

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОДЕЛЬ ХРОНІЧНОЇ ПЕПТИЧНОЇ ВИРАЗКИ ЗАЦИБУЛИННОЇ ЧАСТИНИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

О.І.Іващук, В.Ю.Бодяка

Кафедра загальної та оперативної хірургії з топографічною анатомією (зав. – проф. Ф.Г.Кулачек) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. У роботі наведені методи моделювання хронічної пептичної виразки "зацибулинної" частини дванадцятипалої кишки (ДПК) за допомогою дуоденального дренажу, спрямовані на усунення факторів захисту її слизової оболонки від агресивної дії соляної кислоти. Запропоновані моделі дозволяють отримати хронічну пептичну виразку "зацибулинної" частини ДПК протягом 3-х місяців у 94,1% випадків.

Ключові слова: хронічна пептична виразка, дванадцятипала кишка, модель.

Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки (ДПК) залишається актуальною проблемою сучасної гастроентерології та абдомінальної хірургії [1-3]. Існує багато різноманітних методик експериментального відтворення хронічних пептичних виразок шлунково-кишкового тракту (Д.С.Саркисов, П.И.Ремезов, 1960; Ю.М.Лопухин, 1971), які спрямовані на порушення поступлення жовчі та панкреатичного соку у ДПК, дію хімічних та фізичних факторів на стінку кишки, стимуляцію секреції шлункового соку [4]. Це досягається завдяки перев'язуванню спільної жовчної протоки (СЖП) і накладанню анастомозу між жовчним міхуром та правою нирковою мискою (у 40% експериментальних тварин утворюється виразка ДПК упродовж двох тижнів), відведенню жовчі та панкреатичного соку у кінцевий відділ клубової кишки (у 95% випадків утворюється хронічна пептична виразка на задній стінці порожньої кишки) та завдяки трансплантації СЖП та панкреатичної протоки у клубову кишку (у 50% випадків розвивається хронічна пептична виразка ДПК). Але ці способи технічно складні, виразка може утворюватися не в ДПК, а в іншому відділі шлунково-кишкового тракту.

Нами розроблений технічно простий спосіб експериментального моделювання виразки ДПК. Експериментальне дослідження виконували згідно з Гельсінським актом гуманного ставлення до експериментальних тварин.

Підшлункова залоза у собаки охоплює тільки "цибулинну" частину ДПК, що дає змогу роз'єднати кишку на "цибулинну" і "зацибулинну" частини і створити дренаж "цибулинної" частини.

В експерименті 34 безпородним собакам масою 12-15 кг виконане запропоноване нами оперативне втручання, спрямоване на усунення факторів захисту слизової оболонки ДПК від агресивної дії соляної кислоти. Дослідження слизової оболонки ДПК проводили через 7, 21, 30 днів та 3 місяці після оперативного втручання. Собаки поділені на дві групи: 18 собакам I групи виконане втручання за першим способом – накладання трьох анастомозів (Пат. № 67899 А), 16 собакам II групи виконане втручання за другим способом – накладання двох анастомозів.

Перший спосіб (рис. 1). Під загальним знеболенням (Тіопентал-натрій 30-40 мг/кг) після обробки операційного поля виконували верхню середню лапаротомію. Після мобілізації воротарної частини шлунка і накладання на нього затискачів, його пересікають і формують куксу ДПК. На межі "цибулинної" та "зацибулинної" частин ДПК, після мобілізації і накладання двох затискачів, кишку пересікають. На 30 см дистальніше зв'язки Трейтца мобілізують брижу порожньої кишки, на кишку накладають два затискачі і її пересікають. Накладають три анастомози: 1) "кінець у кінець" – між "цибулинною" частиною ДПК та аборальним кінцем по-

