

УДК 531.787:616.33-089

П.В. Жорняк

МОРФОМЕТРИЧНЕ ПОРІВНЯННЯ ГЛИБИНИ ШЛУНКОВИХ ЯМОК ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ РІЗНИХ МЕТОДІВ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Резюме. У статті представлені результати морфометрії після різних методів резекції шлунка із застосуванням клапанного механізму та без нього. Встановлено наявність морфологічних змін глибини шлункових ямок після проведення резекції шлунка за загальноприйнятною методикою Більрот-1 та Більрот-2. Проведено порівняльну оцінку застосування даних методів резекції шлунка та методів Більрот-1 та Більрот-2 з утво-

ренням гастродуоденального клапана. Показана максимальна наближеність глибини шлункових ямок до показників контрольної групи тварин при резекції шлунка з формуванням гастродуоденального клапана.

Ключові слова: шлунок, шлункові ямки, гастроентеральний клапан.

Вступ. Резекція шлунка (РШ) і на сьогоднішній день залишається одним із найбільш поширених методів хірургічного лікування ускладненої виразкової хвороби гастродуоденальної зони. Зі збільшенням кількості хворих, яким виконують РШ, підвищується кількість пацієнтів, що страждають на різні постгастрорезекційні розлади. Майже в половині з оперованих у ранні терміни після РШ виникає низка ускладнень, які нерідко є причиною тимчасової чи стійкої втрати працездатності в осіб.

На теперішній час в оперативному лікуванні гастродуоденальних виразок домінують різні методи РШ. Виразкова хвороба шлунка (ВХШ) та дванадцятипалої кишки (ДПК) посідає одне з провідних місць у структурі захворювань органів шлунково-кишкового тракту, уражуючи до 6-15 % населення [1, 3]. Тому досить дискусійним залишається питання щодо вибору методу резекції шлунка, оскільки відомо понад 60 різних пострезекційних синдромів. Наведені факти спонукають до перегляду деяких етапів при виконанні різних способів резекції шлунка та вибору з них найбільш оптимального. Більшість хірургів надають перевагу РШ за Більрот-1(Б-1) та Більрот-2 (Б-2) у модифікації Гофмейстера-Фінстерера [4, 5]. Проте при виконанні РШ як за Б-1, так і за Б-2 не відбувається порційного надходження хімусу зі шлунка в тонку кишку. При цьому зміна показників тиску в шлунку взагалі не береться до уваги. Крім того, постійне надходження хімусу з періодичним великим навантаженням на ДПК при РШ за Б-1, а при резекції – за Б-2 на ділянку тонкої кишки закономірно призводить до певної їх морфологічної перебудови. Проте, які це морфологічні зміни і як вони впливають на структуру органів черевної порожнини, в доступній нам літературі не виявлено. Слід також відмітити ряд змін функціонального та морфологічного характеру, особливо після РШ за Б-2. По-перше, відсутність пілоруса призводить до значного механічного навантаження на ділянку тонкої кишки в зоні анастомозу. По-друге, постійне нерівномірне надходження значної кількості хімусу призводить до структурної перебудови

органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Потрете, ДПК повністю виключається з процесу травлення, тому постає питання про гістологічні зміни, які відбуваються в її пошаровій будові, особливо в слизовій оболонці [2].

Досить частим ускладненням є неспроможність швів культу ДПК, одним із пояснень якого є підвищення тиску в ДПК після видалення пілоруса [4]. Водночас залишаються дискусійними питання вибору форми шлункової кукси та її анастомозування з ділянкою тонкої кишки, яка б забезпечувала достатню резервуарну функцію та порційний характер евакуації. Відомо також, що руйнування пілоруса – одна з основних причин виникнення постгастрорезекційних розладів. Очевидно, формування, незалежно від способу РШ, гастродуоденального чи гастроентерального клапана дасть змогу створити умови для порційного пасажу хімусу та усунути певні патологічні синдроми.

Мета дослідження. Дослідити глибину шлункових ямок після виконання різних методів РШ.

