



УКРАЇНСЬКИЙ ФОНД ПІДТРИМКИ ТА РОЗВИТКУ
НЕЙРОЕНДОСКОПІЇ ТА ЕНДОСКОПІЧНОЇ НЕЙРОХІРУРГІЇ

Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії

ISSN 1029-743 X



Volume 15 No 3
2011

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ ЖУРНАЛ ГОЛОВНОГО ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ
«ГОЛОВНИЙ ВІЙСЬКОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ГОСПІТАЛЬ» МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ОФІЦІЙНИЙ ЖУРНАЛ УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ
ПО МАЛОІНВАЗИВНИМ ЕНДОСКОПІЧНИМ ТА ЛАЗЕРНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ АСОЦІАЦІЇ ЛІКАРІВ ЕНДОСКОПІСТІВ УКРАЇНИ

**"Український журнал малоінвазивної
та ендоскопічної хірургії"**

(Укр. ж. малоінвазивної ендоск. хір.) —
рецензуємий науково-практичний журнал.

Заснований у 1996 р.

Видається 4 рази на рік.

Затверджено ВАК України
1997 р., 1999 р. та 10.II.2010 постанова №1-05/1

Затверджено
Міжнародним Центром ISSN 5.VII.1998 р.

**"Ukrains'kij žurnal maloinvazivnoi
ta endoskopičnoj hirurgii"**

(Ukr. ž. maloinvazivnoi endosc. hir.)

**"Ukrainian Journal of Minimally Invasive
and Endoscopic Surgery"**

(Ukr. J. Minimally Invasive Endosc. Sur.)

Established in 1996.

Published quarterly.

Засновник

Український фонд підтримки та розвитку
нейроендоскопії та ендоскопічної нейрохірургії

Видавець

Київський клінічний госпіталь

Мова видання

українська, російська, англійська.

Сфера розповсюдження

загальнодержавна, зарубіжна.

Свідчення про державну реєстрацію

КВ #2301, 23.XII.1996

Передплатний індекс

40719

Підписано до друку

05.V.2011

Наклад

500 примірників

Адреса редакції

01133, Київ, вул. Госпітальна, 18
тел./факс: (044) 522-8379

Сканування, дизайн та комп'ютерна верстка

Куценко С. О.

www.endoscopy.com.ua
www.gvkg.kiev.ua

Головний редактор

Данчин О. Г.

Заступники головного редактора

Бойчак М. П., Данчин А. О.

Редактори

Голік Л. А., Грубнік В. В., Лурін І. А., Шудрак А. А.

Редакційна колегія

Возіанов О. Ф.

Венцовський Б. М.

Білий В. Я.

Bauer B. L. (Germany)

Бурий О. М.

Cohen A. R. (USA)

Заболотний Д. І.

Зазірний І. М.

Запорожан В. М.

Зозуля Ю. П.

Зубарев П. М. (Rusia)

Grotenhuis J. A. (Netherlands)

Fukushima T. (USA)

Мамчич В. І.

Нікішаєв В. І.

Ничитайло М. Ю.

Orljansky V. (Austria)

Палієнко Р. К.

Педаченко Є. Г.

Perneczky A. (Germany)

Поліщук М. Є.

Радіонов Б. В.

Руденко А. Ю.

Саєнко В. Ф.

Samii M. (Germany)

Shabus R. (Austria)

Sosna A. (Czechia)

Тео Ч. (USA)

Тимофєєв О. О.

Тофан А. В.

Фомін П. Д.

Цимбалюк В. І.

Щеглов В. І.

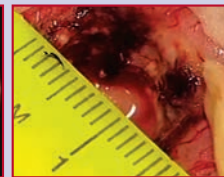
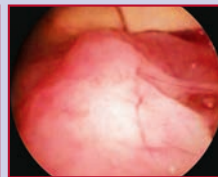
Шеф-редактор

Алхазян А. А.

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- 4 Роль эндоскопических технологий в микрохирургическом удалении опухолей передних отделов боковых желудочков мозга
Данчин А.А.

The Role of Endoscopic Techniques in Microsurgical Removal of Lateral Ventricle Tumors
A.A. Danchin



ТЕМАТИЧНІ ОГЛЯДИ

- 13 Терминология и классификация методов получения эндоскопического изображения
Фомин П.Д., Никишаев В.И.

Terminology and Classification of Endoscopic Imaging
P.D. Fomin, V.I. Nikishaev

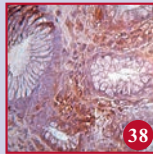
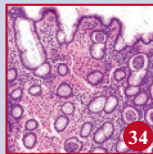
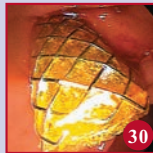
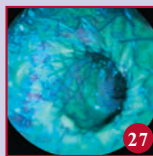
- 18 Эндоскопическая диагностика болезни Крона

Симонова Е.В., Бойко Т.И.

Endoscopic Diagnostics of Crohn's Disease — the Literature Review
E.V. Simonova, T.I. Boyko

МАТЕРІАЛИ IV СИМПОЗИУМУ «СУЧАСНА ДІАГНОСТИЧНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ЕНДОСКОПІЯ»

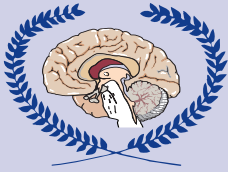
- 26 Эндоскопичне застосування стентів при стриктурах дигестивних анастомозів
Насташенко І.Л., Довбенко О.В., Довбенко В.С.
- 27 Рандомізоване дослідження якості підготовки кишківника до колоноскопії
Нікішаєв В.І., Лазарчук В.М., Бойко В.В., Вітюк Л.В.
- 29 Полип тощей кишки, осложненный кровотечением
Никишаев В.И.
- 29 Хирургия кистозных образований селезенки с использованием мининвазивных технологий
Ничитайло М.Е., Скумс А.В., Литвин А.И.
- 29 Эндоскопична хірургічна тактика при пухлинах великого сосочка дванадцятипалої кишки
Ничитайло М.Ю., Огородник П.В., Литвиненко О.М., Дейниченко А.Г., Бойко О.Г.
- 30 Сучасні аспекти діагностики та лікування інфікованих псевдокіст підшлункової залози
Ничитайло М.Ю., Кондратюк О.П., Хілько Ю.О., Снопко Ю.В.
- 31 Застосування трансанальних ендоскопічних мікрохірургічних резекцій пухлин прямої кишки
Пироговський В.Ю., Сорокін Б.В., Задорожний С.П., Тащів Р.К., Тараненко А.О., Злобенець С.О., Лященко М.М., Плем'яник С.В., Адаменко О.І.
- 33 Эндоскопические и морфологические особенности слизистой оболочки желудка при функциональной диспепсии у детей
Павленко Н.В., Волошин К.В.
- 34 Досвід застосування транспапільярних ендоскопічних втручань у лікуванні гнійного холангіту, ускладненим біліарним сепсисом у хворих похилого віку
Стець М.М., Насташенко І.Л., Молнар І.М., Собко А.О.
- 35 Ретроградные эндоскопические вмешательства на желчных путях
Тамм Т.И., Крамаренко К.А., Захарчук А.П., Борисенко В.Б., Мамонтов И.Н., Непомнящий В.В., Чефранов А.В., Аббуд Хамам
- 36 Можливості ендоскопічної пневмокардіодилатації в лікуванні хворих на ахалазію кардії
Терешкевич І.С., Бурий О.М., Раздобудько Ю.М., Лисинчук В.В.



- 37 Состояние активности индуцибельной *по*-синтазы слизистой оболочки гастродуоденальной зоны при кровоточащей язве желудка и двенадцатиперстной кишки
Трофимов Н.В., Крышень В.П., Желтяков А.В.
- 39 Відеоендоскопічне лукування ахалазії кардії та гриж стравохідного отвору діафрагми
Усенко О.Ю., Тивончук О.С., Лаврик А.С., Згонник А.Ю., Дмитренко О.П.
- 39 Екстренна діагностика та невідкладна допомога хворим із гострокровоточивими дивертикулами ободової кишки в умовах спеціалізованого стаціонару
Фомін П.Д., Повч О.А., Ігнатів О.В., Боярська М.Г., Андрусенко О.М.
- 40 Выполнение лапароскопической холецистэктомии при хроническом калькулезном холецистите, осложненном пузырно-кишечным желчным свищом у лиц пожилого и старческого возраста
Хворостов Е.Д., Захарченко Ю.Б., Тomin М.С., Морозов С.А.
- 41 Опыт применения методики эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии
Цаберабый А.А., Ронина Н.Ю., Снежинский С.И.
- 42 Влияние бронхоальвеолярного лаважа на эффективность лечения больных хроническим бронхитом
Цаберабый А.А., Ронина Н.Ю., Снежинский С.И.
- 42 Колоноскопии и гастроскопии под общим обезболиванием
Целикова В.В., Бубнов С.Н., Поливанов А.К., Губанов Д.С.
- 43 Эндоскопические методы исследования в urgentной хирургии детского возраста
Щудро С.А., Дегтярь В.А., Садовенко Е.Г., Барсук А.М., Валов В.Г.
- 43 Сложности эндоскопической диагностики злокачественных лимфом желудка
Тофан А.В., Бойко Г.С., Бобокал В.Н., Каминская З.И., Баранников К.В., Синеца В.А., Разумейко И.В.
- 44 Лапароскопичні втручання у хворих перфоративною гастродуоденальною виразкою, ускладненою перитонітом
Бондарев Р.В., Бондарев В.І., Селіванов С.С.

Вельмишановні автори!

Запрошуємо Вас надсилати статті/рукописи на адресу редакції!



Український журнал
малоінвазивної та
ендоскопічної хірургії

ISSN 1029-743 X

Редакція "Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії" безкоштовно публікує оригінальні (не комерційні) статті, та кольорові репродукції до них.

Редакція приймає статті та рукописи авторів на окремих файлах у форматі Win Word на CD або дискетах типу MFD_2 HD. Рукописи, ілюстрації, дискети та ін. не повертаються. Редакція приймає статті на українській, російській та англійській мовах.

Також Ви маєте можливість надіслати статтю/рукопис/ілюстрації на електронну адресу редакції: bomartin@yandex.ru

Відповідальність за коректування наданого авторами власного матеріалу, цитат та посилань несуть автори статей. Однак редакція залишає за собою право представляти отримані роботи для рецензування авторитетним у цій галузі спеціалістам. В таких випадках відгук буде опублікований разом з рецензованою статтею. Редколегія залишає за собою право, в разі особливої потреби, скорочувати та виправляти статті, не змінюючи при цьому їхнього істотного змісту.

Авторські права

Прийняття рукопису до публікації передбачає, що цю роботу відправлено до редакції за згодою усіх авторів установи, де її було виконано; авторські права автоматично переходять від авторів до видавника; рукопис не буде опубліковано де-небудь без згоди власника авторських прав.

Для прискорення роботи авторів дуже просять готувати рукописи відповідно до слідуючих інструкцій:

1. Рукопис повинен бути надрукований Times New Roman, 12, через 1,5 інтервали на аркуші форматом A4 (21×29,7 см).

2. Титульний лист повинен мати на українській (або російській) мові та на англійській мові назву статті та імена авторів, заклад, клініку, відділення, в якому виконано роботу, адресу закладу для кореспонденції. Далі, сторінки рукопису повинні бути пронумеровані послідовно.

3. Чітке відокремлення друкованого аркуша — важлива допомога читачам. **Кожна стаття повинна мати:** узагальнення (summary), вступ, матеріали та методи, результати, обговорення, література.

4. Узагальнення (summary) повинно бути на англійській мові, мати короткий огляд основних положень роботи. Його розмір може складати від 1/2 до цілої сторінки. Додайте не більше 4 ключових слів у кінці.

5. Вступ пов'язаний в основному з найбільш важливими питаннями статті. Після ознайомлення зі вступною частиною читач повинно бути зрозуміло, навіщо було виконано дану роботу, та яка мета автора.

6. В частині матеріали та методи повинен бути представлений короткий, але чіткий опис, наприклад, основної методики оперативного втручання, або яким чином виконувався експеримент, яка апаратура та техніка використовувалась, обсяг клінічного матеріалу і його підрозділ, види та кількість експериментів і т.д. Ця частина повинна дозволити читачеві контролювати, повторювати і продовжувати наукову роботу авторів.

7. Результати повинні бути викладені чітко та стисло. Таблиці та графіки бажані в тому випадку, якщо вони скорочують текст і збагачують зміст.

8. В обговоренні основні результати повинні бути порівняні з результатами, які є в літературі. Їхнє значення в практичній хірургічній роботі рекомендується виділити.

9. Список літератури (у статті — Література) повинен бути представлений в алфавітному порядку, пронумерований та ідентифікований з номерами в тексті.

Згадування журналу повинно включати: прізвище(а) та ініціали автора(ів), рік публікації у округлих дужках, повну назву статті, назву журналу — скорочення відповідно "Index Medicus", номер тому (якщо є), номер журналу, перші та останні номери сторінок.

- Борисов А.П., Григорьев С.Г. (1998) Классификация малоинвазивных хирургических вмешательств. Эндоскопическая хирургия. 4: 30-31
- Fay T., Grant F.C. (1923) Ventriculoscopy and intraventricular photography in internal hydrocephalus. JAMA. 46; 80: 461-463

Посилання на книгу, методичні рекомендації повинно включати: прізвище(а) та ініціали автора(ів), рік публікації у округлих дужках, повну назву книги, місце публікації у округлих дужках, видавництво та кількість сторінок.

- Верещагин Н.В., Брагина Л.К., Вавилов С.Б., Левина Г.Я. (1986) Компьютерная томография мозга. (Москва). "Медицина". 256 с.
- Зозуля Ю.А. (1981) Методические рекомендации по диагностике и лечению травматических внутримозговых гематом у больных различных возрастных групп. (Киев). "Здоровье". 25 с.
- Grossman C.B. (1990) Magnetic resonance imaging and computed tomography of the head and spine. (Baltimore). Williams and Wilkins, eds. 280 p.

Посилання на дисертацію повинно включати: прізвище та ініціали автора, рік публікації в ок-

руглих дужках, повну назву дисертації, науковий ступінь пошукача, місце публікації в округлих дужках, кількість сторінок.

- Бхат А.К. (1987) Диагностика и лечение травматических двусторонних субдуральных гематом. Автореф. дис... канд. мед. наук. (Киев). 18 с.

Посилання на тези повинно включати: прізвище(а) та ініціали автора(ів), рік публікації в округлих дужках, повну назву тезисів, назва конференції, місце публікації в округлих дужках, перші та останні номери сторінок.

- Блинов Е.И. (1982) Распознавание и лечение хронических внутримозговых гематом. Тез. докл. III Всесоюзного съезда нейрохирургов. (Москва). с. 23-24
- Danchin A.G. (1997) Endoscopic assisted microsurgery of lateral herniated lumbar disks. In Abstract Book: Third Congress on Minimally Invasive Neurosurgery. (France). pp 28-29

10. Ілюстрації мають надаватися на окремих файлах, в форматі TIFF або JPEG (maximum quality) з розподільною здатністю 300 dpi, та розміром не меншим за розмір репродукування. Категорично не допускається надання зображень імпортованих у програму MSWord або CorelDraw.

11. Схеми і графіки повинні бути розбірливими. Доречно виконання графіків або схем за допомогою засобів Microsoft Office, або у кривих.

12. Будь ласка, додайте у кінці статті повні імена, титули та повну адресу всіх авторів, закладів, в яких виконано роботу, країну і місто. Вкажіть: з ким, по якій адресі і по якому телефону редакція буде при необхідності мати контакт.

13. Всі ділові контакти (переговори) та особливо всю кореспонденцію відносно остаточного друку необхідно надсилати прямо на адресу Редакції.

Редакція "Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії"

Клініка нейрохірургії та неврології
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна
Тел./факс: +38 (044) 522-83-79
Тел.: +38 (044) 521-82-87
e-mail: bomartin@yandex.ru

РОЛЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИКРОХИРУРГИЧЕСКОМ УДАЛЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ПЕРЕДНИХ ОТДЕЛОВ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ МОЗГА

Данчин А.А.

Клиника нейрохирургии и неврологии Главного военно-медицинского клинического центра
"Главный военный клинический госпиталь" МО Украины, Киев

The Role of Endoscopic Techniques in Microsurgical Removal of Lateral Ventricle Tumors

A.A. Danchin

Clinic of Neurosurgery and Neurology, Main Military Clinical Hospital of the Defense Ministry, Kiev, Ukraine

Received: February 28, 2011

Accepted: April 24, 2011

Адреса для кореспонденції:

Клініка нейрохірургії та неврології
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна
тел./факс: +38-044-522-83-79
e-mail: bomartin@yandex.ru

Summary

We observed two adult patients with tumors of frontal horn of lateral ventricles with obstructive hydrocephaly. Both patients were operated on with use of endoscopic and microsurgical techniques — we performed precoronal transcortical approach for endoscopic ventriculotomy and then minimally invasive corridor 10-15 mm for microsurgical tumor removal. In both cases patients were recovered without any complications and neurological deficits. So, we offer to use the combination of endoscopic technique and minimally invasive microsurgical removal of ventricular tumors.

Key words: precoronal transcortical approach, endoscopic ventriculotomy, ventricular tumor removal.

Введение

Для микрохирургического удаления внутрижелудочковых опухолей, расположенных в переднем роге и/или в теле бокового желудочка и распространяющихся через отверстие Монро в третий желудочек в основном применяется прекокоронарный транскортикальный доступ [2]. Глубинная локализация опухолей желудочков предполагает значительную травматизацию здоровой части мозга при проведении доступа,

однако еще в 1986 году Ромоданов А.П. и Зозуля Ю.А. отмечали возможность уменьшения этой травматизации при использовании микрохирургической техники, рекомендуя круговую резекцию части мозга соответственно верхней стенке переднего рога бокового желудочка [2]. Эти рекомендации сохраняют свою актуальность и значимость по сей день, когда тенденции малоинвазивной краниотомии и энцефалотомии способствует развитие эндоскопических технологий, позволяющих в значительной мере уменьшить размер хирургического доступа к данным патологическим глубинно расположенным новообразованиям, повысив качество обзора, необходимое для радикальности нейрохирургической операции [3,4,6].

Цель работы — оценка возможностей эндоскопических технологий по снижению травматизации хирургического доступа при удалении опухолей передних отделов боковых желудочков в комбинированном применении с микрохирургической техникой, полноте визуализации глубинных новообразований и радикальности их удаления при минимизации ятрогенных повреждений.

