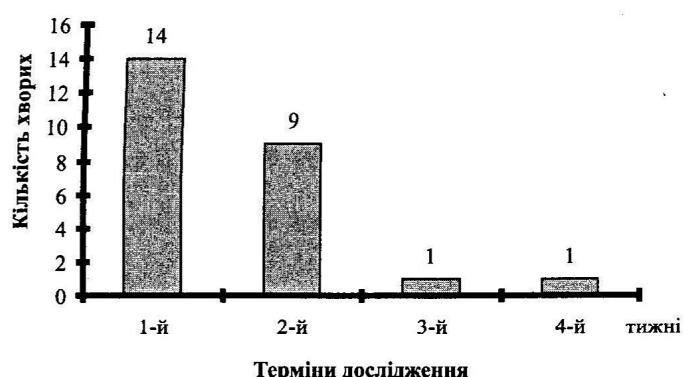


Рис. 2. Терміни рубцювання виразок за даними ЕГДС

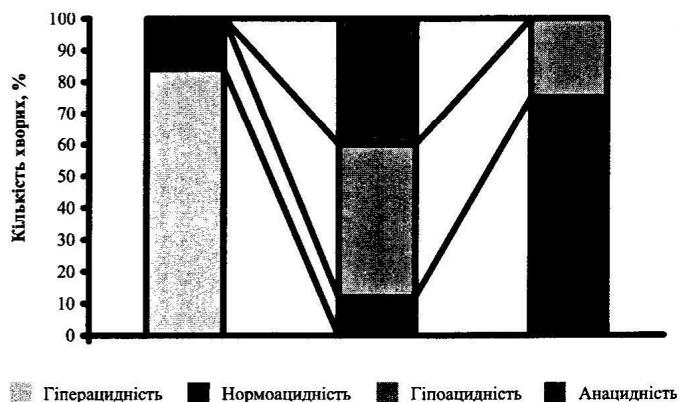


Рис. 3. Динаміка внутрішньошлункової рН-метрії

Препарат Парієт хворими переносився добре. Серед побічних реакцій у перші дні його прийому виявляли помірну діарею й метеоризм у 2 хворих, що мимовільно пройшли протягом наступних 2—3 днів терапії.

У 60-ті роки минулого століття H. Devenport увів поняття «захисний слизовий бар’єр шлунка» — перша лінія захисту від агресивних факторів. Як відомо, до захисних факторів належать



шлунковий слиз, секреція лужного бікарбонату, ін tactний кровотік (мікроциркуляція), регенерація клітинних елементів і синтез деяких простагландинів. Питання саногенезу є головними в проблемі лікування виразкової хвороби й особливо — попередження рецидивів. Важливо підкреслити, що у здорових людей захисні фактори завжди переважають над агресивними. Це забезпечує стійкість збереження структури слизових оболонок гастродуоденальної зони при мінливих умовах середовища під впливом екзогенних і ендогенних факторів. При зниженні рН 1,5 настає зрив і слизувато-бікарбонатний бар'єр не виконує захисну роль. Слиз — особливий підклас глікопротеїнів та муцинів, що слугує бар'єром, який захищає епітеліальні клітини, що лежать під ним, від несприятливих впливів і одночасно є продуктом секреції епітелія шлунка і дуоденальних епітеліоцитів. Він складається зі сульфітованих глікопротеїдів і поверхнево-активних фосфоліпідів. Секреція бікарбонатів клітинами поверхневого епітелію здійснюється за допомогою процесів внутрішньоклітинного метаболізму, а виділення відбувається через апікальні поверхні клітинних мембрани. Наступною лінією захисту є непроникна мембрана епітеліальних клітин гастродуоденальної слизової, котра являє собою фосфоліпідні апікальні мембрани клітин, які покривають їх з боку шлунка: це запобігає зворотному надходженню кислого шлункового соку з просвіту шлунка. Стан апікальних клітин і навколоклітинних сполучень для кислоти роблять ці механізми достатніми для підтримки усередині клітин значень показника рН близько 7. Третю лінію захисту епітелію шлунка і дванадцятипалої кишки створює мікроциркуляторне русло крові, що забезпечує епітеліальні клітини водою, киснем, живильними й буферними речовинами, без яких клітини не можуть забезпечувати секрецію. Крім того, капілярна мережа здійснює і дренувальну функцію, відвідячи в загальний кровотік іони  $H^+$ , що проникли в слизову.