Матеріал і методи. Дослідження проведені на 40 безпородних собаках віком 2-6 років (дозвіл комітету з біоетики, витяг з протоколу №3 від 18.11.05р.) Собак утримували в умовах віварію на звичайному харчуванні.

Для проведення експерименту всіх собак розподілено на чотири групи. Першій групі тварин виконували РШ за Б-1 за загальноприйнятною методикою – 10 собак. Другій групі тварин виконували РШ за Б-2 у модифікації Гофмейстера-Фінстерера за загальноприйнятною методикою – 10 собак. Третій групі тварин виконували РШ за Б-1 з формуванням гастродуоденального клапана за власною методикою – 10 собак (клапан формували із слизової оболонки шлунка, патент на корисну модель № 26180). Четвертій групі тварин виконували РШ за Б-2 у модифікації Гофмейстера-Фінстерера з формуванням гастроентерального клапана за власною методикою – 10 собак.

Після виконання різних методів РШ тварин поступово виводили з експерименту шляхом уведення летальної дози тіопенталу.

Результати дослідження та їх обговорення. Через три місяці після виконання РШ за Б-1 у

першій групі тварин встановлено достовірне збільшення глибини шлункових ямок до $17,06 \pm 0,51$ мкм $p < 0,0004$, що в 1,2 раза більше від показників контролю ($14,3 \pm 0,61$ мкм). Через 12 місяців спостерігали тенденцію до підвищення глибини шлункових ямок до $20,5 \pm 0,13$ мкм, $p < 0,0004$, що в 1,4 раза більше від показників контрольних тварин.

Більш виражені зміни спостерігали у тварин після РШ за Б-2 у модифікації Гофмейстера-Фінстерера. Через три місяці встановлено достовірне збільшення глибини шлункових ямок до $24,5 \pm 0,53$ мкм, $p < 0,0004$, що в 1,7 раза перевищувало такі в тварин контрольної групи ($14,3 \pm 0,61$ мкм). Через 12 місяців після експерименту глибина шлункових ямок достовірно збільшилась до $23,5 \pm 1,24$ мкм, $p < 0,0004$, що в 1,6 раза більше від контрольної групи тварин. Очевидно, дані зміни призвели до більш глибоких дизрегенераторних процесів, що, у свою чергу, стали поштовхом до структурної перебудови як поверхневого епітелію, так і залоз шлунка.

Проведені нами дослідження також дозволили дійти висновку, що гістологічні зміни в стінці шлунка менш виражені після формування клапанного апарату.

Через три місяці після виконання РШ за Б-1 із моделюванням гастродуоденального клапана в шлунку спостерігали незначні дефекти епітелію слизової оболонки із серозним набряком та лейкоцитарною інфільтрацією. Глибина шлункових ямок достовірно збільшилася до $16,37 \pm 0,85$ мкм, $p < 0,0004$, що в 1,1 раза була більшою відносно контрольної групи тварин ($14,3 \pm 0,61$ мкм). Через 12 місяців глибина шлункових ямок достовірно збільшилась до $15,81 \pm 0,75$ мкм, $p < 0,0002$, що в 1,2 раза більше від контролю ($14,3 \pm 0,61$ мкм).

При виконанні РШ за Б-2 із моделюванням гастроентерального клапана через три місяці після виконання експерименту глибина шлункових ямок достовірно збільшилась до $20,1 \pm 0,41$ мкм, $p < 0,0004$, що в 1,4 раза більше від контрольної групи тварин ($14,3 \pm 0,61$ мкм). Через 12 місяців глибина шлункових ямок достовірно збільшилась до $22,78 \pm 0,531$ мкм, $p < 0,0004$, що в 1,6 раза більше відносно контролю.

У групі тварин, яким виконано РШ за Б-2 із моделюванням гастроентерального клапана, через 12 місяців відмічали наявність значної кількості лімфоїдних фолікулів у стані гострого запалення. Також відмічено розростання сполучно-

тканинних перегородок між залозами шлунка та їх виражену гістіолімфоцитарну інфільтрацію, що була менше виражена порівняно з групою тварин, яким виконано РШ за Б-2 у модифікації Гофмейстера-Фінстерера без клапана.