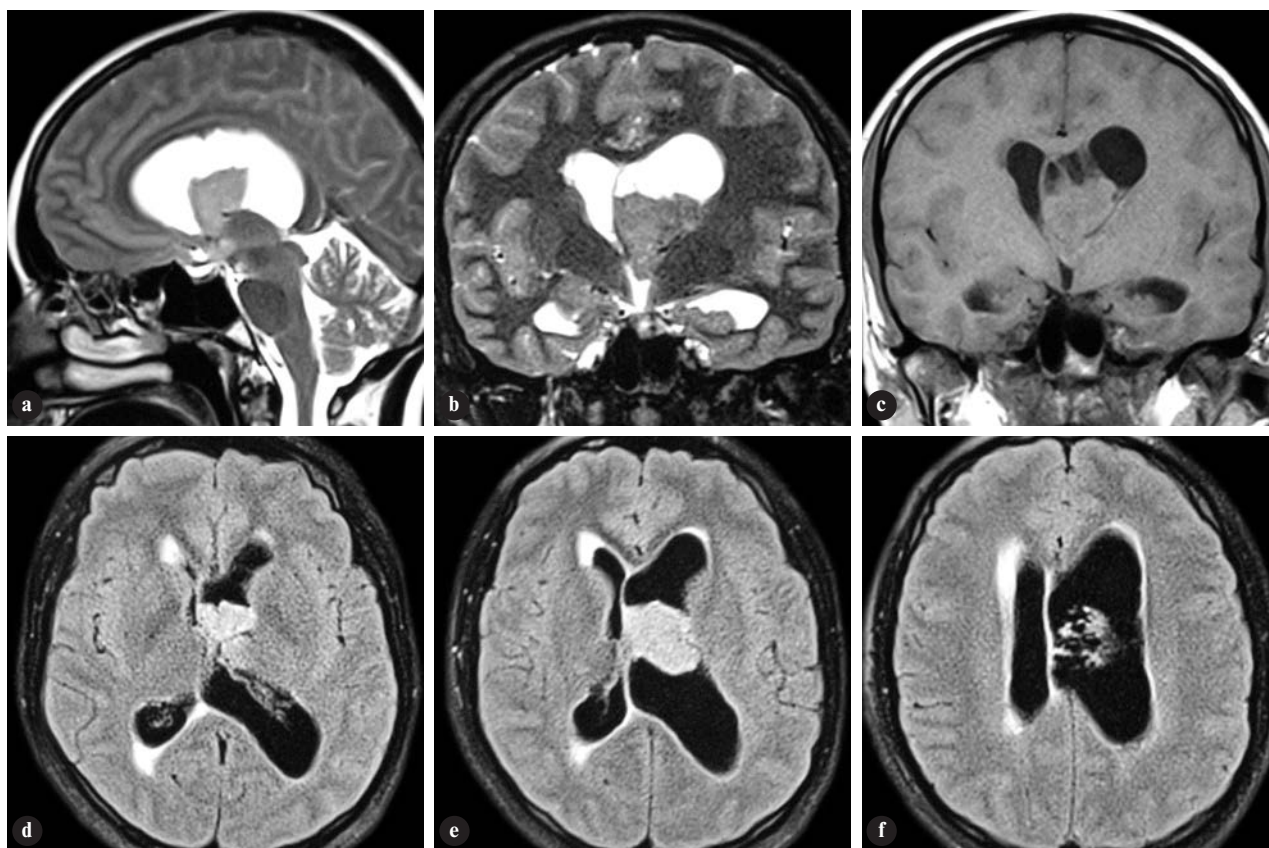


Рис. 1

А-Е. Предоперационная МР томография пациентки Л., 25 лет — эпендимомы левого бокового желудочка с окклюзией левого отверстия Монро и распространением опухоли в третий желудочек, изолированная гидроцефалия левого бокового желудочка. Размеры опухоли 35×29×36 мм.

Материалы и методы

В 2010 году в клинике нейрохирургии и неврологии ГВКГ МО Украины у двух взрослых пациентов с опухолями передних отделов боковых желудочков и третьего желудочка размерами более 35 мм в диаметре была применена комбинированная эндоскопическая и микрохирургическая технология по удалению этих новообразований. В обоих случаях осуществлялся прекокоронарный малоинвазивный подход к опухоли — после проведения ограниченной краниотомии 25 мм в диаметре выполнялся транскортикальный эндоскопический доступ в полость расширенного бокового желудочка. При эндоскопической визуализации опухоли определялась ее структура, степень кровоснабжения, топографическое расположение по отношению к прозрачной перегородке, отверстию Монро и стенкам желудочка. Визуализировалась зона роста опухоли, и по-возможности значимые сосуды — вена прозрачной перегородки, таламостриальная вена, сосудистое сплетение бокового желудочка. Полученные эндоскопические

данные использовались при последующем микрохирургическом удалении опухоли — транскортикальный эндоскопический доступ расширялся до 13 мм (в одном наблюдении) и до 10 мм в диаметре (во втором наблюдении), удаление опухоли проходило под увеличением операционного поля в 15-40 раз. В обоих случаях, помимо эндоскопической вентрикулоскопии выполнялась эндоскопическая перфорация прозрачной перегородки на стороне изолированного гидроцефально расширенного бокового желудочка для дополнительного оттока цереброспинальной жидкости.

Результаты

Обоим пациентам опухоли были успешно удалены радикально. Минимально инвазивный прекокоронарный доступ в мозговое вещество варьировал от 10 до 13 мм в диаметре. Послеоперационные осложнения и очаговый неврологический дефицит в обоих случаях не наблюдались. Приводим оба клинических примера.

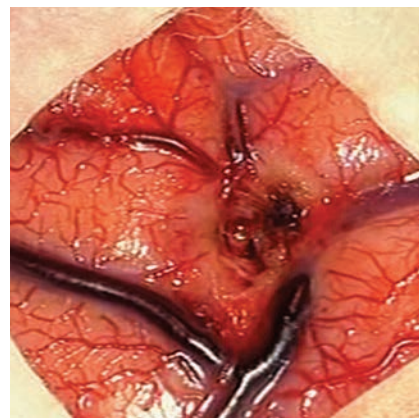


Рис. 2

Прекоронарный транскортикальный эндоскопический доступ к переднему рог и телу бокового желудочка — 5 мм в диаметре.

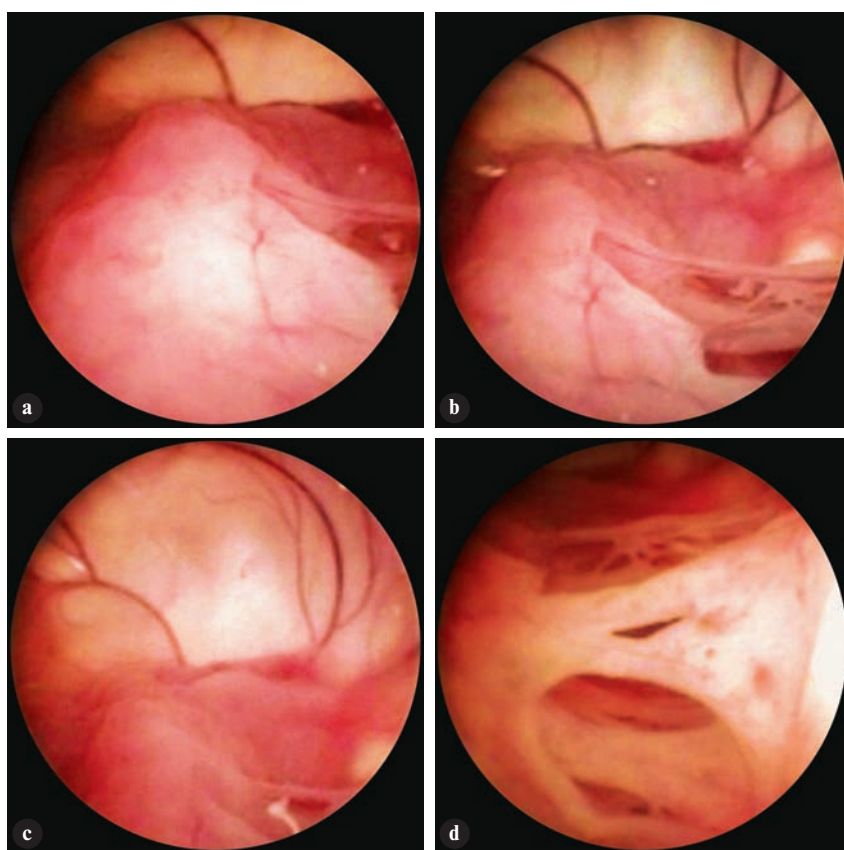


Рис. 3

Эндоскопическая вентрикулоскопия:

А. Осмотр бокового желудочка и опухоли, которая занимает передний рог и частично тело желудочка.

В. Опухоль розового цвета, имеет волокнистую структуру в виде тяжей, распространяющихся на стенки бокового желудочка.

С. Вена прозрачной перегородки сдавлена опухолевой тканью.

Д. Характерная для эпендимом умеренная васкуляризация ткани опухоли.

Клиническое наблюдение 1

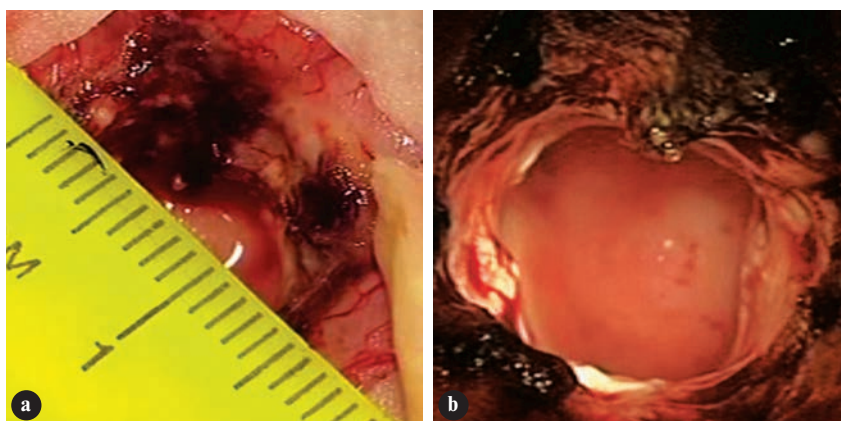
Пациентка Л., 25 лет, поступила с жалобами на постоянную выраженную головную боль, которая беспокоит на протяжении 1 месяца.

Диагноз — эпендимома левого бокового желудочка с окклюзией левого отверстия Монро и распространением опухоли в третий желудочек, изолированная гидроцефалия левого бокового желудочка. Диагноз установлен по данным МРТ (рис. 1).

Оперативное лечение — микрохирургическое удаление эпендимомы бокового желудочка с удалением опухолевых масс из третьего желудочка, эндоскопическая перфорация прозрачной перегородки.

Ход операции

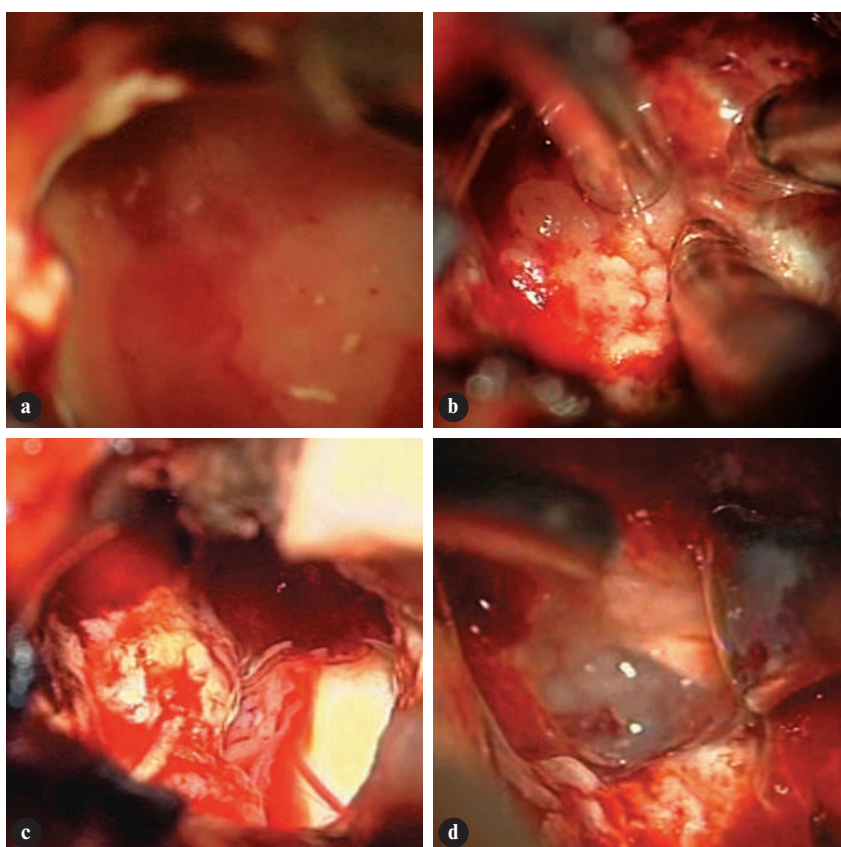
1. Малоинвазивная краниотомия в левой лобной области 25 мм в диаметре выполнена на 3 см латеральнее средней линии и непосредственно кпереди от венечного шва. ТМО вскрыта дугообразно. В центральной части трепанационного окна выполнен транскортикальный эндоскопический доступ к переднему рог и телу бокового желудочка (рис. 2).
2. *Эндоскопическая вентрикулоскопия* — проведен осмотр бокового желудочка и опухоли, которая занимает передний рог и частично тело желудочка (рис. 3). Опухоль розового цвета, имеет волокнистую структуру в

**Рис. 4**

Малоинвазивный микрохирургический доступ:

А. Расширение транскортикального эндоскопического доступа к опухоли путем круговой резекции мозгового вещества до 13 мм в диаметре.

В. Общий вид прекокоронарного микрохирургического доступа к опухоли бокового желудочка.

**Рис. 5**

Микрохирургическое удаление опухоли из бокового желудочка:

А. Операционное поле увеличено в 25 раз — визуализируется центральная часть эпендимомы.

В. Удаление центральной части эпендимомы.

С. Удалена нижняя и боковые части опухоли — визуализируется нормальная стенка бокового желудочка.

Д. Удаление части эпендимомы, прилежащей к медиальной стенке переднего рога бокового желудочка.

виде тяжей, распространяющихся на стенки бокового желудочка. Отверстие Монро, сосудистое сплетение и таламостреальная вена сдавлены опухолевой тканью и не просматриваются. Ткань опухоли, исходя из структуры ее поверхности, умеренно васкуляризирована, что характерно для эпендимом. Эндоскопический этап операции завершен выполнением эндоскопической перфорации прозрачной перегородки в бессосудистом участке.

3. *Микрохирургическое удаление эпендимомы* — выполнено расширение транскортикального эндоскопического доступа к опухоли путем круговой резекции мозгового вещества до 13 мм в диаметре (рис. 4). Под увеличением

операционного микроскопа в 15-30 раз проведено микрохирургическое удаление центральной части опухоли (рис. 5 а-б). Затем удалены ее периферические отделы (рис. 5 с-д). Выявлена зона роста опухоли — сосудистое сплетение, расположенное преимущественно в теле бокового желудочка (рис. 6 а). Зона роста тщательно коагулирована. Освобождено от эпендимомы отверстие Монро — отверстие деформировано, значительно расширено, в его просвете имеется опухолевая ткань, распространяющаяся в передние отделы третьего желудочка (рис. 6 б). После удаления опухолевых масс из полости третьего желудочка (рис. 6 с) проведен тщательный гемостаз (рис. 6 д).

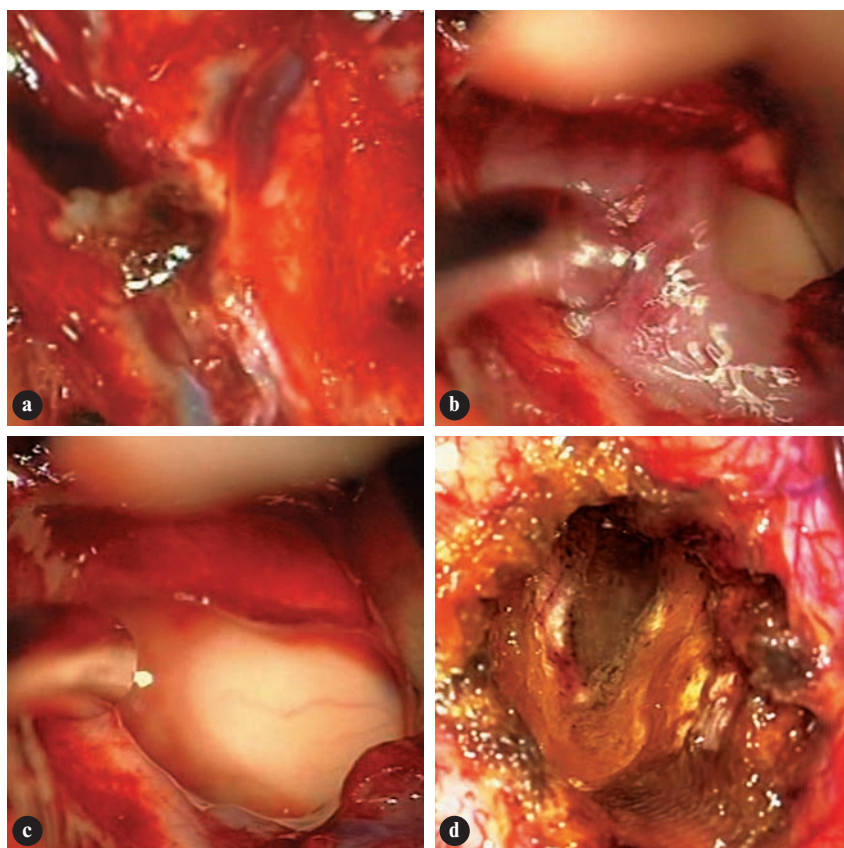


Рис. 6

Микрохирургическое удаление опухоли из третьего желудочка:

А. Зона роста опухоли — сосудистое сплетение. Визуализируются сохраненные вена прозрачной перегородки и таламостриальная вена.

В. Отверстие Монро деформировано опухолью и значительно расширено, в его просвете имеется опухолевая ткань, распространяющаяся в передние отделы третьего желудочка.

С. Полость третьего желудочка освобождена от опухолевых масс.

Д. Вид малоинвазивной энцефалотомии после радикального удаления эпендимомы желудочков мозга — гемостаз осуществлен гемостатической марлей.

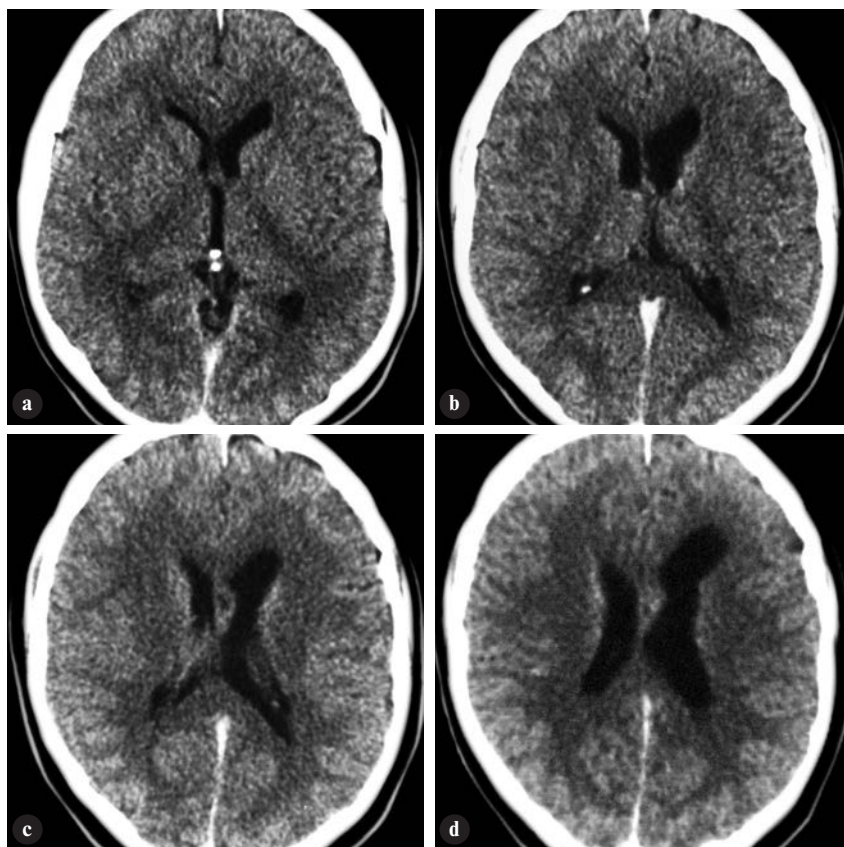


Рис. 7

А-Д. Контрольное КТ пациентки Л. после операции — эпендимома бокового и третьего желудочков удалена радикально, гидроцефалия бокового желудочка регрессировала.