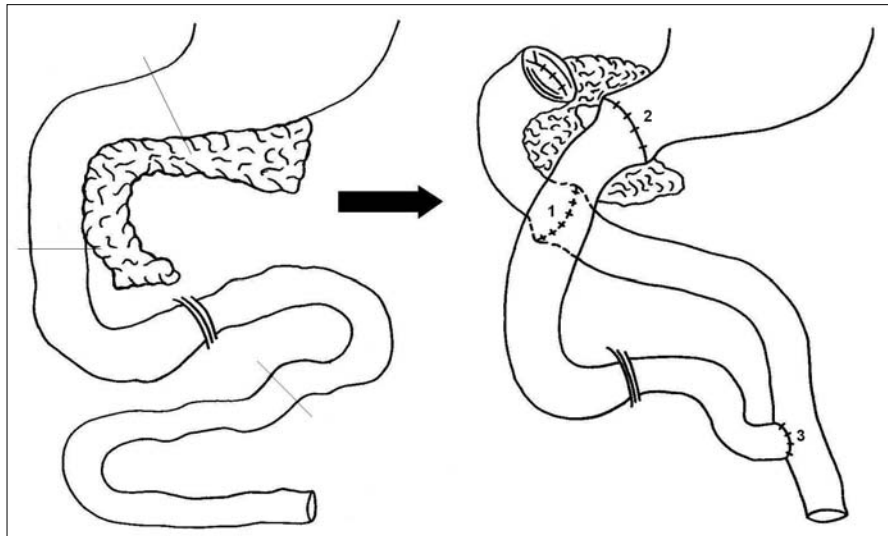


Рис. 1. Схема дуоденального дренажу за допомогою трьох анастомозів: дуоденоєюнального (1), гастро-дуоденального (2) та єюноєюнального (3).

рожньої кишки; 2) "кінець у бік" – між оральною та аборальною петлями порожньої кишки; 3) "кінець у кінець" – між "зацибулинною" частиною ДПК та воротарною частиною шлунка. Лапаротомну рану пошировано зашивають.

Другий спосіб (рис. 2). Шлунок і ДПК пересікають на тих же рівнях, після чого накладають анастомоз "кінець у бік" – між "цибулинною" частиною ДПК та петлею порожньої кишки на 30 см дистальніше від зв'язки Трейтца та анастомоз "кінець у кінець" – між "зацибулинною" частиною ДПК та воротарною частиною шлунка.

Собаки починали вживати їжу на 2-3 добу після операції. Характерною ознакою утворен-

ня виразки у собаки є втрата маси тіла. Цієї залежності у наших дослідках ми не спостерігали. Деякі собаки втрачали масу тіла, окремі тварини повніли впродовж трьох місяців, але в усіх випадках утворювалася виразка.

Другий метод моделювання виразки має переваги над першим: він менш травматичний (накладання двох анастомозів замість трьох). Дослідження ймовірності утворення виразки ДПК не доцільне, оскільки обидва способи передбачають накладання гастродуоденального анастомозу, а шлях дренажування "цибулинної" частини ДПК не впливає на утворення виразки.

При дослідженні слизової оболонки "заци-

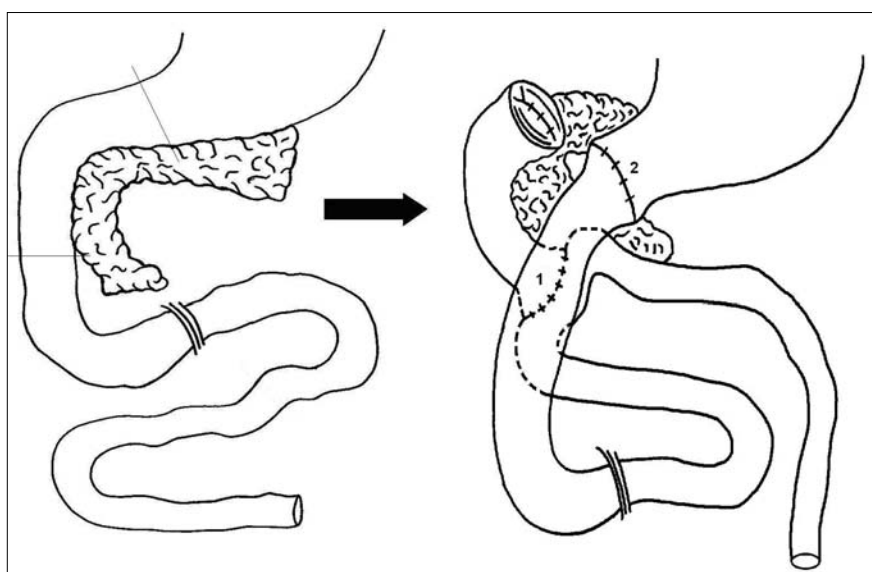


Рис. 2. Схема дуоденального дренажу за допомогою двох анастомозів: дуоденоєюнального (1) та гастродуоденального (2).