Аналізуючи результати досліджень, можна дійти висновку, що у тварин, котрим була виконана РШ за Б-1 з моделюванням гастроентерального клапана, при морфометричному порівнянні глибини шлункових ямок та товщини слизової оболонки відмічена їх найбільша наближеність до даних контрольної групи тварин.

Висновок

Проаналізувавши результати морфометричних досліджень глибини шлункових ямок після різних методів резекції шлунка, слід відмітити, що найбільш доцільним є застосування резекції шлунка за Більрот-1 та Більрот-2 з утворенням гастродуоденального клапана. На доцільність застосування даного методу резекції шлунка вказують максимальна наближеність глибини шлункових ямок до контрольної групи тварин.

Перспективи подальших досліджень.

Отримані результати вказують на необхідність подальших досліджень гістологічної будови клітин шлунка після різних методів резекції.

Література

1. Алиджанов Ф.Б. Тактика лечения острой кишечной непроходимости у больных, перенесших резекцию желудка / Ф.Б. Алиджанов, У.Р. Жамилов // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2009. – № 2. – С. 87-89.
2. Дусик А.В. Морфологичні зміни в шлунку при портальній гіпертензії та при її корекції формуванням спленоренального анастомозу / А.В. Дусик // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2009. – № 12. – С. 149-152.
3. Меліссас Дж. Лапароскопічна рукавна резекція шлунка: досвід баріатричного відділення Університету Криту, Греція / Дж. Меліссас, М. Даскалакіс, І. Аскокісалакіс // Клін. хірургія. – 2012. – № 5. – С. 14-18.
4. Уваров И.Б. Первичная еногастропластика с концево-петлевым гастроэнтероанастомозом и включением двенадцатиперстной кишки при дистальной резекции желудка (хирургическая технология и функциональные результаты) / И.Б. Уваров, С.Р. Генрих, Д.А. Лютов // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2008. – № 1. – С. 37-42.
5. Шотт В.А. Технические приемы формирования желудочно-тощекишечного соустья при резекции желудка по Бильрот-II / В.А. Шотт // Хирургия. – 2012. – № 1. – С. 25-28.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ГЛУБИНЫ ЖЕЛУДОЧНЫХ ЯМОК ПОСЛЕ РАЗНЫХ МЕТОДОВ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

П.В. Жорняк

Резюме. В статье представлены результаты морфометрических исследований глубины желудочных ямок после разных методов резекции желудка с внедрением гастроентерального клапана и без него. Доказано наличие морфологических изменений глубины желудочных ямок после проведения резекции желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2 по общепринятой методике. Проведена сравнительная оценка применения данных методов резекции желудка и методов Бильрот-1 и Бильрот-2 с образованием гастродуоденального клапана. Показана максимальная приближен-

ность глубины желудочных ямок к показателям контрольной группы животных при резекции желудка с формированием гастродуоденального клапана.

Ключевые слова: желудок, желудочные ямки, гастроэнтеральный клапан.

MORPHOMETRIC COMPARISON OF GASTRIC PITS DEPTH AFTER DIFFERENT METHODS OF GASTRECTOMY

P.V. Zhorniak

Abstract. The article presents the results of morphometric studies of the depth of gastric pits after different methods of gastrectomy with the introduction of gastroenteral valve and without it. It proved the presence of morphological changes in the depth of the pits after gastric resection Billroth-1 and Billroth-2 by the usual method. A comparative evaluation of the application of these methods and techniques of gastric resection Billroth-1 and Billroth-2 with the formation of gastroduodenal valve. It is shown that the maximum depth of the gastric pits proximity to that of the control group animals at gastrectomy with gastroduodenal valve formation.

Key words: the stomach, the gastric pits, gastroenteral valve.

Pyrohov National Medical University (Vinnytsia)

Рецензент – проф. В.П. Польовий

Buk. Med. Herald. – 2015. – Vol. 19, № 4 (76). – P. 63-65

Надійшла до редакції 08.10.2015 року