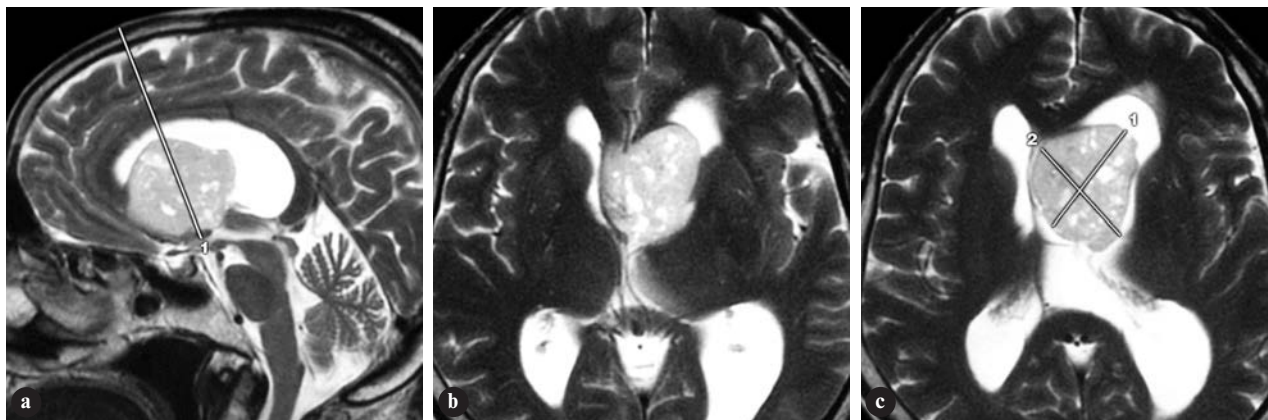


Рис. 8

Предоперационная МР томография пациента С., 65 лет:

А. Сагиттальная плоскость, режим Т2 — опухоль переднего рога левого бокового желудочка. Линией отмечена предполагаемая траектория эндоскопического и последующего микрохирургического доступов.

В-С. Аксиальная плоскость, режим Т2 — опухоль переднего рога левого бокового желудочка 37 мм в диаметре с окклюзией левого отверстия Монро, изолированная гидроцефалия левого бокового желудочка.

Послеоперационный период

Протекал без осложнений, общемозговая симптоматика регрессировала в течение первой недели, очагового неврологического дефицита не наблюдалось. Гистологическое заключение — эпендимомы. Больная выписана из клиники нейрохирургии и неврологии ГВКГ МОУ в удовлетворительном состоянии на 8 день. По данным контрольной КТ опухоль удалена радикально, гидроцефалия бокового желудочка регрессировала (рис. 7).

Клиническое наблюдение 2

Пациент С., 65 лет, пенсионер Министерства обороны Украины, поступил в клинику нейрохирургии и неврологии с жалобами на общую слабость, выраженную головную боль. Пациент комплексно обследован (рис. 8).

Диагноз — астроцитома переднего рога левого бокового желудочка с окклюзией левого отверстия Монро, изолированная гидроцефалия левого бокового желудочка. Больному проведена операция — микрохирургическое удаление астроцитомы переднего рога левого бокового желудочка с применением эндоскопических технологий, эндоскопическая перфорация прозрачной перегородки.

Ход операции

1. Малоинвазивная краниотомия в левой лобной области 25 мм в диаметре выполнена на 3 см латеральнее средней линии и на 2 см впереди от венечного шва. ТМО вскрыта дугообразно. В центральной части трепанационного окна осуществлен транскортикальный эндоскопический доступ к переднему рогу бокового желудочка.
2. Эндоскопическая вентрикулоскопия — опухоль белесовато-розового цвета, округлой формы, в виде узла, с четкими границами и зоной роста из медиальной

стенки переднего рога желудочка (рис. 9). На ее поверхности просматриваются единичные сосуды. Отверстие Монро, сосудистое сплетение и вена прозрачной перегородки сдавлены опухолевой тканью и не визуализируются. Эндоскопический этап операции завершен выполнением эндоскопической перфорации прозрачной перегородки.

3. Микрохирургическое удаление эпендимомы — прекоронарный доступ к опухоли выполнен путем круговой резекции мозгового вещества 10 мм в диаметре в области транскортикального эндоскопического доступа (рис. 10). Под увеличением операционного микроскопа в 15-40 раз проведено микрохирургическое удаление центрального и периферических участков опухоли (рис. 11 а-б). Зоной роста опухоли являлась медиальная стенка бокового желудочка впереди от прозрачной перегородки — выполнено удаление зоны роста в пределах микрохирургической дифференцировки здоровых тканей (рис. 11 б). После удаления опухоли визуализировано сосудистое сплетение, отверстие Монро, сохранена вена прозрачной перегородки и таламостриальная вена (рис. 11 с). Общий вид прекоронарного доступа и полости бокового желудочка после радикального удаления опухоли представлен на рисунке 11 d.

Послеоперационный период

Протекал благополучно, общемозговая симптоматика регрессировала, очагового неврологического дефицита не наблюдалось. Гистологическое заключение — астроцитома. По данным контрольной КТ опухоль удалена радикально, гидроцефалия бокового желудочка регрессировала (рис. 12). В последующем пациенту был проведен курс радиотерапии на область удаленной опухоли в суммарной дозе 60 Грей.

Рис. 9

Эндоскопическая вентрикулоскопия:

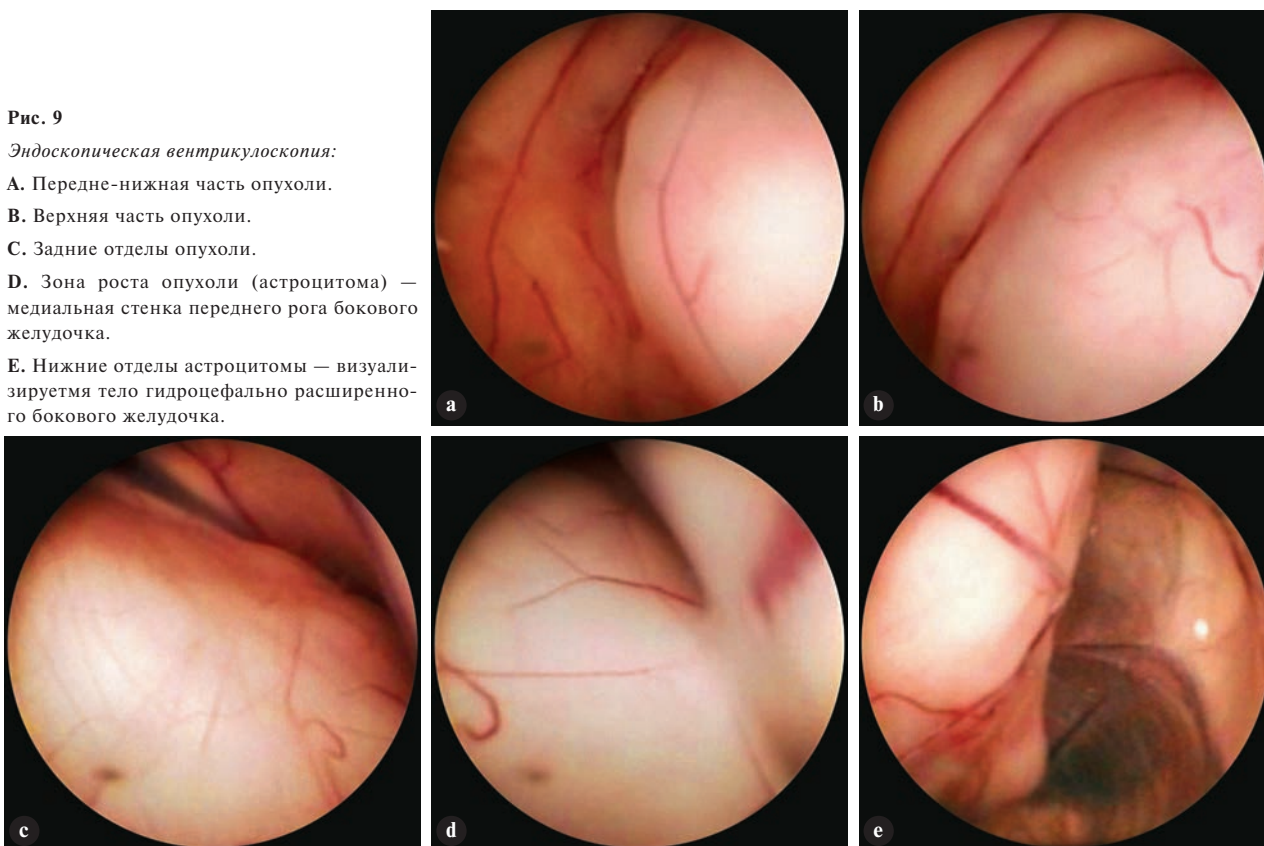
А. Передне-нижняя часть опухоли.

В. Верхняя часть опухоли.

С. Задние отделы опухоли.

Д. Зона роста опухоли (астроцитомы) — медиальная стенка переднего рога бокового желудочка.

Е. Нижние отделы астроцитомы — визуализируется тело гидроцефально расширенного бокового желудочка.

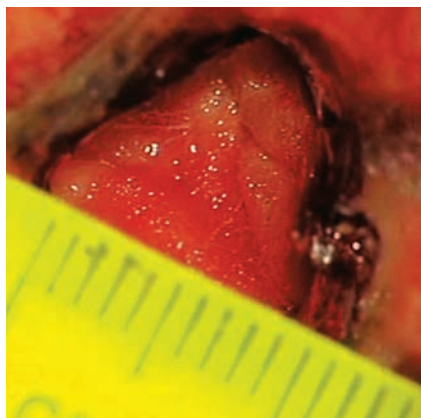


Обсуждение

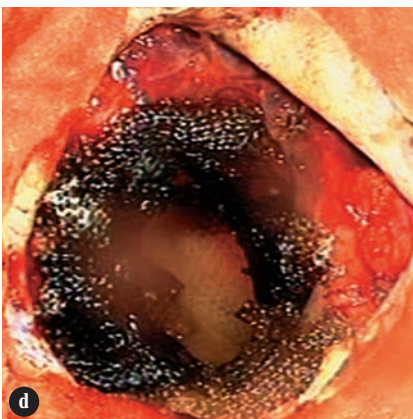
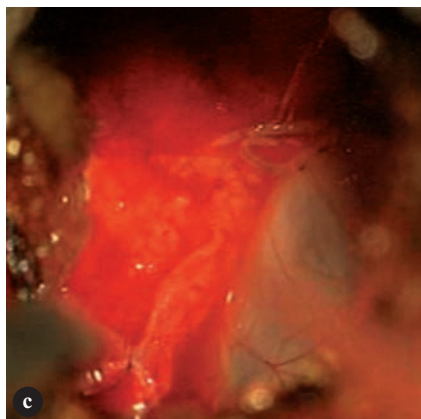
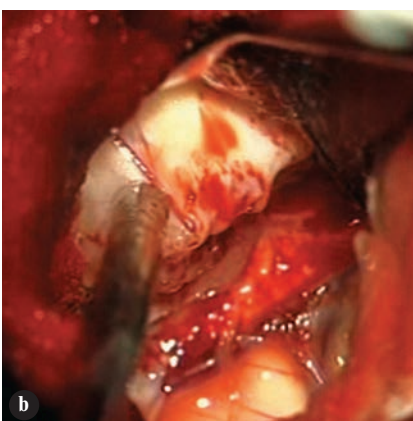
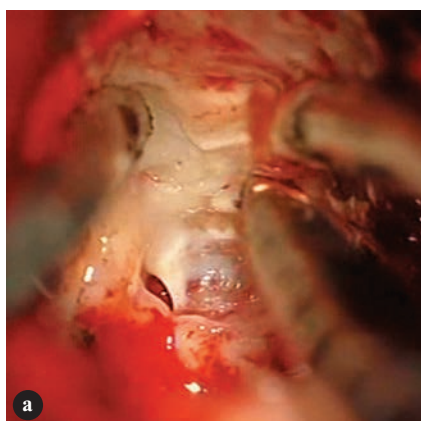
Технический прогресс в нейрохирургии на протяжении последних 20 лет привел к значительным успехам в хирургии опухолей головного мозга, где радикальность удаления с минимальной травматизацией позволяет существенно снизить процент послеоперационных осложнений, и в особенности — неврологического дефицита, улучшая качество жизни пациентов [1]. В современной микрохирургии опухолей желудочков головного мозга изложено несколько сходных по своему принципу малоинвазивных методик. Все они базируются на классических доступах [2] — малоинвазивной кранеотомии в области верхней лобной извилины с формированием транскортикального "коридора" через мозговое вещество к переднему рогу бокового желудочка и последующем микрохирургическом либо эндоскопическом удалении новообразования [3-6]. Объем использования эндоскопических технологий у исследователей различный. Так, Charalampaki P. с соавторами (2005), обобщая опыт применения эндоскопических технологий у 35 пациентов с опухолями различной локализации в желудочковой системе, предлагают использовать нейроэндоскоп для первоначальной инспекции опухолей передних

отделов боковых желудочков [4]. Carrabianca P. и соавторы (2008) отмечают, что опухоли боковых желудочков, превышающие размеры 20 мм в диаметре, удалить чистым эндоскопическим методом не удалось [3]. Определенную "положительную" роль в хирургической составляющей опухолей желудочков играет и вторичная окклюзионная гидроцефалия, увеличивающая возможности внутрижелудочковой маневренности микрохирургическими инструментами. Souweidane M.M. (2005) подчеркивает, что в отсутствии гидроцефалии основной эндоскопически выполнимой хирургической операцией является биопсия новообразований желудочков мозга [7].

Engh J.A. и соавторы (2010) предложили применять разработанный ими специальный металлический тубус, названный "Нейроэндопорт", диаметром 11,5 мм, через который им удалось осуществить радикальное удаление опухолей боковых и третьего желудочков у 12 (80%) из 15 оперированных больных [6]. И хотя пионером во внедрении в нейрохирургическую практику эндоскопических ассистирующих технологий является Perneczky A., предложивший выполнять 10 мм малоинвазивный транскортикальный прекокоронарный доступ к опухолям боковых желудочков [4], техника хирургического удаления этих опухолей продолжает совершенствоваться. В наших

**Рис. 10**

Прекоронарный доступ к опухоли диаметром 10 мм в области транскортикального эндоскопического доступа.

**Рис. 11**

Микрохирургическое удаление опухоли из бокового желудочка:

А. Удаление центральной части астроцитомы.

В. Удаление части астроцитомы из зоны роста — медиальной стенки переднего рога бокового желудочка. Вена прозрачной перегородки освобождена от опухолевой массы и сохранена.

С. После тотального удаления опухоли визуализируется сосудистое сплетение бокового желудочка.

Д. Завершающий этап микрохирургической операции — общий вид прекоронарного доступа после тщательно проведенного гемостаза.

наблюдениях опухоли, имевшие зону роста в боковом желудочке и растущие в его полость, значительно превышали размеры, позволявшие их удалить чистый эндоскопическим методом — более 3 см в диаметре. Поэтому была применена комбинированная методика, позволившая первоначально не только визуализировать опухоли, но и выполнить эндоскопическую перфорацию прозрачной перегородки, о целесообразности которой в классической нейрохирургии упоминали Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А. и соавторы [2]. В приведенных наблюдениях над двумя взрослыми больными опухоли боковых желудочков

значительных размеров были "радикально" удалены через 10-13 мм доступ, при этом глубина мозгового канала составляла 50 мм, а базальные участки опухоли, подвергшиеся микрохирургическому удалению, располагались на глубине 9-11 см от трепанационного окна. Эндоскопическая инспекция новообразований позволила получить обширную информацию о внешнем строении опухолей, их васкуляризации, топографии по отношению к значимым анатомическим образованиям и структурам желудочков мозга. Эта дополнительная интраоперационная визуализация добавила существенные данные в стратегию

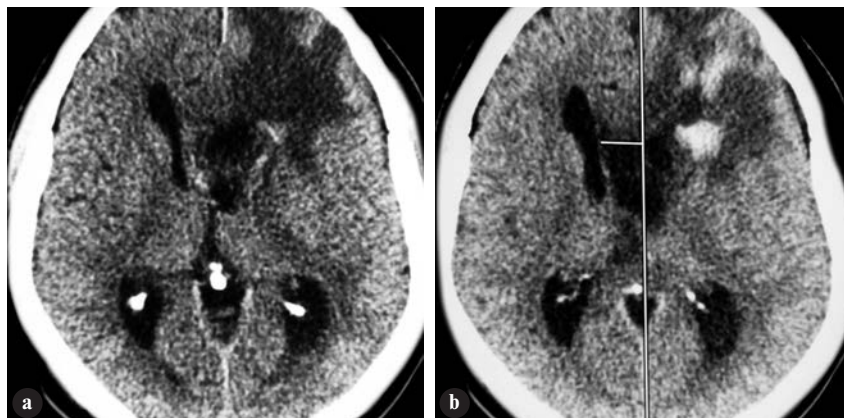


Рис. 12

А-В. Контрольное КТ пациента С. после операции — астроцитома левого бокового желудочка удалена радикально, гидроцефалия бокового желудочка регрессировала.

последующего микрохирургического "радикального" удаления опухолей желудочков с минимальной ятрогенной травматизацией и благополучным послеоперационным исходом в обоих наблюдениях.

Выводы

Эндоскопические технологии качественно визуализируют глубинные новообразования, расположенные в передних отделах и теле боковых желудочков, в режиме реального времени определяя их внешнее строение, кровоснабжение, анатомо-топографические взаимоотношения со значимыми структурами желудочковой системы. Это позволяет снизить ятрогенную травматизацию как на этапе доступа к опухолям желудочков мозга, так и на этапе их непосредственного микрохирургического удаления, повышая радикальность хирургического лечения и улучшая качество жизни пациентов в послеоперационном периоде.