булинної" частини ДПК на 7-му добу після оперативного втручання спостерігаються явища дуоденіту, на 21-у добу утворюються поверхневі дефекти слизової оболонки з явищами дуоденіту, на 30-у добу – овальні або щілиноподібні ерозії розмірами $0,52 \pm 0,14$ см з вираженим дуоденітом. У слизовій оболонці спостерігається дифузна помірна, місцями виражена інфільтрація з лімфоцитів, гістіоцитів та поодиноких гранулоцитів.

Починаючи з 45 доби, виявляється виразка розмірами $0,63 \pm 0,16$ см, овальної форми, яка у більшості випадків розташована по задній стінці на $1,8 \pm 0,12$ см дистальніше лінії анастомозу (рис. 3). Виразкою уражені всі шари кишкової стінки.

В окремих випадках утворювалися дві або три виразки, інколи з перфорацією. Упродовж 3-х місяців за першою моделлю виразка утворилася у 94,4% випадків (17 тварин), а за другою – 93,8% (15 тварин). З усіх 34-х прооперованих тварин виразка утворилася у 32-х (94,1%).

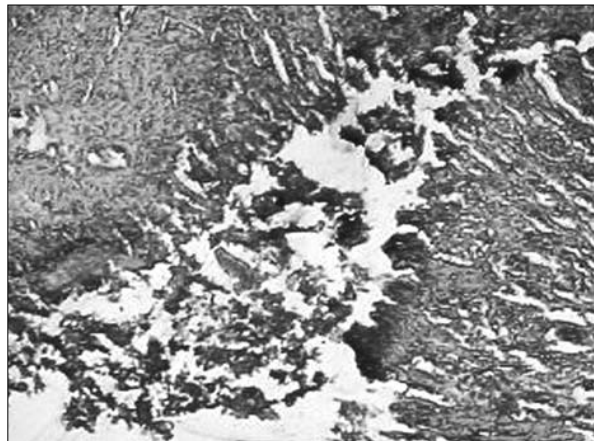


Рис. 3. Експериментальна виразка слизової оболонки "зацібулінної" частини дванадцятипалої кишки (45 днів після операції).

Висновок. Запропоновані методи моделювання хронічної пептичної виразки "зацібулінної" частини дванадцятипалої кишки, які спрямовані на усунення факторів захисту її слизової оболонки від агресивної дії соляної кислоти, досягають кінцевої мети у 94,1% випадків.

Література

1. Голубчиков М.В. Статистичний огляд захворюваності населення України на хвороби органів травлення // Суч. гастроентерол. і гепатол. – 2000. – № 1. – С. 17-20.
2. Свинцицкий А.С., Соловьева Г.А. Патогенез язвенной болезни в свете последних представлений // Суч. гастроентерол. і гепатол. – 2000. – № 1. – С. 16-28.
3. Xia H.H., Phung N., Kalantar J.S., Talley N.J. Demographic and endoscopic characteristics of patients with *Helicobacter pylori* positive and negative peptic ulcer disease // Med. J. Austr. – 2000. – V. 173, N 10. – P. 515-519.
4. Lee A. Animal models of gastroduodenal ulcer disease // Best. Pract. and Research in Clin. Gastroenter. – 2000. – V. 14, N 3. – P. 75-96.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ПОСТБУЛЬБАРНОЙ ЧАСТИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

О.И.Иващук, В.Ю.Бодяка

Резюме. В работе приведены методы моделирования хронической пептической язвы постбульбарного отдела двенадцатиперстной кишки (ДПК) при помощи дуоденального дренажа, направленные на устранение факторов защиты ее слизистой оболочки от агрессивного действия соляной кислоты. Предложенные модели позволяют получить хроническую пептическую язву постбульбарного отдела ДПК в течении 3-х месяцев у 94,1% случаев.

Ключевые слова: хроническая пептическая язва, двенадцатиперстная кишка, модель.

EXPERIMENTAL MODEL OF CHRONIC PEPTIC ULCER OF THE "POSTBULBAR PART" OF THE DUODENUM

O.I.Ivashchuk, V.Yu.Bodiaka

Abstract. This paper presents methods of simulating chronic peptic ulcer of the "postbulbar" part of the duodenum by means of making duodenal drainage, aimed at destroying of protection factors of its mucous tunic from the aggressive influence of hydrochloric acid. The suggested models make it possible to create chronic peptic ulcer of the "postbulbar" part of the duodenum within 3 months in 94,1% of the cases.

Key words: chronic peptic ulcer, duodenum, model.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла в редакцію 17.11.2005 р.