У 70-х роках було встановлено, що секрецію соляної кислоти забезпечує  $H^+K^+$ -АТФ-аза, за яку відповідає протонна помпа. Вона «вмонтована» в апікальну мембрану парієтальних клітин. Окрім цього ферменту, в секреції соляної кислоти беруть участь два канали, розташовані в апікальній мембрani (калієвий і хлорний), а також кілька транспортних систем базолатеральної мембрани ( $HCO_3^-/Cl^-$  аніонообмінник).

Нові дані щодо патогенезу виразкової хвороби були отримані при вивченні впливу хелікобактерної інфекції на цитопротективну залежність гастродуоденальної зони, при порушенні якої активізуються визначальні патогенетичні механізми виразкоутворення, такі, як зниження енергозабезпечення трофічного процесу, гноблення клітинної регенерації тощо. При ви-

разковій хворобі спостерігаються різні метаболічні порушення, що визначають інтенсивність репаративних процесів у гастродуоденальній зоні, дисбаланс нуклеїнових кислот, порушення окислювально-відновних процесів, виражені трофічні порушення, порушення білкового обміну на різних його стадіях.

Парієт (Рабепразол) являє собою блокатор протонного насосу нового покоління. Механізм його дії, як і інших препаратів цього класу, пов'язаний із блокуванням активності ферменту  $H^+K^+$ -АТФ-ази. Після того як Парієт перетворюється (конвертується) у свою активну (сульфамідну) форму, він зв'язується із сульфогідрильними групами  $H^+K^+$ -АТФ-ази мембрани парієтальної клітини. Парієт блокує активність цього ферменту за рахунок інгібіції  $K^+$ -залежного дефосфорилювання. Він конвертується у свою активну форму швидше, ніж омепразол, лансопразол і пантопразол, що пояснює більш швидкий початок його інгібіторної дії у порівнянні з іншими блокаторами. Вираженість антисекреторної дії Парієта значно більша, ніж в омепразола. Результати порівняльного дослідження впливу однакових доз Парієта на омепразола (20 мг), проведеної в Англії, показали, що в перший день лікування добова продукція соляної кислоти після прийому Парієта знижувалася вірогідно більше, ніж після прийому омепразола, відповідно 331 і 640 ммоль/год. Внутрішньошлунковий рН і час, протягом якого він залишався в шлунку вище 3 чи 4, також був вірогідно більше, ніж при лікуванні омепразолом [2].