Литература

1. Розуменко В.Д., Розуменко А.В. (2010) Применение мультимодальной нейронавигации в хирургии опухолей головного мозга. Украинський нейрохірургічний журнал. 4: 51-57
2. Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А., Мосийчук Н.М., Чушкан Г.С. (1986) Атлас операций на головном мозге. (Москва). "Медицина". 384 с.
3. Cappabianca P., Cinalli G., Gangemi M., Brunori A., Cavallo L.M., de Divitiis E., Decq P., Delitala A., Di Rocco F., Frazee J., Godano U., Grotenhuis A., Longatti P., Mascari C., Nishihara T., Oi S., Rekate H., Schroeder H.W.S., Souweidane M.M., Spennato P., Tamburrini G., Teo C., Warf B., Zymberg S.T. (2008) Application of neuroendoscopy to intraventricular lesions. Surgery of human cerebrum II, Part 2. (eds. Apuzzo M.L.J.) Neurosurgery. [Suppl.] Vol. 62; 2: 575-598
4. Charalampaki P., Filippi R., Welschehold S., Conrad J., Perneczky A. (2005) Tumors of the lateral and third ventricle: removal under endoscope-assisted keyhole conditions. Operative Neurosurgery. Vol. 57; 4: 302-311
5. D'Angelo V.A., Galarza M., Catapano D., Monte V., Bisceglia M., Carosi I. (2005) Lateral ventricle tumors: surgical strategies according to tumor origin and development — a series of 72 cases. Operative Neurosurgery. Vol. 56; 1: 36-45
6. Engh J.A., Lunsford L.D., Amin D.V., Ochalski P.G., Fernandez-Miranda J., Prevedello D.M. (2010) Stereotactically guided endoscopic port surgery for intraventricular tumor and colloid cyst resection. Operative Neurosurgery. Vol. 67; 1: 198-205
7. Souweidane M.M. (2005) Endoscopic surgery for intraventricular brain tumors in patients without hydrocephalus. Operative Neurosurgery. Vol. 57; 4: 312-318



Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

"Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии" распространяется по подписке через агентства "Периодика" и "НПП 'Идея'". Для получения журнала в 2011 году Вам/Вашему учреждению необходимо обратиться произвольной форме в подписное агентство.

ООО "Периодика"

ул. Малая Житомирская, 11, оф. 2, 01001, Киев, Украина
тел./факс: (044) 278 00 24, (044) 278 61 65; e-mail: alex@periodik.kiev.ua

Подписное агентство ООО "НПП 'Идея'"

Индекс в каталогах НПП "Идея" — 11160

Киев: тел.: (044) 417-87-67; e-mail: slava@idea.kiev.ua

Донецк: тел.: (062) 381-09-32; e-mail: info@idea.donetsk.ua

Луганск: тел.: (0642) 34-44-04; e-mail: idea@ltk.com.ua, kvu@lds.net.ua

ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

Фомин П.Д., Никишаев В.И.*

Кафедра хирургии №3, Национальный медицинский университет им. акад. А.А. Богомольца, Киев, Украина
Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина*

Terminology and Classification of Endoscopic Imaging

P.D. Fomin, V.I. Nikishaev*

Chair of Surgery #3, National Medical University, Kiev, Ukraine
Kiev Municipal Clinical Emergency Hospital, Ukraine*

Received: February 27, 2011

Accepted: March 30, 2011

Адреса для кореспонденції:

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги
вул. Братиславська, 3
Київ, 02660, Україна
тел. +38-044-518-27-16
e-mail: nikishaev@endoscopy.com.ua

Перед врачом всегда стоял и будет стоять вопрос о получении информации о состоянии внутренних органов пациента. Особенно это касается состояния полых органов, имеющих естественные отверстия. Со времен Гиппократы проводились исследования внутренних органов человека (прямая кишка, влагалище и др.). Для этого использовались инструменты, сходные с сегодняшними аноскопами и кольпоскопами. Такие аппараты были обнаружены в руинах Помпей, погребенных после извержения Везувия (79 год до н.э.). Источником света для зеркал был солнечный свет. С тех времен значительного прогресса в развитии инструментов для исследования внутренних органов человека не известно до девятнадцатого столетия, когда большое количество изобретателей разработали различные устройства, которые внесли определенный вклад в развитие эндоскопии. В последующем было создано много различных эндоскопов, но широкое применение в клинической практике они получили только после создания первого фиброгастроскопа Curtiss, Hirschowitz и Peters и публикации работы Hirschowitz В.І. с соавторами о практическом применении гибкого

фиброгастроскопа в 1956 году. Этот аппарат обладал большими возможностями по сравнению с моделями полугибких эндоскопов (аппараты Wolf-Schindler; Taylor H.; Benedict E.B.; Tasaka S. и Achizawa S.), и исследование с его помощью легче переносилось пациентами. С этого времени начинается стремительное развитие эндоскопии, которая постоянно расширяет сферу своего применения. Однако разрешающая способность фиброволоконных эндоскопов была ограничена количеством световых волокон в пучке. Увеличение количества волокон приводило к улучшению качества изображения, но при этом становился большим диаметр эндоскопа.

В 1969 году в *Bell Laboratories (AT&T)* (William S. Boyle и George E. Smith) создали прибор с зарядовой связью (ПЗС) (CCD — Charge-Coupled Device). По сути, это прибор, способный воспринимать и накапливать идущие от объекта частицы света (фотоны) и преобразовывать их в электрические заряды, считывая которые затем можно восстановить изображение этого объекта. В 2009 году Шведская королевская академия наук назвала имена лауреатов Нобелевской премии по физике. Ими стали амери-

канцы Чарльз Као, Уиллард Бойл и Джордж Смит. Као присудили премию за разработку оптических систем передачи данных, а Бойлу и Смиту — за изобретение полупроводниковых сенсоров-ПЗС-матриц.

Десять лет спустя (1979-1980 гг.) инженерами компании *Welch Allyn Inc.* (Нью-Йорк) был создан первый цифровой эндоскоп (эндоскоп с ПЗС — матрицей на дистальном конце) — эндоскопия вошла в век цифровых технологий. Видеоэндоскопия дала возможность сразу нескольким специалистам видеть весь процесс эндоскопического исследования, увеличивать изображение и сохранять его в компьютерной базе данных. Врачи, впервые пользовавшиеся видеоэндоскопом, отметили существенные отличия. Отпала необходимость в удерживании эндоскопа на уровне глаз. Появилась возможность осуществлять управление эндоскопом в положении, удобном для эндоскописта, а наблюдение за эндоскопическим изображением вести по телевизионному монитору. Сама конструкция видеоэндоскопов предполагает более высокую их надежность по сравнению с оптическими эндоскопами, где для передачи изображения используются фиброволокна, которые достаточно ломкие и значительно усложняют конструкцию эндоскопа. Вскоре фирмы *Fujinon*, *Pentax* и *Olympus* приступили к выпуску видеоэндоскопов, существенно опередив *Welch Allyn Inc.* в производстве этого оборудования.

В последние два десятилетия эндоскопия переживает особо бурное развитие. Появились принципиально новые технологии. В специальной литературе стали появляться различные термины, описывающие одну и ту же технологию, которую им давали фирмы производители. Это вносило определенную терминологическую путаницу при оценке технологий. Ввиду этого Японская ассоциация гастроинтестинальной эндоскопии в 2007 году предложила для интернационального применения терминологию, сгруппировав и дав определение различным эндоскопическим методам получения эндоскопического изображения [1].

Все современные методы получения эндоскопического изображения были разделены на пять категорий:

1. обычная эндоскопия (белый свет);
2. эндоскопия с усилением четкости изображения;
3. эндоскопия с увеличением;
4. микроскопия;
5. томография.

Обычная эндоскопия (в белом свете) — почти полностью охватывает видимый диапазон длин волн используемых для освещения, чтобы получить изображение, наиболее близко напоминающее макроскопический вид. Эта техника может быть подразделена на разнообразные методы в зависимости от типа источни-

ка света, его цвета, цветовой температуры, принципа работы применяемой ПЗС — матрицы и т.д.

Эндоскопия с усилением четкости изображения подразделяется на (1) цифровые, (2) оптически-цифровые, и (3) хромоэндоскопические методы. Это метод, который предназначен, чтобы усилить видимость кровеносных сосудов и структур ямок поверхности слизистой оболочки. Для этого используют источник света с различными оптическими характеристиками от обычного белого света до использования различных длин волн (в том числе и в ультрафиолетовом, инфракрасном спектре и др.), в зависимости от цели наблюдения.

К цифровым методам относятся:

1. метод усиления изображения (например, структурная детализация);
2. контрастный метод (определение индекса Hb, *FICE — Flexible spectral Imaging Color Enhancement* (ранее называемый *Fuji Intelligent Chromo Endoscopy* и *Fuji Intelligent Color Enhancement*), *RIM — real time-image mapping*), *i-scan (TE)*.

К оптически-цифровым методам относятся:

1. автофлюоресценция (*AFI — autofluorescence imaging*, *SAFE — simultaneous autofluorescence endoscopy*);
2. *NBI — narrow band imaging*;
3. инфракрасный свет (*IRI — infra-red imaging*).

Хромоскопия используемая для усиления четкости изображения структур ямок поверхности слизистой оболочки разделяется в зависимости от применяемых красителей на:

1. сорбирующие красители (например, растворы Люголя или метиленового синего);
2. контрастные (например, раствор индиго кармина).

Эндоскопия с увеличением:

1. оптический метод (эндоскопия с оптическим увеличением);
2. цифровой метод (эндоскопия с цифровым увеличением).

Микроскопия:

1. оптический (эндоцитоскопия);
2. конфокальный (эндомикроскопия) методы, позволяющие прижизненно проводить осмотр с увеличением до 1125 крат на 14 дюймовом мониторе.

Эндоскопическая томография:

1. эндоскопическую ультрасонографию;
2. оптическую когерентную томографию.

Эти технологии используются при проведении эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), колоноскопии, энтероскопии и бронхоскопии. В 2001 г. в широкую практику вошла капсульная эндоскопия. Благодаря этой методике стало возможным практически безболезненно получить достаточно достоверную информацию о доселе бывшей *"terra incognita"* для эндоскопистов части желудочно-кишечного

тракта — тощей кишке и в 2003 году она стала методом первой линии в диагностике заболеваний тонкого кишечника. Однако главным лимитирующим фактором развития этого метода выступает невозможность проведения биопсии (хотя прототипы управляемых капсул, производящих биопсию уже существуют) и проведение эндоскопических вмешательств. К тому же в 2001 году Yamamoto H. с соавторами (Япония) описал новый двухбаллонный метод энтероскопии (*Push-and-Pull-Enteroskopie*) аппаратом фирмы *Fujinon* позволяющий не только осматривать весь тонкий кишечник, но и проводить эндоскопические вмешательства, что существенно превосходит возможности видеокапсулы. Данный метод начал широко применяться на Западе с 2003 года. Уже известно четыре технологии, позволяющие проводить энтероскопию.

На сегодняшний день наибольшее распространение в мире получила эндоскопия с усилением четкости изображения (в основном за счет применения усиления изображения с использованием *HDTV*, а в последнее время *NBI* и *FICE*), эндоскопическая томография (за счет ультразвукографии). Эти методы являются уже давно рутинными в большинстве стран мира.

NBI — воспроизведение изображения в узком спектре света (узкоспектральная эндоскопия), использует оптическое явление, при котором глубина проникновения света в ткани зависит от длины волны. Чем короче длина волны, тем поверхностнее ее проникновение. Поэтому в видимом спектре синий свет проникает наиболее поверхностно (отображается слизистая оболочка и контрастируется ее сосудистая сеть), в то время как красный свет проникает глубже (отображается подслизистая оболочка и более крупные сосуды). Кроме того, свет короткой длины волны вызывает меньшее рассеивание. В системе **NBI** были сужены полосно-пропускающие диапазоны красных, зеленых и синих компонентов белого света, а относительная интенсивность синего света была увеличена. **NBI** использует узкие спектры синего света (415 нм) и зеленого света (540 нм) за счет использования установленных в осветителе светофильтров. Проведение эндоскопии аппаратами с высокой разрешающей способностью имеющими функции **NBI** существенно улучшает диагностику минимальных изменений слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, однако как оказалось, некоторые повреждения эта технология не выявляет. Так, в лекции профессора по гастроинтестинальной эндоскопии Поля Фокенса (председателя европейской организации *NOTES*) было продемонстрировано не выявление приподнятой аденомы толстой кишки как при осмотре эндоскопом с высокой разрешающей способностью, так и в режиме **NBI**. Только проведение хромокопии с индигокармином позволило

верифицировать это повреждение. Подобные результаты сопоставимости **NBI** и хромокопии были отмечены и другими ведущими эндоскопистами мира — Takao Endo с соавт., (2002, 2005) Jonathan Cohen (2008) и др.

Со временем выяснилось, что при исследовании толстого кишечника, комбинация **NBI** и хромокопии улучшает результаты выявления и оценки поверхностных повреждений. Эти данные неожиданно дали "второе дыхание" хромокопии. Многочисленные работы ведущих эндоскопистов мира доказали необходимость проведения ее при осмотре толстого кишечника и пищевода даже современными эндоскопами с функцией увеличения и **NBI**. Однако эти результаты существенно отличались от другой группы исследователей, которые показали высокую эффективность **NBI** [2-4]. Как выяснилось, эти различия были обусловлены применением различных приборов [5]. В настоящее время доступны две технологии — *EVIS EXERA* (100 серия *Olympus*) и *EVIS LUCERA* (200 серия *Olympus*). Эти приборы принципиально отличаются по технологии получения изображения и увеличению [6]. При работе на *EVIS LUCERA* достоверно улучшаются результаты выявления поверхностных и незначительно приподнятых образований. Принципы исследования и большинство классификаций были созданы японскими эндоскопистами работающих на 200 серии эндоскопов *Olympus*, что не дает возможности их полной адаптации при работе на другом приборе. К сожалению, эти приборы пока не доступны в Украине.

FICE — технология спектрального цветового выделения, основанная на математической обработке обычного изображения, полученного видеоэндоскопом при освещении объекта белым светом, в модуле спектральной оценки процессора. В процессоре происходит оценка пикселей, принадлежащих разным частям спектра. Так как спектр пикселя известен, появляется возможность сформировать изображение одной длины волны. Система **FICE** позволяет выбирать наиболее приемлемые длины волн (соответствующие красному (R), зеленому (G) и синему (B) диапазону) реконструирующие изображение. Система имеет 10 установленных различных настроек, которые могут изменяться пользователем по своему усмотрению по каждому каналу цветового диапазона. Технология **FICE** только пришла в клиническую практику и больших исследований по применению ее в англоязычной литературе мало.

Технология **i-scan (TE)** фирмы *Pentax* только появилась и эффективность ее в сравнении с другими технологиями пока отсутствует.

Автофлюоресценция — технология, в которой слизистую оболочку освещают светом, с короткой

длиной волны и который возбуждает некоторые эндогенные молекулы, которые и испускают автофлюоресцирующий свет. Она способна улучшить обнаружение раннего рака по различной степени интенсивности флюоресценции, ее цвету, в сравнении с окружающей неповрежденной тканью. Большим недостатком этой технологии является высокий процент выявления ложноположительных поражений (до 40%), но при сочетании с *NBI* — он снижается до 10% [7,8]. Несмотря на то, что технологии *AFI*, *RIM*, *SAFE* и *IRI* доступны, они в основном используются в крупных эндоскопических центрах с научной и исследовательской целью.

Хромоскопия — широко применяемый метод окраски, при котором используются биосовместимые красящие вещества, обладающие различными свойствами. Несмотря на то, что хромоскопия эффективна во многих случаях, метод не лишен проблем, таких как сложность подготовки слизистой оболочки к окраске, достижение полного и равномерного окрашивания поверхности слизистой красителем, дополнительные расходы на оборудование для распыления красителя и существенное увеличение времени на проведение исследования. К сожалению, на сегодняшний день нет красителя, тропного к злокачественным клеткам.

Эндоскопия с оптическим увеличением позволяет более качественно визуализировать мелкие кровеносные сосуды (что важно в ранней диагностике неоплазий в глотке и пищеводе) и четко определять строение структуры ямок слизистой (что важно в ранней диагностике неоплазий желудочно-кишечного тракта). Доступными являются эндоскопы *EVIS EXERA* с оптическим увеличением 50 крат, *EVIS LUCERA* — 80 крат и *Fujinon* — 100 крат на 14 дюймовом мониторе (японский стандарт) [6, 16]. Эти модели имеют и цифровое увеличение до 2 крат, что позволяет проводить увеличение в 1,5 или 2 раза. Однако при эндоскопии с цифровым увеличением происходит цифровая обработка сигнала, что влечет к существенному снижению качества изображения. В Европе и Америке стандартом является 20 дюймовый монитор, таким образом 80 кратное увеличение на 14 дюймовом мониторе для 20 дюймового будет соответствовать 115 крат [6,16].

Многослойный плоский эпителий в глотке и пищеводе не имеет структуры ямок эпителия, которые обычно определяются в железистом эпителии желудка и толстой кишки. Эндоскопия с увеличением дает возможность визуализировать микрососудистые структуры в плоском эпителии. Плоскоклеточный эпителий имеет внутриэпителиальные папиллярные капиллярные петли (*IPCL* — *intra-epithelial papillary capillary loop*). В соответствии с атипией

тканей и глубиной инвазии рака *IPCL* имеют характерную структуру [6]. Классификация типов *IPCL* напрямую отражает особенности тканей небольших новообразований [9,10] и в 78% эндоскопически устанавливался правильный диагноз при работе на *EVIS LUCERA*. При обследовании толстого кишечника с *NBI* (при осмотре на *EVIS LUCERA*) или с хромоскопией чувствительность эндоскопического диагноза превышает 93% (по сравнению с 79% при обычной колоноскопии), а при увеличении, за счет визуализации капиллярной архитектуры, достигает 96,4% [11,12]. Подобные результаты имеют эти технологии и при обследовании желудка, но чувствительность эндоскопического диагноза ниже.

Однако все эти технологии не обеспечивают информацию относительно структурного и клеточного атипизма, которые являются обязательными для постановки диагноза, а помогают провести прицельную биопсию для окончательной верификации процесса.

Конфокальная эндомироскопия — достигает детального изображения на клеточном уровне посредством конфокальной системы с использованием лазерной и оптической технологий, за счет чего достигается высокая степень разрешения и цифровое увеличение до 1000 крат [13]. Изображение может быть основано на обычном осмотре тканей (имеющиеся прототипы имеют многочисленные технические проблемы) или их флуоресценции после местного и/или внутривенно введения флуоресцентных средств, создающих высококачественные изображения, сопоставимые с традиционными гистологическими исследованиями [14]. Разрешающая способность этой технологии при использовании зондов составляет 1 мкм, глубина проникновения у различных производителей составляет 40-70 мкм, 55-65 мкм, 70-130 мкм, а поле зрения — 240 мкм, 325 мкм и 600 мкм. Срок службы этих зондов составляет около 20 исследований [14]. Интеграция этой технологии с обычным эндоскопом осуществляет глубину сканирования в пределах от 0 до 250 мкм, с полем зрения 475×475 мкм и разрешением 0,7-7 мкм. В последние годы конфокальная эндомироскопия все больше применяется в практике. Она в настоящее время позиционируется как потенциально ценное дополнение к обычной эндоскопии в качестве проведения в естественных условиях оптической биопсии и позволяет в режиме реального времени проводить гистологическое исследование поверхностного слоя желудочно-кишечного тракта. Как это повлияет на скрининг, наблюдение и раннюю диагностику доброкачественных, предраковых и злокачественных поражений желудочно-кишечного тракта, покажет дальнейшее изучение [14].

Многообещающим в диагностике ранних раков является эндоцитоскопия, которая позволяет

прижизненно проводить осмотр с оптическим увеличением до 1125 крат на 14 дюймовом мониторе. После окраски 1% раствором метиленового синего слизистой оболочки, клеточная архитектура (включая ядра клеток) может наблюдаться прижизненно в масштабе одного микрона и соответствовать обычной морфологии. Определяется движение эритроцитов в капиллярах. Эта технология приближается к виртуальной биопсии и виртуальному гистологическому заключению. Она приблизительно в 84% случаев позволяет не производить биопсию. Имеется три модели с оптическим увеличением 1125, 450 и 380 крат [15]. В клиническую практику первая модель пришла в 2003 году. Первоначально это был аппарат (увеличение 1125 крат), вводимый в манипуляционный канал эндоскопа (3,7 мм). Затем был создан эндоскоп, имеющий возможность проводить обычное исследование через одну линзу и эндоцитоскопию через другую (увеличение 450 крат). Однако при работе на этих аппаратах имелась проблема в нахождении нужного участка эндоцитоскопом, так как его линза находилась на расстоянии несколько миллиметров от линзы эндоскопа и поля осмотров не совпадали. В последующем была создана модель *GIF-Y0002*. Аппарат имеет одну линзу на дистальной части, позволяющий проводить увеличение от обычного осмотра до 380 крат с полем зрения 700×600 мкм.

Продвижение этой технологии ограничено сложностями обучения. В Японии, после получения образования по эндоскопии, обучение этой технологии (включающее обучение морфологии) проводится на протяжении 5 лет. Эндоскопическая микроскопия в клинической практике применяется в основном в крупных исследовательских центрах Японии.

Эндоскопическая ультрасонография — методика, основанная на применении ультразвукового датчика либо в дистальной части эндоскопа либо в датчиках, помещаемые в биопсийный канал эндоскопа, нашла широкое применение на Западе, но в нашей стране в основном и в полном объеме пока не доступна, хотя применяется в практике почти 20 лет.

Оптическая когерентная томография — перспективный метод высокоразрешающей визуализации структуры тканей. Получаемое изображение напоминает изображение, полученное при ультразвуковом обследовании, но в отличие от него ОКТ использует для исследования почти инфракрасные лучи (1300 нм), и достигает разрешения 10-20 мкм и глубину изображения до 2 мм. Характер изображения зависит от типа зонда. Метод позволяет проводить дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных поражений пищевода и толстой кишки, определять границу опухолевого роста.

Заключение

Предложенная японским обществом гастроэнтерологической эндоскопии классификация методов получения эндоскопического изображения, как пишут Tajiri H. и Niwa H., необходима, чтобы одинаковая и правильная терминология была принята везде и в академических и клинических областях, во всем мире, чтобы способствовать дальнейшему прогрессу в эндоскопической диагностике и лечении.

Литература

1. Tajiri H., Niwa H. (2008) Proposal for a consensus terminology in endoscopy: how should different endoscopic imaging techniques be grouped and defined? *Endoscopy*. 40: 775-778
2. East J.E, Suzuki N., Stavrinidis M. et al. (2008) Narrow band imaging for colonoscopic surveillance in hereditary non-polyposis colorectal cancer. *Gut*. 57: 65-70
3. Uraoka T., Saito Y., Matsuda T. et al. (2008) Detectability of colorectal neoplastic lesions using a narrow-band imaging system: a pilot study. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 23: 1810-1815
4. Inoue T., Murano M., Murano N. et al. (2008) Comparative study of conventional colonoscopy and pan-colonic narrow-band imaging system in the detection of neoplastic colonic polyps: a randomized, controlled trial. *J. Gastroenterol.* 43: 45-50
5. Uraoka T., Higashi R., Saito Y. et al. (2010) Impact of narrow-band imaging in screening colonoscopy. *Dig. Endosc.* 22: 54-56
6. Comprehensive Atlas of High Resolution (2007) Endoscopy and Narrow band Imaging. Edited by Cohen J. Blackwell Published. 318 p.
7. Kara M.A., Peters F.P., Fockens P. et al. (2006) Endoscopic video-autofluorescence imaging followed by narrow band imaging for detecting early neoplasia in Barrett's esophagus. *Gastrointest. Endosc.* 64; 2: 176-185
8. Curvers W.L., Wong Kee Song L.M., Wang K., Gostout C.J. et al. (2006) Endoscopic tri-modal imaging for the detection of dysplastic lesions in Barrett's esophagus. *Gastroenterology*. 130; 2: A642
9. Inoue H., Honda T., Nagai K. et al. (1997) Ultra-high magnification endoscopic observation of carcinoma in situ of the oesophagus. *Dig. Endosc.* 9: 16-18
10. Inoue H. (2001) Magnification endoscopy in the esophagus and stomach. *Dig. Endosc.* 13: 40-41
11. Sano Y., Horimatsu T., Fu K.I. et al. (2006) Magnified observation of micro-vascular architecture of colorectal lesions using narrow band imaging system. *Dig. Endosc.* 18; 1: 44-51
12. Sano Y., Horimatsu T., Fu K.I. et al. (2006) Magnified observation of micro-vascular architecture using narrow band imaging for the differential diagnosis between non-neoplastic and neoplastic colorectal lesion: a prospective study. *Gastrointest. Endosc.* 63: AB102
13. Tajiri H. (2005) Future perspectives of gastrointestinal endoscopy and joint academic-industrial research following technological innovation in medical and biological engineering. *Digestive Endoscopy*. 17: 97-104
14. Kantsevov S.V., Adler D.G., Conway J.D. et al. (2009) ASGE technology committee. Confocal laser endomicroscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*. 70; 2: 197-200
15. Kumagai Y., Kawada K., Yamazaki S. (2010) Endocytoscopic observation of esophageal squamous cell carcinoma. *Dig. Endosc.* 22; 1: 10-16
16. Kato M., Shimizu Y., Nakagawa S. et al. (2005) Usefulness of magnifying endoscopy in upper gastrointestinal tract: history and recent studies. *Digestive Endoscopy*. 17; 5-10

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ КРОНА

Симонова Е.В., Бойко Т.И.

Диагностическое отделение, отделение заболеваний кишечника,
Институт гастроэнтерологии АМН Украины, Днепропетровск

Endoscopic Diagnostics of Crohn's Disease — the Literature Review

E.V. Simonova, T.I. Boyko

Department of diagnostics, Department of intestinal diseases, Institute of Gastroenterology, AMS of Ukraine, Dnipropetrovsk

Received: March 7, 2011

Accepted: April 12, 2011

Адреса для кореспонденції:

Інститут гастроентерології АМН України
Проспект газети "Правда", 96
49074, Дніпропетровськ, Україна
тел. +38-0562-27-59-16

Summary

The article is devoted to the endoscopic methods of Crohn's disease diagnostics (ileocolonoscopy, esophagogastroduodenoscopy, capsule endoscopy and other), differential diagnosis of Crohn's disease, assessing disease activity.

Key words: Crohn's disease, diagnostics, endoscopy.

В 1932 г. Crohn В. при сотрудничестве с Ginsburg L. и Oppenheimer G. впервые подробно описал клиническую картину гранулематозного терминального илеита (*"regional ileitis"*) и представил классификацию этого заболевания. Дальнейшие исследования показали, что болезнь Крона может поражать любой отдел желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Воспалительный процесс распространяется не только на слизистую оболочку, но может поражать все слои кишечной стенки с преобладанием изменений в подслизистом слое.

Болезнь Крона (БК) — хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся трансмуральным, гранулематозным воспалением с сегментарным

поражением различных отделов желудочно-кишечного тракта, с возможными системными и внекишечными осложнениями. В последние годы отмечается значительный рост заболеваемости БК не только в Европе, но и в Украине и других странах постсоветского пространства. По данным последних эпидемиологических исследований, ежегодная заболеваемость БК в Европе составляет 5,6 случаев на 100 000 населения, при этом наибольший градиент наблюдается в Скандинавских странах — 9,2 на 100 000 населения [2,4,6,11].

Причины, вызывающие хронический воспалительный процесс в кишечнике при БК, остаются предметом поиска исследователей. БК называют одним из самых загадочных заболеваний XX века, которое не желает раскрывать свои тайны [3]. В последние годы наибольший прогресс достигнут в изучении иммуногенетической теории происхождения заболевания. Вирусной или бактериальной причиной можно объяснить только острое начало заболевания, а объяснение его хронического течения следует искать в иммунологических нарушениях. Особенностью иммунного ответа при БК является неспособность закончить острое воспаление, в

результате чего оно переходит в хроническое. Возможные этиологические факторы, такие как вирусы, бактерии, пища, токсины и т.п. рассматриваются как участники патогенеза. Как триггеры они способны вызывать начало цепной реакции. Недостаточность иммунной регуляции приводит к неконтролируемым ответам на различные агенты, что в свою очередь обуславливает местное повреждение тканей и развитие локального воспаления. В дальнейшем включаются эндогенные факторы, в частности, нейроэндокринная система [1-4,6].

БК характеризуется волнообразным течением с чередованием периодов обострений и бессимптомных или малосимптомных ремиссий. Симптомы заболевания разнообразны, но к наиболее характерным относятся диарея, длящаяся более 6 недель, абдоминальная боль и/или потеря в весе [4-6,9].

В клинике выделяют кишечные и внекишечные проявления. Кишечные проявления болезни во многом зависят от локализации патологического процесса и проявляются болевым, диспептическим синдромами и нарушением всасывания. Было установлено, что клиническое течение БК имеет ряд особенностей и закономерностей, зависящих от глубины поражения кишечной стенки, локализации очага поражения и активности воспалительного процесса в кишечнике [3,4,18]. В последние годы установлено, что имеет значение возраст пациента на момент появления первых симптомов болезни. Так, в Монреальской классификации БК (2005) выделяют группы пациентов, которые заболели в возрасте до 17 лет, с 17 до 40 и после 40 лет [14].

Различия в течении болезни позволили выделить следующие формы БК: фистулизирующую (пенетрирующую) с формированием свищей и фистул, стенозирующую (формирование стеноза участка кишечника) и нестенозирующую/нефистулизирующую форму БК [4,5,14].

В зависимости от локализации выделяют четыре формы БК:

1. Энтерит (илеит) — изолированное поражение тонкой кишки наблюдается в 25-30% случаев; при этом наиболее часто в патологический процесс вовлекается терминальный отдел подвздошной кишки.
2. Илеоколит — наиболее распространенная форма БК; на долю сочетанного поражения тонкой и толстой кишки, по данным различных авторов, приходится от 40% до 65%.
3. Колит — изолированное поражение толстой кишки при БК отмечается у 15-25% пациентов; правые отделы вовлекаются в патологический процесс чаще, чем левые. Учитывая изолированную и смешанную форму поражения ЖКТ,

воспалительные изменения в толстой кишке (ТК) наблюдаются у 2/3 пациентов с БК. Несмотря на то, что поражение прямой кишки при этой патологии встречается редко (лишь в 11-30% случаев), изменения аноректальной зоны (анальные трещины, парапроктиты, свищи, абсцессы и т.д.) отмечаются у 30-40% больных.

4. Поражение верхних отделов ЖКТ (пищевод, желудок, двенадцатиперстная кишка) выявляется в 5% случаев [5].

В 2006 г. Европейской организацией по изучению воспалительных заболеваний кишечника (*European Crohn's and Colitis Organization — ECCO*) был принят консенсус по диагностике и ведению больных с этой патологией, который был дополнен и уточнен в 2010 г. [18]. Ряд положений данного консенсуса, касающихся диагностических приемов при БК, будут приведены ниже.

Диагностический алгоритм при БК включает клинические, инструментальные и лабораторные исследования. Важное значение для постановки диагноза БК имеет знание макроскопических особенностей этого заболевания.

Макроскопическая картина БК составляется по результатам изучения патологоанатомического материала, данных операции, лапароскопии и эндоскопии [1,3,5,9,18]. Макроскопические изменения, характерные для БК, включают:

1. поражение подвздошной кишки;
2. интактная прямая кишка (в типичных случаях);
3. сегментарность поражения (чередование пораженных и непораженных участков)
4. трансмуральное (в значительном числе случаев) воспаление кишечной стенки;
5. глубокие сливные язвы, афты;
6. рельеф типа "булыжной мостовой";
7. глубокие трещины;
8. неполные и полные свищи (фистулы), образующиеся при распространении щелевидных язв вглубь кишечной стенки;
9. короткие стриктуры или протяженные участки стеноза, образующиеся вследствие трансмурального воспаления и фиброза стенки кишки;
10. утолщение стенки кишки;
11. анальные поражения.

Язвы при БК могут иметь различную глубину, но чаще всего проникают в подслизистый и мышечный слои, где, соединяясь между собой, образуют один большой интрамуральный канал. В связи с этим серозная оболочка и брыжейка регулярно воспаляются. Отсюда — одна из характерных черт БК — тенденция пораженных петель кишечника спаиваться между собой перитонеальными фиброзными тяжами. Адгезивный процесс часто осложняется свищами,

которые можно рассматривать как еще одну характерную особенность этого заболевания. Предполагается, что свищи берут свое начало от язв, которые постепенно проникают в серозную оболочку и соседние петли кишечника. Такие свищи образуются между петлями толстой и тонкой кишки или между петлями тонкой кишки. Они могут вскрываться наружу. Наиболее частыми местами расположения наружных отверстий свищевых ходов считаются пупок и промежность [3,9].

Если при БК поражается прямая кишка, язвы, образовавшиеся в ректальных криптах, могут проникать в параректальную клетчатку, формируя абсцесс, или в анальный канал, где поражаются сфинктеры и поддерживающие их мышцы. Описаны случаи проникновения свищевых ходов из кишечника в мочевой пузырь, мочеточник, уретру, влагалище, матку, желчный пузырь. По мнению Voskus H.L. и Donaldson R.M., свищи, образовавшиеся в кишечнике при БК, могут проникать в любой орган, но чаще оканчиваются слепо в воспаленных тканях брюшной полости или забрюшинного пространства [3].

К наиболее характерным **эндоскопическим признакам** БК относятся: сегментарность поражения, афтоидные изъязвления, сливные глубокие линейные язвы, наличие стенозов, рельеф слизистой оболочки (СО) в виде булыжной мостовой ("*cobblestone*") [1,3,5,7,9,12,13,15,17-20].

Самым ранним и наиболее характерным эндоскопическим признаком БК являются афты, они могут выявляться в любых отделах ЖКТ. Афтоидные язвы — это маленькие (максимальный размер 5 мм) поверхностные дефекты, окруженные характерным узким ободком гиперемии. Они могут быть дискретными, окруженными неизменной СО, или располагаться группами, увеличиваться в размере, сливаться друг с другом и превращаться в крупные глубокие изъязвления. За счет отека подслизистого слоя между изъязвлениями формируется картина, известная в литературе как "булыжная мостовая". Язвы имеют тенденцию распространяться продольно вдоль оси кишки, напоминая по форме следы грабелей. В литературе они также упоминаются как "линейные дорожки из язв", "язвы в виде следа червя", "змеевидные язвы" [3,12,15,20].

У подавляющего большинства пациентов (75-85%) наблюдается прерывистый (сегментарный) характер воспаления. В отрезке кишки, расположенном между двумя пораженными сегментами, как правило, не выявляется ни макроскопических, ни микроскопических изменений.

Нередкими находками при толстокишечной форме заболевания являются воспалительные полипы (псевдополипы) и мостики из СО. Воспалительные

полипы встречаются как при БК, так и при язвенном колите (ЯК) и представляют собой очаги неправильной регенерации ранее воспаленной СО. Псевдополипы могут быть единичными или групповыми. Подмывание воспаленной СО соседними язвами приводит в период заживления и реэпителизации к образованию характерных мостиков из СО [3,12,15,20].

В период ремиссии эндоскопическая картина БК определяется степенью тяжести имевшегося ранее обострения. Если активность процесса не была значительно выражена, то исследование может не выявить каких-либо изменений. При ремиссии, следующей за тяжелым обострением, эндоскопическими находками могут быть воспалительные полипы, мостики из СО и стриктуры. Стриктуры и протяженные участки стенозов — следствие тяжелой воспалительной активности заболевания и фиброзных изменений, сопровождающих заживление [3-5].

Стриктуры всегда возникают в зонах тяжелых изъязвлений. Их длина колеблется от 3 до 10 см. Наиболее частая локализация — пилорический канал, илеоцекальный клапан, терминальный отдел подвздошной кишки. Выполнение тотальной колоноскопии при наличии участков стеноза затруднено. Трансмуральный характер поражения кишечной стенки способствует образованию свищей и абсцессов. Однако при колоноскопии отверстия свищевых ходов обнаруживаются редко.

Таким образом, эндоскопическое обследование — неотъемлемая часть плана диагностических мероприятий при подозрении на БК. Эндоскопическое исследование не только дает возможность подтвердить или отвергнуть диагноз, определить степень активности процесса в кишечнике, но и осуществлять контроль за течением заболевания и эффективностью проводимого лечения.

Стандарты инструментальной диагностики БК

Согласно консенсусу ECCO, симптомы заболевания зависят от локализации, характера течения и выраженности (тяжести) болезни, также как и от внекишечных проявлений и характера лечения [18]. Целью диагностических мероприятий при БК является установление диагноза и распространения заболевания с помощью соответствующих методов, что влияет на выбор лечения. Единого золотого стандарта в диагностике БК не существует. Установление диагноза основывается на клинических данных и результатах эндоскопического, гистологического, радиологического и/или биохимического исследований [18].

В диагностике БК эндоскопической процедурой первой линии является илеоколоноскопия с биопси-

ей из терминального отдела подвздошной кишки и каждого сегмента толстой кишки — для выявления микроскопических признаков болезни. Однако, при тяжелых формах заболевания исследование сопряжено с риском перфорации кишечника, поэтому в таких случаях предпочтение отдается гибкой сигмоидоскопии с последующей колоноскопией после улучшения состояния пациента [10,18].

Квалифицированному специалисту удастся выполнить илеоколоноскопию в 85% случаев. Трудности введения аппарата в подвздошную кишку могут возникнуть из-за стриктуры илеоцекального клапана. В этих случаях особое значение приобретают непосредственный осмотр илеоцекальной области и сбор биопсийного материала. Эндоскопия в этих случаях должна дополняться рентгенологическим исследованием. Выполнение илеоскопии является важным для разграничения истинного илеита при БК от ретроградного илеита, встречающегося в 10% случаев при активном панколите у больных с ЯК. Характерными признаками илеита при БК являются изолированные язвы и стриктуры терминального отдела подвздошной кишки или баугиниевой заслонки [10].

Типичными признаками БК являются: прерывистое (сегментарное) воспаление, вовлечение подвздошной кишки, интактная прямая кишка, анальные поражения. К другим эндоскопическим признакам, позволяющим предположить БК, относятся афтоидные язвы, изолированные, змеевидные язвы, рельеф СО в виде "булыжной мостовой". Колоноскопия позволяет дать оценку анатомической выраженности БК толстой кишки с высокой специфичностью. К анатомическим критериям выраженности болезни относятся глубокие изъязвления, проникающие в мышечный слой, отслоение слизистой (*mucosal detachments*) или изъязвления, ограниченные подслизистым слоем, но распространяющиеся на более, чем одну треть определенного сегмента ТК (правый, поперечно-ободочный, левая половина) [10,12,15,18].