## Висновок

Проведені нами дослідження показали, що Парієт є ефективним і могутнім антисекреторним препаратом у лікуванні ВХДК, ускладненою ГШКК. Препарат ефективно ліквідує клінічну симптоматику вже в перші 3 доби лікування і викликає швидке рубцювання дуоденальних виразок у більшості хворих. Саме це дозволяє рекомендувати використання Парієта для терапії ВХДК як часто рецидивуючого, так і ускладненого перебігу, тому що серед основних переваг цього препарату, як зазначають інші дослідники, є швидкість виявлення максимального ефекту, відсутність «прориву» гастро-езофагеального рефлюксу, покращення якості життя пацієнтів з моменту початку лікування, наявність стандартної дози для хворих різного віку, а також із супровідною патологією, відсутність взаємодії із препаратами, які метаболізуються у печінці ферментною системою цитохрому P450 [1]. Важливо також підкреслити, що тривалий прийом Парієта не викликає гіперплазію ECL-клітин, метаплазію і дисплазію епітелію шлунка та добре переноситься пацієнтами при тривалому лікуванні й має мінімальну кількість побічних ефектів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бабак О.Я. Рабепразол (Париет) — представитель нового поколения ингибиторов протонного насоса // Сучасна гастроентерологія. — 2001. — №1. — С. 15—18.
2. Gardner J.D., Slaan S., Barth J.B. Rabeprazole vs. omeprazole: onset, duration, and magnitude of gastric antisecretory effects // United European Gastroenterology Week. — Brussels, 2000. — P. 43—43.
3. Katz P.O., Anderson C., Khouri R., Castell D.O. Gastro-esophageal reflux associated with nocturnal gastric acid breakthrough on proton pump inhibitors // Aliment Pharmacol. Ther. — 1998. — Vol. 12. — P. 1231—1234.
4. Leite L.P., Johnston B.T., Just R.J., Castell D.O. Persistent acid secretion during omeprazole therapy: a study of gastric acid profiles in patients demonstrating failure of omeprazole therapy // Amer. J.Gastroenterol. — 1996. — Vol. 91. — P. 1527—1531.
5. Nakazawa S., Namiki M., Matsuo Y. et al. Late phase II clinical trial of E3810 (rabeprazole sodium) for the treatment of gastric and duodenal ulcers: dose-finding study using a double-blind comparative method // Mod. Physician. — 1994. — Vol. 14. — P. 38—68.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ИНГИБИТОРА ПРОТОННОЙ  
ПОМПЫ ПАРИЕТА  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ  
КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОЙ  
ОСТРЫМ ЖЕЛУДОЧНО-  
КИШЕЧНЫМ  
КРОВОТЕЧЕНИЕМ**

**I. A. Криворучко, В. В. Бойко,  
Т. В. Звягинцева,  
В. М. Тарасенко**

**EFFICIENCY OF INHIBITOR  
OF PROTON PARIET  
(RABEPRAZOLE)  
BY THE TREATMENT OF  
DISEASE OF DUODENUM  
COMPLICATED BY ACUTE  
GASTROINTESTINAL  
BLEEDING**

**I. A. Kryvoruchko, V. V. Boyko,  
T. V. Zvyahintseva,  
V. M. Tarasenko**

**Резюме.** В работе анализируются результаты лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБДК), осложненной острым желудочно-кишечным кровотечением (ОЖКК). Проведено исследование 25 больных в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст  $42 \pm 3,8$  года). Среди них было 18 мужчин и 7 женщин. У 14 больных дуоденальная язва была выявлена впервые, другие 11 пациентов страдали ЯБДК в течение от 3 до 15 лет и болезнь у них характеризовалась частым рецидивированием, а у 7 — в анамнезе определялась ОЖКК. Проведенные нами исследования показали, что Париет (рабепразол) представляет собой эффективный антисекреторный препарат в лечении ЯБДК, осложненной ОЖКК. Препарат ликвидирует клиническую симптоматику уже в первые 3 суток лечения и вызывает быстрое рубцевание (1—2 нед.) дуоденальных язв у большинства больных.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, двенадцатиперстная кишка, желудочно-кишечное кровотечение, Париет.

**Summary.** The results of treatment of peptic ulcer of duodenum (PUD) complicated by acute gastrointestinal bleeding (AGIB) are analyzed in this work. The investigation was performed in 25 patients in age from 18 to 65 (middle age  $42 \pm 3,8$ ). There were 18 males and 7 females among them. In 14 patients the duodenal ulcer was revealed first others 11 patients had peptic ulcer of duodenum during 3—15 years and their disease is characterized often by recurring course and 7 had acute gastrointestinal bleeding in anamnesis. The investigations that we have made showed that Pariet is an effective and powerful antisecretory preparation for treatment of PUD complicated by AGIB. This preparation effectively abolishes clinical symptomatic during the first 3 days of treatment and causes quick cicatrization (1—2 weeks) of duodenal ulcers in most patient.

**Key words:** peptic ulcer, duodenum, gastrointestinal, hemorrhage, Pariet.