Несмотря на то, что первостепенное значение в диагностике терминального илеита имеет илеоколоноскопия, во многих случаях применяются радиологические методы такие, как МРТ, КТ, особенно — при слабо выраженных изменениях в ТК. При неинформативности радиологического исследования у отдельных пациентов с подозрением на БК показано и является более безопасным проведение капсульной эндоскопии и энтероскопии с биопсией с помощью push-эндоскопа [10]. Болезнь может поражать подвздошную кишку на участке, не достижимом для эндоскопа, или вовлекать более проксимальные участки тонкой кишки (10% пациентов). Эндоскопическое и рентгенологическое исследования являются дополняющими друг друга методами для опре-

деления протяженности болезни, что способствует оптимальному выбору терапии [10,18].

Капсульная эндоскопия тонкой кишки (КЭ) позволяет проводить прямую и минимально инвазивную визуализацию тонкой кишки, идентифицировать поверхностные поражения СО, не определяемые с помощью традиционной эндоскопии или при рентгенологическом исследовании. КЭ используется при установлении диагноза БК, для определения рецидива заболевания, для установления протяженности болезни, для оценки эффективности лечения и для дифференциальной диагностики ЯК и БК [10].

Показано, что КЭ является более чувствительным методом в выявлении БК тонкого кишечника, чем компьютерная томографическая энтерография, рентген-пассаж по тонкому кишечнику и ирригоскопия. У пациентов со слабой и умеренной активностью заболевания и нормальным рентген-пассажом по тонкому кишечнику КЭ позволяет выявить изменения тонкой кишки, которые недостижимы при двойной баллонной энтероскопии (*push enteroscopy*) [10,18].

Основными недостатками КЭ в оценке тонкого кишечника при БК являются отсутствие единых критериев в диагностике БК, невозможность получения биопсии или проведения лечебных манипуляций, риск задержки капсулы. Важно отметить, что повреждения СО тонкой кишки не обязательно указывают на БК. Множество заболеваний сопровождаются изъязвлениями СО, в частности инфекции, ишемия, радиационные повреждения, лекарственно обусловленные повреждения, особенно — НПВП.

Основной проблемой данного метода является задержка капсулы у пациентов с БК в результате стриктуры тонкой кишки, встречающейся у 1-13% пациентов с установленной БК. Задержка капсулы может потребовать хирургического вмешательства у пациентов, которые в принципе не нуждаются в хирургическом лечении. В связи с тем, что приблизительно в 22% случаев могут встречаться асимптоматические стриктуры, показано предварительное рентгенологическое исследование (КТ или рентген-пассаж). У пациентов с симптомами обструкции или с эндоскопическими или рентгенологическими признаками сужения тонкой кишки при установленном диагнозе БК не следует проводить КЭ [10].

Таким образом, КЭ может быть использована как метод первой линии после исключения клинически значимых стенозов или как метод второй линии у пациентов с подозрением на БК (при наличии клинических признаков) и неинформативности результатов илеоколоноскопии и рентгенологического исследования. КЭ не следует проводить пациентам с БК с имеющимися или с предполагаемыми явными стриктурами.

Двухбаллонная энтероскопия (ДБЭ) с использованием видеэндооскопа длиной до 250 см имеет большую чувствительность в определении повреждений тонкой кишки, чем радиологические исследования. ДБЭ остается в резерве для специфических ситуаций, где необходимо получение биопсий из подозрительных на БК участков, или если целесообразно проведение дилатации стриктуры тонкой кишки. Но при выраженном воспалительном процессе в проксимальных сегментах полнота осмотра тонкой кишки ограничена [10].

Эндоскопическая ультрасонография, включающая транспромежностное УЗИ и эндоскопическое УЗИ (ЭУЗИ) с помощью ригидного или гибкого эндоскопа, используется для оценки активности заболевания, выявления наличия трансмурального поражения, фистул, абсцессов и региональной лимфаденопатии. У пациентов с периаанальной БК При ЭУЗИ можно достаточно точно охарактеризовать периаанальное поражение с целью уменьшения риска неполного заживления, рецидива фистулы или непреднамеренного повреждения сфинктера, если фистула нечетко очерчена или при хирургическом вмешательстве пропущен скрытый абсцесс. ЭУЗИ является высокоточным методом в оценке периаанальных фистул и абсцессов при БК. ЭУЗИ может использоваться для мониторинга медикаментозной терапии и хирургического лечения периаанальных фистул при БК. Выявление с помощью ЭУЗИ трансмурального поражения позволяет дифференцировать БК от ЯК [10].

Эзофагогастродуоденоскопия

Известно, что при БК может поражаться любой отдел ЖКТ. Верхние отделы гастроинтестинального тракта, находящиеся выше связки Трейца, при БК могут поражаться приблизительно в 5-13% случаев [5,10,13]. Важное значение имеет изучение биопсий, в которых, даже в отсутствие эндоскопических признаков поражения СО, можно выявить гистологические изменения, характерные для БК [3]. Так, в дуоденальных биоптатах гранулемы, по данным исследователей,

выявляются чаще, чем в ТК (40-68%) [10]. У пациентов с неустановленным колитом вовлечение верхних отделов ЖКТ может помочь в диагностике БК. Однако следует отметить, что вовлечение этих отделов при БК, как правило, сочетается с поражением и других участков ЖКТ (подвздошной кишки, ТК или периаанальной зоны). У пациентов с дуоденальными стриктурами при БК отмечен хороший эффект при проведении эндоскопической баллонной дилатации [10].

Взятие биопсий

Для диагностики БК необходимо взятие множественных биоптатов из 5 отделов ТК (включая прямую кишку) и из подвздошной кишки. Под множественными биопсиями подразумевается минимум 2 образца из каждого отдела. Желательно получение образцов как из пораженных, так и из непораженных участков. Биоптаты, взятые из разных участков ТК, должны быть помещены в разные флаконы и маркированы. У пациентов с выраженным колитом рекомендуется взятие 2 биоптатов хотя бы из одного отдела [18]. Несмотря на то, что гранулемы являются главным морфологическим признаком БК, частота их выявления в биоптатах варьирует от 15% до 36%. Повышение уровня выявления гранулем может быть достигнуто при взятии биоптатов из края язв и афт [10].

Диагностика стриктур при БК

Стриктуры ТК могут осложнять течение БК. У пациентов с БК стриктуры могут встречаться в области илеоцекального клапана, в терминальном отделе подвздошной кишки, в зоне тонко-толстокишечного анастомоза и могут быть бессимптомными. У пациентов с клиническими проявлениями, проведение эндоскопии показано для оценки и для взятия биопсии с целью исключения возможной малигнизации.

Для выявления стенозов в первую очередь рекомендуется проведение илеоколоноскопии с биопсией.

Таблица 1. Определение индекса активности болезни Крона (SES-CD)

Эндоскопический признак	Степень выраженности			
	0	1	2	3
Наличие язв	нет	афтозные язвы (0,1-0,5 см в d)	большие язвы (0,5-2 см в d)	очень большие язвы (более 2 см)
Изявленная поверхность	нет	< 10%	10-30%	> 30%
Пораженная поверхность	нет	< 50%	50-75%	> 75%
Наличие сужений	нет	единичное, проходимое	множественные, могут быть проходимыми	не проходимые
Количество пораженных сегментов	все признаки = 0	хотя бы 1 признак ≥ 1		

Если участок сужения ТК непроходим для эндоскопа, для выявления дополнительных стенозов необходимо провести рентгенологическое исследование. Престенотическую дилатацию тонкой кишки у пациентов с тяжелым течением БК можно выявить с помощью УЗИ. При невозможности выполнения тотальной колоноскопии из-за наличия стриктуры рекомендуется проведение КТ или МРТ колонографии (виртуальной колоноскопии) для выявления воспалительных изменений ТК в сегментах, недоступных для эндоскопа. Дифференциация между воспалительными и фибростенотическими стриктурами является решающей в выборе терапии.

При наличии стриктуры может быть проведена баллонная дилатация, которая способствует облегчению симптомов. К осложнениям данного метода относятся перфорация и кровотечение. Показано, что инъекции кортикостероидов во время баллонной дилатации способствуют улучшению ее результатов [10,18].

Экстрамуральные осложнения БК

Для их установления (абсцессов, фистул и воспалительных конгломератов) рекомендуется проведение

КТ и МРТ. Рентгенологическое исследование с барием имеет значительно более низкую чувствительность по сравнению с КТ и МРТ в выявлении фистул между тонким кишечником и другими органами, но при фистулах энтеро-энтеральных чувствительность всех трех методов одинакова. КТ с контрастированием имеет преимущества перед МРТ в разграничении абсцессов и воспалительных конгломератов [10,18].

Определение индекса эндоскопической активности болезни Крона

Для объективизации тяжести течения БК разработано несколько методов количественной оценки параметров болезни, среди которых немаловажная роль принадлежит эндоскопическому исследованию. Расчет индексов активности базируется на выражении в баллах таких эндоскопических признаков болезни как эритема, "булыжная мостовая", афты и язвы различного размера и глубины, фистулы, стеноз.

В 1989 г. французской группой по изучению воспалительных заболеваний кишечника для оценки заживления СО в ходе клинических исследований лекарственных препаратов был предложен индекс

Таблица 2. Дифференциальная диагностика ЯК и БК по данным эндоскопии

Эндоскопический признак	Неспецифический язвенный колит	Болезнь Крона
Наружный осмотр периаанальной области	кожа не изменена или раздражена из-за частого жидкого стула	часто воспаление, свищи, рубцы после заживших свищей
Поражение слизистой	диффузное, симметричное	сегментарное, асимметричное
Поражение прямой кишки	почти всегда	часто отсутствует
Сосудистый рисунок	стерт или отсутствует	часто без изменений
Контактная диффузная кровоточивость	характерна	редко
Рыхлость	часто	не характерна
Отек	характерен	характерен
"Зернистость"	характерна	менее характерна
"Булыжная мостовая"	отсутствует	характерна
Сглаженность гаустр	присутствует	присутствует
Гиперемия (эритема)	всегда	Менее характерна
Точечные кровоизлияния (петехии)	характерно	редко
Афтоидные язвы	нет	характерны
Поверхностные язвы	иногда	часто
Крупные язвы > 1 см	в тяжелых случаях	часто
Продолговатые глубокие язвы	редко	часто
Линейные язвы	редко	часто
Змеевидные язвы	редко	часто
Слизистая вокруг язв	изменена	при афтах не изменена, между крупными язвами могут сохраняться участки нормальной СО
Псевдополипы	характерны	менее характерны
Четкое циркулярное разграничение между пораженной и нормальной СО	есть	нет
Стриктуры (стенозы)	редко	часто
Фистулы (свищи)	редко	часто

CDEIS (Crohn's Disease Endoscopic Index of Severity), который и сегодня считается золотым стандартом в оценке эндоскопической активности БК [16]. Несмотря на то, что данный индекс является надежным и воспроизводимым, он не удобен в каждодневной клинической работе.

Простой эндоскопический индекс активности БК (*SES-CD*) основан на оценке выраженности 4 эндоскопических признаков (таблица 1) в баллах от 0 до 3 в тех же 5 илео-толстокишечных сегментах, что *CDEIS* [8]. Подсчитывается сумма баллов в каждом из 5 обследованных сегментов кишечника (илеум, правая половина толстой кишки, поперечно-ободочная кишка, левые отделы и прямая кишка) и окончательный расчет производится по формуле: $SES-CD = \text{сумма всех баллов} \times 1,4$ (количество пораженных участков).

По мнению ученых, индексы эндоскопической активности БК не всегда коррелируют с показателями клинической активности болезни и не используются в рутинной клинической практике, хотя в настоящее время при применении биологической терапии в лечении БК, основная цель которой — заживление слизистой, объективный подход к оценке эффективности проводимой терапии является актуальным.

Дифференциальная диагностика

Значительное число заболеваний могут имитировать БК. К ним относятся ЯК, инфекционные колиты, туберкулез желудочно-кишечного тракта, болезнь Бехчета, ишемический колит и др. [3,7,9,12,17].

Толстокишечная форма БК наблюдается приблизительно в 20-25% случаев. Иногда при поражении толстой кишки бывает сложно отличить БК от ЯК. Несмотря на то, что прерывистый характер поражения, наличие афтоидных и щелевидных язв, картины буллезной мостовой и стриктур, безусловно, свидетельствуют в пользу толстокишечной формы БК, при диффузном воспалении дифференцировать эти два заболевания удается далеко не сразу [3,5,12]. По данным Адлера Г., только у 53% пациентов с окончательным диагнозом БК это заболевание было диагностировано с самого начала. В 15,5% случаев первоначальным диагнозом был язвенный колит [1]. Существуют и классические диагностические ловушки, подстерегающие исследователя. Примером может служить отсутствие при ЯК изменений в ректосигмоидном отделе в результате ранее проводимого лечения местными средствами, которое конвертирует диффузное непрерывное поражение в прерывистое. Эта ситуация может способствовать ошибочному диагнозу БК.

Основные дифференциально-диагностические признаки БК и ЯК представлены в таблице 2. Таким

образом, знание критериев диагностики БК, правильная интерпретация данных, полученных в результате дополнительных исследований, способствует своевременной постановке диагноза и назначению адекватного лечения.

"Ignoti nutta curatio vorbi" —

Нельзя лечить нераспознанную болезнь.

"Bene diagnoscitur, bene curator" —

Хорошо распознается, хорошо лечится

Литература

1. Адлер Г. (2001) Болезнь Крона и язвенный колит. (Москва). "Гэотар-мед". 500 с.
2. Белоусова Е.А. (2002) Язвенный колит и болезнь Крона. (Тверь). "Трида". 128 с.
3. Григорьева Г.А., Мешалкина Н.Ю. (2007) Болезнь Крона. (Москва). "Медицина". 184 с.
4. Дорофеев А.Е., Звягинцева Т.Д., Харченко Н.В. (2010) Заболевания кишечника — руководство для лікарів. (Горлівка). "Ліхтар". 532 с.
5. Сотников В.Н., Разживина А.А., Веселов В.В. (2006) Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки. (Москва). 272 с.
6. Халиф И.Л., Лоранская И.Д. (2004) Воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит и болезнь Крона). Клиника, диагностика и лечение. (Москва). "Миклош". 88 с.
7. Agnostotides A.A., Hodgson H.J.F., Kirsner J.B. (1991) Inflammatory bowel diseases. (London). "Chapman and Hall". 342 p.
8. Daperno M., D'Haens G., Van Assche G. (2004) Development and validation of a new, simplified endoscopic activity score for Crohn's disease: the SES-CD. *Gastrointest. Endosc.* 60: 505-512
9. Jarnerot G., Lennard-Jones J., Truelove S. (1992) Inflammatory bowel disease. (Sweden). "Corona/Astra". 593 p.
10. Leighton J.A., Shen B., Baron T.H. et al. (2006) ASGE guideline: endoscopy and treatment of inflammatory bowel disease. *Gastrointest. Endoscopy.* 63; 4: 558-565
11. Loftus J.E.V. (2004) Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: incidence, prevalence and environmental influences. *Gastroenterol.* 126; 6: 1504-1517
12. Messmann H. (2006) Atlas of colonoscopy. (New York). "Thieme". 250 p.
13. Roth M., Bernhardt V. (2001) Inflammatory bowel diseases (revised 3rd edition). (Freiburg). "Dr. Falk Pharma GmbH". 87 p.
14. Shatsangi J., Silverberg M.S., Vermeire S., Colombel J.F. (2006) The Montreal classification of inflammatory bowel disease: controversies, consensus and implications. *Gut.* 55: 749-753
15. Schiller K.F.R., Cockel R. (2004) Atlas of gastrointestinal endoscopy and related pathology. (Blackwell). "Science". 551 p.
16. Sostegni R., Daperno M., Scaligione N. (2003) Review article: Crohn's disease: monitoring disease activity. *Aliment Pharmacol. Ther.* 7; 2: 11-17
17. Tromm A., May B. (2004) Inflammatory bowel diseases. Endoscopic diagnostics. (Freiburg). "Falk Foundation". 36 p.
18. van Assche G., Dignas A., Panes J. et al. (2010) The second European evidence based consensus on the diagnostic and management of Crohn's disease: definitions and diagnosis. *J.C.C.* 4: 7-27
19. Vucelic B. (2009) Inflammatory bowel diseases: controversies in the use of diagnostic procedures. *Dig. Dis.* 27: 269-277
20. Waye J.D., Rex D.K., Williams C.B. (2009) Colonoscopy: principles and practice. 2nd edition. (Blackwell) "Wiley". 805 p.

23 травня 2011 року

**Асоціації лікарів-ендоскопістів України
виконалось 15 років**



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
АСОЦІАЦІЯ ЛІКАРІВ ЕНДОСКОПІСТІВ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ФОНД ПІДТРИМКИ ТА РОЗВИТКУ
НЕЙРОЕНДОСКОПІЇ ТА ЕНДОСКОПІЧНОЇ НЕЙРОХІРУРГІЇ

**Матеріали IV симпозиуму
асоціації лікарів-ендоскопістів України**

«СУЧАСНА ДІАГНОСТИЧНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ЕНДОСКОПІЯ»

26-27 травня 2011 р., м. Полтава — м. Миргород, Україна

Частина II



**Спонсор видання матеріалів симпозиуму —
КИЇВСЬКИЙ КЛІНІЧНИЙ ГОСПІТАЛЬ**

МАТЕРІАЛИ IV СИМПОЗІУМУ АСОЦІАЦІЇ ЛІКАРІВ-ЕНДОСКОПІСТІВ УКРАЇНИ «СУЧАСНА ДІАГНОСТИЧНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ЕНДОСКОПІЯ»

26-27 травня 2011 р., м.Полтава — м.Миргород, Україна

ЕНДОСКОПІЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ СТЕНТІВ ПРИ СТРИКТУРАХ ДИГЕСТИВНИХ АНАСТОМОЗІВ

Насташенко І.Л., Довбенко О.В., Довбенко В.С.

Кафедра загальної хірургії №1 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, Київ, Україна

Відділення ендоскопічної хірургії, клініки торакоабдомінальної хірургії Військово-медичного клінічного центру Південного регіону МО України, Одеса

Вступ

Стриктри стравохідно-кишкових і міжкишкових анастомозів є одним з ускладнень, що найчастіше зустрічаються, після реконструктивних операцій на органах шлунково-кишкового тракту (ШКТ), що вимагають додаткових коригуючих втручань [7]. Застосування зшиваючих апаратів при формуванні дигестивних анастомозів зменшує можливість розвитку їх стриктур, проте, в 9-30% випадків стравохідно-кишкових і міжкишкових анастомозів має місце їх клінічно значуще стенозування [1,3-6].

Результати проведення повторних реконструктивних операцій незадовільні через значну кількість післяопераційних ускладнень де летальність досягає 25% [2,5]. Бужування, балонна дилатація стриктур дають короточасний ефект і вимагають повторного їх проведення із-за розвитку рестенозу в 32% випадків [1,9]. Альтернативним методом вирішення проблеми є проведення ендоскопічного стентування стентами, що самі розправляються (ССР) [8,10].

Матеріали і методи

Ми маємо в своєму розпорядженні досвід застосування дигестивного ендостентування у 8 пацієнтів. Всі вони перенесли оперативні втручання з приводу злоякісних новоутворень ЖКТ різної локалізації. Пухлинне ураження кардіального відділу і тіла шлунку спостерігалася у 3 пацієнтів, ще 5 пацієнтів прооперовано з приводу раку верхньої — та середньо-ампулярного відділу прямої кишки.

У 2 хворих після гастректомії були сформовані езофагоєюноанастомози "кінець в кінець" апаратним швом (діаметр голівки апарату 25 мм). Одному хворому — анастомоз "кінець в кінець" ручним швом. Рубцеве стенозування анастомозу розвинулося через 5-6 місяців після операції і виявлялося явищами дисфагії, болями в епігастричній області, гіперсалівацією, блювотою, втратою маси тіла.

Сигморектальні анастомози 3 пацієнтам були сформовані "кінець в кінець" апаратним швом (діаметр голівки апарату 33 мм), двом — ручним способом. Через 8 місяців після операції у 2 пацієнтів діагностований пухлинний стеноз (рецидив раку) зони анастомозу, одному з них анастомоз сформувалася апаратним швом, другому — ручним способом. Ускладнення виявлялися явищами часткової товстокишкової непрохідності, частими тенезмами.

Всім хворим проводилися курси ад'ювантної хіміотерапії в режимі клініки Мейо. Одному хворому з ректальним раком проведений курс променевої терапії. Діагностика стриктур дигестивних анастомозів базувалася на клінічній картині і даних фіброколоноскопії з обов'язковим гістологічним дослідженням біоптатів зони стенозу.

Результати

Всім 8 пацієнтам виконано ендостентування зони стриктури ССР (рис. 1). Перед установкою ССР в обов'язковому порядку проводили або бужування або балонну дилатацію стриктури, за показаннями поєднували обидва способи розширення зони стенозу під ендоскопічним контролем (рис. 2). Після досягнення її прохідності ендоскопічно визначалася протяжність стенозу і стан доступних огляду ділянок кишки. Бужуванням і балонною дилатацією добивалися розширення зони стенозу до 20-22 мм в діаметрі, при цьому в 5 (62%) спостереженнях спостерігалася достатньо значуща кровотеча. Гемостаз здійснювався в 3 випадках електрокоагуляцією і в 2 — тривалою експозицією балонного дилататора в зоні стриктури. Установка ССР проводилася ендоскопічно по загальноприйнятій методиці.



Рис. 1
ССР стеноз езофагоєюноанастомозу.

При ендостентуванні стриктури езофагоєюноанастомозу в усіх випадках встановлювали ССР діаметром 22 мм. Задовільне функціонування стентів спостерігалася впродовж 10-14 місяців (рис. 3). Ускладнень пов'язаних з ендостентуванням не було.

При стриктурах сигморектальних анастомозів встановлювали стенти діаметром 22-24 мм (рис. 4). В одному випадку мала місце міграція стенту на тлі рецидиву раку через 3 місяці після його установки, що потребувало установки додаткового стенту діаметром 25 мм. Ще в одному випадку через тиждень після установки ССР розвинувся виразковий проктит (пролежень) дистальної ділянки кишки розмірами 2х3см (рис. 5). Медикаментозними заходами (мікроклізми з маслом обліпіхи, клізми з сальофальком, введення нефлуана-гелю) вдалося добитися загоєння виразки без видалення стенту.

Висновок

Ендоскопічне застосування ССР при стриктурах дигестивних анастомозів є альтернативою у виборі способу лікування цього важкого ускладнення, що дозволяє значно обмежити показання до виконання повторних реконструктивних оперативних втручань.

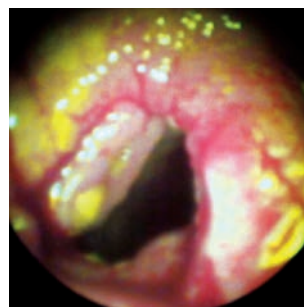


Рис. 2
Після балонної дилатації стриктури
сигморектального анастомозу.

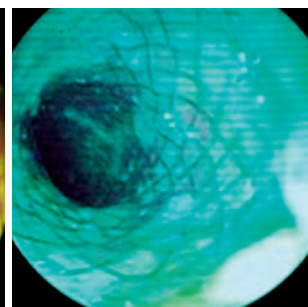


Рис. 3
ССР езофагоєюноанастомоза після 14 міс
функціонування.

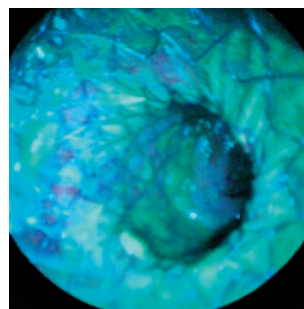


Рис. 4
ССР стриктури сигморектального анастомозу.

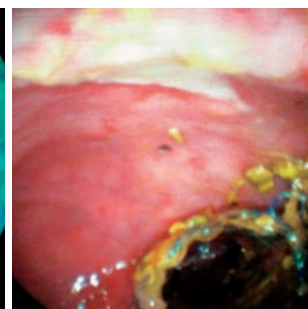


Рис. 5
Виразковий проктит — пролежень.

Література

1. Гаджело Э.Л., Галлингер Ю.И. (2006) Эндоскопическое лечение стриктур пищеводных анастомозов. (Москва). "Профиль". 150 с.
2. Галлингер Ю.И., Андреев А.Л., Гулиев Р.Р. (1989) Эндоскопическая диагностика и лечение рубцовых стенозов пищевода и пищеводных анастомозов. Тез. докл. Всесоюзной школы-семинара "Применение волоконной оптики в медицине". (Москва). с. 95-96
3. Галлингер Ю.И., Гаджело Э.Л. (1999) Оперативная эндоскопия пищевода. (Москва). РНЦХ РАМН. 273 с.
4. Дробязгин Е.А., Чикин Ю.В., Коробейников А.В., Кутепов А.В. (2009) Лечение стриктур пищеводных анастомозов. Московский хирургический журнал. 5: 23-25

5. Ефименко Н.А., Белоголовцев В.А., Словеснов Ю.И. (1995) Эндоскопическая баллонная гидролатация в лечении рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов. Военно-медицинский журнал. 3: 70
6. Сотников В.Н., Сотников А.В. (2000) Вибрационные и эндохирургические способы лечения стенозов пищевода кишечных и пищеводно-желудочных анастомозов. Эндоскопическая хирургия. 4: 10-16
7. Шалимов А.А., Саенко В.Ф., Шалимов С.А. (1975) Хирургия пищевода. (Москва). "Медицина". 379 с.
8. Delaunay-Tardy K., Barthelemy C. et al. (2003) Endoscopic therapy of benign colonic post-operative strictures: report on 27 cases. Gastroenterol. Clin. Biol. 27: 610-613
9. Pietropaolo V., Masoni L., Ferrara M., Montori A. (1990) Endoscopic dilation of colonic postoperative strictures. Surg. Endosc. 4: 26-30
10. Song H.Y., Jung H.Y., Park S.I. et al. (2000) Covered retrievable expandable Nitinol stems in patients with benign esophageal strictures: initial experience. Radiology. 217: 551-557

РАНДОМІЗОВАНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ КИШКІВНИКА ДО КОЛОНОСКОПІЇ

Нікішаєв В.І., Лазарчук В.М.*, Бойко В.В.*, Вітюк Л.В.**

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Україна
Рівненська обласна клінічна лікарня*, Україна
Клінічна лікарня "Феофанія"®, Київ, Україна
Хмельницька обласна лікарня**, Україна

Вступ

Колоноскопія (КС) є "золотим стандартом" і найоптимальнішим методом вибору в діагностиці та в лікуванні більшості захворювань товстої кишки. За умови правильного виконання КС є звичай безпечним та точним дослідженням і добре переносяться пацієнтами. В діагностиці захворювань ободової кишки і особливо передракових станів КС є найінформативнішим, завершальним і основним методом [1].

Діагностична та лікувальна ефективність колоноскопії залежить від декількох чинників, а саме: від адекватної підготовки пацієнта, що дозволяє повністю та детально оглянути просвіт усієї товстої кишки; від професійності та грамотності лікаря-ендоскопіста при виконанні КС, що дозволяє ретельно оглянути слизову оболонку, інтерпретувати можливі знахідки та застосувати можливі ендоскопічні методи лікування; від наявності сучасної відеоендоскопічної апаратури із відповідним інструментарієм та допоміжними засобами діагностики, наприклад хромоскопії; від переносимості підготовки та самої КС пацієнтом і при можливості застосуванні інших методів підготовки, або проведенні КС під седацією. Грунтуючись на вищезазначене ефективна підготовка є однією з найважливіших причин достовірності результату КС. Якісна підготовки кишки впливає на можливість повного огляду, тривалість втручання та потребу у повторному дослідженні [6,21]. Вона дозволяє успішно, ефективно та економічно вигідно виконувати маніпуляції, мініінвазивні ендохірургічні втручання, знижуючи при цьому імовірність ускладнень. Умовою якісної підготовки товстої кишки до КС є комфортний стан пацієнта, швидке очищення без змін водно-електролітного балансу, макро- та мікроскопічної картини слизової оболонки. Якість обстеження і встановлення правильного діагнозу безпосередньо залежить від підготовки пацієнтів до КС. Проте ефективність стандартних методів (живання послаблюючих, очисні клізми) можна вважати задовільними тільки в 25-30% випадків [5]. Ці обставини потребують пошуку оптимальних ефективних методів в підготовці до виконання КС. Знаходження нових можливостей очистки кишківника за допомогою перорального лаважу є завданням сучасним та актуальним, бо в нашій країні немає єдиного ефективного та одночасно зручного для хворих методу підготовки до КС. Особливо це стосується амбулаторних пацієнтів.

Застосовуючи різноманітні схеми та способи підготовки просвіту товстої кишки до проведення КС. Дієтичні схеми, як завжди, пропонують прозору рідину та легкозасвоювані харчові продукти на протязі 1-4 днів, а саме вживання прозорих рідких харчових продуктів [18] та виключення з раціону продуктів, що приводять до посиленого газоутворення: молоко і молочні продукти, цибуля, квасоля, морква, селера, капуста, картопля, баклажани, сухофрукти, родзинки, виноград, банани, абрикоси, сливи, яблука, цитрусові, кондитерські вироби, газовані напої [6,15]. Зміни тільки в дієті є недостатніми при підготовці до КС, тому їх комбінують з пероральним призначенням проносних засобів і/або додатковими очисними клізмами. Проте така схема підготовки є довготривалою, не завжди комфортною для пацієнта а картина просвіту кишки не влаштовує лікарів.

Через об'єктивні і суб'єктивні причини (наприклад: участь в підготовці другої особи, хворобливі відчуття, протипоказання медичного характеру, негативне ставлення та психологічне несприйняття самим пацієнтом і головне — досить часто низька ефективність підготовки, застосування клізм на сьогоднішній день втратило свою провідну роль в підготовці до КС [10], про це свідчать результати численних рандомізованих досліджень [5,13,16]. Клізми можна використовувати для дистальної підготовки ободової кишки та як метод вибору при підозрі на кишкову непрохідність, для відмивання дистального сегменту кишки у хворих із проксимальною стеною, або відключеною дистальною кишкою [3].

Одними із альтернативними та сучасними засобами підготовки товстої кишки є препарати поліетиленгліколю (ПЕГ). Застосування водного розчину ПЕГ з електролітами (синоніми: поліетиленоксид, полігліколь, поліоксетилен та ін.) для кишкового лаважу вперше було запропоновано Davis G.R у 1980 р. Препарати ПЕГ є ефективнішими і краще переносяться у порівнянні з комбінацією дієти і проносних засобів. Комплексна дія ПЕГ це здатність зв'язувати молекули води і утримувати рідину в кишці. При цьому вміст кишківника розмокає, що полегшує його виділення. За рахунок збільшення об'єму кишкового вмісту при вживанні ПЕГ стимулюється перистальтика, що прискорює випорожнення. Флатуленція в просвіті кишківника відбувається по-різному. В результаті бактеріального метаболізму виділяються значні об'єми водню (H₂), метану (CH₄), вуглекислого газу (CO₂), сірководню (H₂S), аміаку (NH₃). У нормі проксимальний відділ тонкої кишки практично стерильний, а в дистальних відділах кількість колоній бактерій наростає. Особливо різко (у 104-105 разів) збільшується популяція бактерій за межами ілеоцекальної заслінки, де їх 1011-1012/мл проти 106/мл хімуса в клубовій кишці. Отже, най-

більша кількість газів є результатом бактеріального гідролізу харчових інгредієнтів в товстій кишці. Для оптимальної підготовки пацієнта масою тіла 70 кг необхідно вжити 4 літри розчину ПЕГ, з дотриманням відповідної схеми прийому та обмежень в дієті.

Саме тому, як основний, розглядається лаважний метод. Привабливість методики полягає в її простоті і можливості пацієнту самостійно, в домашніх умовах, підготуватися до процедури; малій кількості протипоказань і, нарешті, у високій вірогідності повноцінного результату за стандартних умов виконання. Застосування ПЕГ при підготовці товстої кишки до ендоскопічних досліджень створює оптимальні умови для повноцінного виконання обстеження [2]. В цілому, за даними та показниками різноманітних досліджень [4,7-9,11,12,20], прийом препарату ПЕГ у дворазовому режимі переносився хворими краще в порівнянні з одноразовим прийомом. Проте від 5% до 15% пацієнтів не закінчують підготовку у зв'язку з відчуттям поганого присмаку і/або великим об'ємом розчину [13,16], що посприяло розробці альтернативних схем підготовки товстої кишки.

На сьогодні існує тенденція до частішого використання засобів на основі натрію фосфата (НФ) через високу ефективність та добру якість підготовки кишківника [3]. НФ є низькооб'ємним, гіперосмотичним (осмотична дія направлена на вихід води із тканин кишківника в його просвіт) на відміну від високооб'ємного, ізоосмотичного ПЕГ (кишківник очищається шляхом випорожнення великого об'єму вжитої рідини). НФ спричиняє рух води за осмотичним градієнтом з плазми у просвіт кишківника, що і сприяє його очищенню. Проте, це може призвести до розладів водного та електролітного балансу. Прийом НФ повинен супроводжуватись споживанням значної кількості рідини з метою попередження дегідратації [3]. НФ може спричинити пошкодження слизової оболонки кишки та афтозні виразкування, що симулює запальні захворювання кишки [17]. Схеми з НФ можуть викликати зміни слизової, які подібні до змін при хворобі Крона [17,22,23]. Однак це не є достатнім аргументом проти застосування НФ, тому що ці зміни є мінімальними. Перевагою НФ є значно менша кількість рідини, що повинен вжити пацієнт в порівнянні з препаратами ПЕГ. Але покази для його застосування значно вужі в порівнянні з препаратами ПЕГ. Побічні ефекти незбалансованого електролітного розчину фосфату натрію означають, що ця схема підготовки товстої кишки протипоказана пацієнтам з серцевою недостатністю і порушенням функцій нирок.

Одним із недоліків при підготовці товстої кишки препаратами ПЕГ та НФ є піноутворення. Для елімінації піни та покращення візуалізації під час колоноскопії вивчалась роль симетикону, як добавки до ПЕГ-електролітичних розчинів. Вживання симетикону перешкоджає утворенню піни на стінках і в просвіті кишки (шляхом зниження поверхневого натягу бульбашок газу, сприяє їх розриву і подальшому всмоктуванню та виведенні з організму), зменшує піноутворення, покращує переносимість та ефективність підготовки до КС [14]. Симетикон зменшує утворення газів та здуття і додатково використовується у підготовці до колоноскопії.

Метою роботи було визначення оптимальної схеми підготовки хворих до КС.

Матеріали та методи

За період з 2007 по 2010 роки було проведено дослідження по вивченню якості підготовки товстої кишки в 1381 пацієнта віком від 17 до 65 років, яким проводилися КС. В рандомізоване дослідження було включено 1140 хворих, а 201 пацієнт з соціально незахищених верств населення сформував контрольну групу.

- У нашій роботі застосовувались три способи очищення кишки:
- призначення послаблюючих засобів з подальшим промиванням кишки за допомогою клізм;
 - лаважний метод з ПЕГ (одноразовий та дворазовий прийом), прийом препаратів ПЕГ в поєднанні з симетиконом 80-120 мг/добу;
 - призначення НФ — дві дози розчину по 45 мл (одноразовий прийом ранок-вечір, а також дводенний прийом вечір-ранок, залежно від часу виконання колоноскопії).
- В контрольну групу увійшло 201 (14,5%) хворий (середній вік 58,2±1,9 роки), серед них: 116 жінок і 85 чоловіків. У цих пацієнтів проводилися підготовка до КС шляхом вживання підігрітої ріщинової олії (з розрахунку: маса тіла в кг +40) за день до обстеження о 15 годині та 2 очисні клізми по 2-2,5 л води і о 20 годині з інтервалом 1,5 години (промивали до чистої води). В день обстеження виконували 2 очисні клізми по 2-2,5 л води о 6 годині, з інтервалом 1,5 години (промивали до чистої води).

У першу групу увійшло 202 (14,6%) хворих (середній вік 53,26±1,38 роки), серед них: 112 жінок і 90 чоловіків. Їм очищення кишки проводили ПЕГ- 4 л напередодні — із 15 до 19 год.

У другу групу увійшов 181 (13,1%) хворий (середній вік 54,24±1,36 роки), серед них: 97 жінок і 84 чоловіків. Їм очищення кишки проводили ПЕГ- 2 л напередодні із 16 до 18 год та 2 л в день обстеження — із 6 до 8 год.

Таблиця 2.

Назва групи, кількість хворих	Наявність пінистого вмісту			Здуття живота, відчуття переповнення
	відсутність	середня кількість	велика кількість	
Контрольна група	181 (90%)	20 (10%)	0	145 (72,1%)
Перша група	101 (50%)	70 (34,7%)	31 (15,3%)	69 (34,2%)
Друга група	108 (59,7%)	64 (35,4%)	9 (4,9%)	55 (30,4%)
Третя група	130 (65%)	70 (35%)	0 (0%)	30 (34,2%)
Четверта група	196 (95,1%)	10 (4,9%)	0 (0%)	10 (4,9%)
П'ята група	140 (93,3%)	10 (6,7%)	0 (0%)	9 (6%)
Шоста група	188 (93,5%)	13 (6,5%)	0 (0%)	8 (4%)

Таблиця 1.

Назва групи	Дуже добра, n (%)	Добра, n (%)	Задовільна, n (%)	Незадовільна, n (%)	Всього, n (%)
Контрольна група					
Контрольна група	0 (0%)	10 (5%)	120 (59,7%)	71 (35,3%)	201 (100%)
Рандомізовані групи (РГ)					
Перша група	95 (47%)	73 (36%)	34 (17%)	0 (0%)	202 (100%)
Друга група	91 (50,3%)	72 (39,8%)	18 (9,9%)	0 (0%)	181 (100%)
Третя група	112 (56%)	80 (40%)	8 (4%)	0 (0%)	200 (100%)
Четверта група	134 (65%)	66 (32%)	6 (2,9%)	0 (0%)	206 (100%)
П'ята група	93 (62%)	54 (36%)	3 (2%)	0 (0%)	150 (100%)
Шоста група	147 (73%)	52 (26%)	2 (1%)	0 (0%)	201 (100%)
Всього в РГ	672 (58,9%)	397 (34,8%)	71 (6,2%)	0 (0%)	1141 (100%)

У третю групу ввійшло 200 (14,5%) хворих (середній вік 55,31±1,35 роки), серед них: 127 жінок і 73 чоловіків. Їм очищення кишки проводили ПЕГ — 2 л напередодні і 16 до 18 год з одночасним прийомом 2 капсул симетикону 3 рази на день (зранку та після кожного літра) і 2 л в день обстеження із 6 до 8 год.

У четверту групу ввійшло 206 (14,9%) хворих (середній вік 54,28±1,37 роки), серед них: 112 жінок і 94 чоловіків. Їм очищення кишки проводили ПЕГ — 2 л напередодні із 16 до 18 год з одночасним прийомом по 2 капсулі симетикону 3 рази (до першого літра та після кожного літра) і 2 л в день обстеження із 6 до 8 год з прийомом по 2 капсулі симетикону 3 рази (до першого літра та після кожного літра).

У п'яту групу ввійшло 150 (10,9%) хворих (середній вік 51,28±1,41 роки), серед них: 94 жінок і 56 чоловіків. Їм очищення кишки проводили НФ — дві дози розчину по 45 мл (3 столові ложки) з інтервалом 12 годин (ранок-вечір).

У шосту групу ввійшло 201 (14,5%) хворих (середній вік 52,21±1,33 роки), серед них: 116 жінок і 85 чоловіків. Їм очищення кишки проводили НФ — дві дози розчину по 45 мл (3 столові ложки) з інтервалом 12 годин (вечір-ранок).

КС виконувалася колоноскопіями фірми Fujinon EC-450ZW S/L з використанням системи Fujinon EPX-4400 (даній ендоскоп має 135-кратне оптичне збільшення з наступним 2-кратним електронним збільшенням), та колоноскопіями фірми Olympus CF-30L. Інтубація сліпої кишки виконана у 96% пацієнтів. Потреба в інтубації сліпої кишки ґрунтується на чисельних свідченнях того, що суттєва кількість колоректальних неоплазм локалізується в сліпій кишці.

Хворі 1-4 групи були рівнозначні по статі та середньому віку та показали до колоноскопії, а пацієнти з 5 і 6 групи були дещо молодші ніж в перших 4 групах. Критерії включення до проведення КС були наступні: наявність у хворого клінічних ознак захворювання товстої кишки; уточнення діагнозу, диференціальна діагностика; оцінка ефективності терапії; ендоскопічна поліпектомія; диспансеризація, диспансерне спостереження.

Критерії виключення: пацієнти з кишковою непрохідністю; наявність стенозу верхніх відділів ШКТ; висока небезпека перфорації кишківника; резекція будь-яких відділів товстої кишківника в анамнезі; вага тіла пацієнта менша 60 кг; шлунково-кишкова кровотеча; вагітність; тяжка ниркова недостатність; застійна серцева недостатність; метастазом. При рандомізації було виключено 16 (1,2%) і 24 (1,7%) пацієнти, враховуючи критерії виключення з 5 і 6 групи відповідно. Критерії ефективності підготовки кишківника були розділені на: первинні та вторинні. Первинні критерії ефективності включали в себе 4 оцінки підготовки кишківника:

- "дуже добра" (відсутність або наявність поодиноких маленьких грудок твердого калу та/або незначної кількості прозорої рідини, яку потрібно відсмоктувати);
- "добра" (відсутність або наявність поодиноких маленьких грудок твердого калу та/або великої кількості прозорої рідини, яку потрібно відсмоктувати);
- "задовільна" (наявності рідкого кишкового вмісту, який відхиляється та відсмоктується з труднощами);
- "незадовільна" (наявність густого або напівгустого калу, який заважає огляду та не може бути ефективно відмитий) [2,3].

Вторинні критерії ефективності підготовки, це: здуття живота, відчуття переповнення; наявність пінистого вмісту в кишці (відсутність; середня його кількість; велика кількість).

Результати та їх обговорення

Щоб адекватно оцінити рівень підготовки товстої кишки, необхідним критерієм є дотримання режиму, дози та послідовності прийому препаратів, тобто дотримання самим пацієнтом — комплаєнсу. Не всі пацієнти змогли випити великий об'єм рідини. На жаль пацієнти першої групи не завжди дотримувалися комплаєнсу. У цій групі підготовка була перервана після прийому менше трьох літрів розчину ПЕГ 11 (5,5%) пацієнтами, 18 (8,9%) пацієнтів через ті або інші причини самостійно скоротили дозу препарату до 2,5-3 літрів, а 1 (0,5%) пацієнт — змінив режим прийому ПЕГ. У цих пацієнтів в просвіті кишки була залишкова прозора-жовта рідина в кількості 50-250 мл, яка не заважала повноцінному огляду та вільно відсмоктувалася. В якості побічних явищ при вживанні ПЕГ в першій групі слід відмітити головну біль, яка виникла у 8 (3,9%) пацієнтів через 40-50 хвилин після початку підготовки та самостійно тамувалася на протязі 30 хвилин. Досить значна частина пацієнтів — 80 (39,6%) — скаржилися на нудоту та 20 (9,9%) на блювоту. Згідно наших даних артефактичних змін слизової оболонки товстої кишки, котрі пов'язані з підготовкою препаратами ПЕГ не відмічалось.

В усіх інших групах (2-6 групи) всі хворі дотрималися рекомендацій і завершили підготовку. Результати первинних критеріїв ефективності підготовки кишківника представлені в табл. 1.

У контрольній групі пацієнтів з підготовкою "дуже добра" відмічено не було — 0 (0%), тільки в 10 (5%) пацієнтів відмічена "добра" підготовка всієї кишки, у 120 (59,7%) — "задовільна", у 71 (35,3%) — "незадовільна" (у 41 (20,4%) пацієнта — виконана лише ректосигмоскопія, у 30 (14,9%) — провели обстеження не вдалося). Було відмічено, що "задовільна" підготовка потребує додаткового відмивання та аспірації кишкового вмісту і унеможливило детальну візуалізацію всієї слизової.

В рандомізованих групах (1-6 група) всього у 672 (58,9%) пацієнтів відмічена "дуже добра" підготовка всієї кишки, у 397 (34,8%) — "добра", у 71 (6,2%) — "задовільна", пацієнтів з підготовкою "незадовільна" не було (0%).

Підготовка "дуже добра" та "добра" у пацієнтів контрольної групи статистично достовірно спостерігались рідше у порівнянні з пацієнтами 1-6 групи ($p < 0,05$). Підготовка "задовільна" та "незадовільна" у пацієнтів 1- групи статистично достовірно спостерігались рідше у порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$). В рандомізованих групах підготовка "дуже добра" статистично достовірно спостерігались рідше в першій групі у порівнянні з четвертою ($p < 0,05$), п'ятою ($p < 0,05$) та шостою ($p < 0,05$) групами. Статистично достовірної різниці серед пацієнтів 1, 2 і 3 груп за оцінкою "дуже добра" не виявлено ($p > 0,05$). За нашими даними дворазовий прийом ПЕГ мав таку ж ефективність, проте краще переносився хворими порівняно з одноразовим прийомом — 1 група. Статистично достовірної різниці серед пацієнтів 1-6 груп за оцінкою "добра" не виявлено ($p > 0,05$). Підготовка "задовільна" статистично достовірно спостерігалася рідше в 2-6 групі у порівнянні з першою ($p < 0,05$) групою.

Схема підготовки з НФ (6 група), коли перша доза вживалася ввечері перед процедурою, а друга — через 12 годин вранці в день дослідження (вечірнє призначення), була більш ефективною, ніж схема з двома дозами НФ (5 група), які випивалися за день до обстеження (ранкове призначення). Але достовірної статистичної різниці між цими групами не виявлено ($p > 0,05$). У 11 (7,3%) хворих із 5 групи та у 8 (3,9%) хворих 6 групи спостерігались поодинокі фібриноїдні афти прямої та сигмовидної кишки на фоні незмінені слизової, що клінічно не проявлялись, це на жаль недоліки підготовки НФ.

Результати вторинних критеріїв ефективності підготовки представлені в табл. 2. В контрольній групі таких критеріїв, як здуття живота та відчуття переповнення відмічали 145 пацієнтів (72,1%). У 1-3 групі здуття живота та відчуття переповнення спостерігалось у 69 (34,2%), 55 (30,4%) та 30 (34,2%) пацієнтів відповідно. У 4-6 групі здуття живота та відчуття переповнення спостерігалось у 10 (4,9%), 9 (6%) та 8 (4%) пацієнтів відповідно. Здуття живота та відчуття переповнення частіше спостерігалось у контрольній групі у порівнянні із групами рандомізації. Статистично достовірної різниці між рандомізованими пацієнтами 1-3 групи ($p > 0,05$) не виявлено, так як і не виявлено достовірної різниці між пацієнтами 4-6 ($p > 0,05$) груп. Проте здуття живота та відчуття переповнення у пацієнтів 1-3 групі спостерігається у 5-8,5 разів частіше у порівнянні із пацієнтами

4-6 групою. Тобто статистично достовірно у пацієнтів 4-6 групою здуття живота та відчуття переповнення спостерігались рідше у порівнянні з 1-3 ($p < 0,05$) групою.

Як видно із наведених даних у контрольній групі пінистий вміст у кишці у 181 (90%) пацієнта відсутній, у 20 (10%) відмічена середня його кількість і великої кількості пінистого вмісту не було у жодного пацієнта. У першій групі відсутність пінистого вмісту спостерігалось у 101 (50%) пацієнта, середня кількість пінистого вмісту було у 70 (34,7%) пацієнтів, та велика кількість у 31 (15,3%) пацієнта. У другій групі відсутність пінистого вмісту спостерігалось у 108 (59,7%) пацієнтів, середня кількість пінистого вмісту у 64 (35,4%) пацієнтів, та велика кількість у 9 (4,9%) пацієнтів. У третій, четвертій, п'ятій та шостій групі відсутність пінистого вмісту спостерігалось у 130 (65%), 196 (95,1%), 140 (93,3%) та 188 (93,5%) пацієнтів відповідно, середня кількість пінистого вмісту у 70 (35%), 10 (4,9%), 10 (6,7%) та 13 (6,5%) пацієнтів відповідно і великої кількості пінистого вмісту не було у жодного пацієнта в усіх групах.

Було виявлено, що при використанні 240 мг симетикону напередодні та в день обстеження спостерігався відмінний ефект піногашення у 196 (95,1%) хворих 4 групи. Натомість при використанні 240 мг симетикону тільки напередодні обстеження (3 група) тільки у 130 (65%) хворих відсутній пінистий вміст. А в першій та другій групі, де симетикон не використовували зовсім тільки у 101 (50%) та 108 (59,7%) хворих відповідно відсутній пінистий вміст. Слід зазначити, що у четвертій групі під час дослідження при огляді сліпої кишки, якщо і спостерігався надходження тонкокишкового вмісту, то піноутворення не відбувається, покращалась переносимість підготовки до КС. Зображення стало більш чітке, добре контуруються стінки оболонки кишки, легко проводиться диференціальна діагностика в супроводі оптичного збільшення. При хромокопії всі ділянки слизової були легко доступні огляду і проведено біопсії. Це дозволило зробило КС менш обтяжливою для обстежуваних.

В групах 4-6 відсутність пінистого вмісту статистично достовірно спостерігались рідше у порівнянні з 1-3 ($p < 0,05$) групами. Статистично достовірної різниці серед пацієнтів 1-3 груп за відсутність пінистого вмісту не виявлено ($p > 0,05$). Так само як і статистично достовірної різниці серед пацієнтів 4-6 груп за відсутність пінистого вмісту не виявлено ($p > 0,05$). В групах 4-6 наявність пінистого вмісту в середній кількості статистично достовірно спостерігались рідше у порівнянні з 1-3 ($p < 0,05$) групами. Статистично достовірної різниці серед пацієнтів 1-3 груп за наявність пінистого вмісту в середній кількості не виявлено ($p > 0,05$). Статистично достовірної різниці серед пацієнтів 4-6 груп за наявність пінистого вмісту в середній кількості не виявлено ($p > 0,05$) також.

Висновки

Правильний розподіл доз ПЕГ у часі впливає на якість підготовки кишки. Дворазовий прийом ПЕГ (2 л ввечері перед обстеженням та 2 л зранку в день колоноскопії) мав більшу ефективність та краще переносився хворими у порівнянні із стандартним прийомом 4 л напередодні обстеження. Застосування ПЕГ в комбінації з дворазовим прийомом симетикону дозволяє вважати його одним з оптимальних способів підготовки товстої кишки, тому що полегшується інтерпретація отриманих змін за рахунок більш чіткої візуалізації. Метод простий, недорогий у використанні, підвищує комфортність проведення дослідження, не є обтяжливим для пацієнтів. Ефективність методів підготовки дворазовим прийомом ПЕГ та НФ майже однакова.

Перевагою НФ є значно менша кількість рідини, що повинен вжити пацієнт та легша переносимість в порівнянні з препаратами ПЕГ. Але докази для його застосування значно вужі в порівнянні з препаратами ПЕГ, а побічних ефектів більше, особливо у пацієнтів із супутньою патологією. Умов розчин ПЕГ можна успішно застосовувати при наявності протипоказань до застосування незбалансованого розчину НФ. Підготовка НФ може спричинити пошкодження слизової оболонки кишки та афтозні зміни слизової у 5,3% пацієнтів, що симулюють запальні захворювання кишки. Тому при первинних колоноскопічних оглядах у пацієнтів з пілорозом на коліт ми рекомендуємо проводити підготовку препаратами ПЕГ. Доцільно обирати спосіб підготовки для кожного пацієнта індивідуально, враховуючи безпеку препарату та беручи до уваги загальний стан здоров'я, наявність супутніх захворювань.

Література

- Нікіфоров П.А., Базарова М.А. (1999) Современный метод подготовки к колоноскопии и эндоскопической полипектомии. Тезисы докладов пятой российской гастроэнтерологической недели. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 5: 64
- Нікішаєв В.І., Тумак І.М., Патій А.Р. та ін. (2010) Індикатори якості колоноскопії. Укр. ж. малоінвазивної ендоскопії. хіп. 14; 3: 25-33
- Нікішаєв В.І., Тумак І.М., Патій А.Р. та ін. (2010) Підготовка до колоноскопії. Укр. ж. малоінвазивної ендоскопії. хіп. 14; 3: 34-42
- Aoun E., Abdul-Baki H., Azar C. et al. (2005) A randomized single-blind trial of split-dose PEG-electrolyte solution without dietary restriction compared with whole dose PEG-electrolyte solution with dietary restriction for colonoscopy preparation. Gastrointest. Endosc. 62: 213-218
- Beck D.E., Fazio V.W., Jagelman D.G. (1986) Comparison of oral lavage methods for preoperative colon cleansing. Dis colon rectum. 29; 11: 699-703
- Beck D.E., Harford F.J., Di Palma J.A. (1985) Comparison of cleansing methods in preparation for colonoscopy. Dis colon rectum. 28: 491-495
- Burke D.A., Mannin A.P., Murphy L. et al. (1988) Oral bowel lavage preparation for colonoscopy. Postgrad. Med. J. 64: 772-776
- Chan C.H., Diner W.C., Fontenot E. et al. (1985) Randomized single-blind clinical trial of a rapid colonic lavage solution versus standard preparation for barium enema and colonoscopy. Gastrointest. Radiol. 10: 378-382
- Church J.M. (1998) Effectiveness of polyethylene glycol antegrade gut lavage bowel preparation for colonoscopy-timing is the key. Dis colon rectum. 41: 1223-1225
- Davis G.R., Santa-Ana C.A., Moranowski S.G., Fordtran J.S. (1980) Development of the lavage solution associated with minimal water and electrolyte absorption or secretion. Gastroenterology. 78: 991-955
- Di Palma J.A., Brady C.E., Stewart D.L. et al. (1984) Comparison of colon cleansing in preparation for colonoscopy. Gastroenterology. 86: 856-860
- Ernstoff J.J., Howard D.A., Marshall J.B. et al. (1983) A randomized blinded critical trial of a rapid colonic lavage solution compared with standard preparation for colonoscopy and barium enema. Gastroenterology. 84: 1512-1516
- Haves R.H., Lehman G.A., Brunelle R.L., Mieler R.E. (1984) Comparative efficacy of colon cleansing methods: standard preparation versus colimmac lavage. Am. J. Roentgenology. 142: 2: 309-310
- Lazzaroni M., Pettillo M., Desideri S. et al. (1993) Efficacy and tolerability of polyethylene glycol-electrolyte lavage solution with and without simethicone in the preparation of patients with inflammatory bowel disease for colonoscopy. Aliment. Pharmacol. Ther. 7: 655-659
- Levitt M.D., Hirsch P., Fetzter C.A. et al. (1987) H2 excretion after ingestion of complex carbohydrates. Gastroenterology. 92: 383
- Oberlin P. (1986) Mechanical preparation of bowel for surgery. Enemas versus whole-gut lavage. A multicenter controlled study. Coloproctology. 8; 5: 296-299
- Reicht S., Bures J., Sirek M. et al. (2004) A prospective, observational study of colonic mucosal abnormalities associated with orally administered sodium phosphate for colon cleansing before colonoscopy. Gastrointest. Endosc. 59: 651-654
- Reilly T., Walker G. (2004) Reasons for poor colonic preparation for inpatients. Gastroenterol. Nurs. 27: 115-117
- Rosch T., Classen M. (1987) Fractional cleansing of the large bowel with Golytely for colonoscopic preparations: a controlled trial. Endoscopy. 19: 198-200
- Thomas G., Brozsky S., Isenberg J.I. (1982) Patient acceptance and effectiveness of a balanced lavage solution (Golytely) versus the standard preparation for colonoscopy. Gastroenterology. 82: 435
- Tooson J.D., Gates L.K. (1996) Bowel preparation before colonoscopy. Choosing the best lavage regimen. Postgrad. Med. 100: 203-214
- Wong N.A., Penman I.D., Campbell S. et al. (2000) Microscopic focal cryptitis associated with sodium phosphate bowel preparation. Histopathology. 36: 476-478
- Zwas F.R., Cirillo N.W., el-Serag H.B. et al. (1996) Colonic mucosal abnormalities associated with oral sodium phosphate solution. Gastrointest. Endosc. 43: 463-466

ПОЛИП ТОШЕЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННИЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Никишаев В.И.

Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина

Важной проблемой хирургической гастроэнтерологии является лечение желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК), источник которых невозможно установить при использовании общепринятых методов диагностики. Одним из них является кровотечение из полипов или опухолей тонкой кишки. Применение рентгенологических методов не всегда дает возможность выявить источник кровотечения. В диагностике помогает еюноскопия или капсульная эндоскопия. Однако в большинстве лечебных учреждений Украины эти технологии не доступны и источники кровотечения расположенные в тонкой кишке либо не диагностируются, либо выявляются интраоперационно. Учитывая результаты исследования, полученные Zaman A. и Katon R.M. [1] при выполнении push-энтероскопии, в которой они показали, что большая часть повреждений выявленных при энтероскопии достижима при осмотре стандартными эндоскопами, нами была разработана методика осмотра начальных отделов тощей кишки стандартным гастроскопом. В некоторых случаях эта методика позволяла верифицировать повреждения являвшиеся источниками кровотечения.

Больной Л., 33 лет, доставлен КМК ЛШМД с клиникой ЖКК. В анамнезе 8 ЖКК. В разных лечебных учреждениях неоднократно проводилась ЕГДС, колоноскопия, рентгеноскопия желудка и тонкого кишечника, ирригоскопия. Источник кровотечения выявлен не был. При обследовании: общее состояние средней тяжести, кожные покровы и слизистая оболочки бледные, АД 100/60 мм рт.ст., пульс 96 в 1 мин. При ректальном обследовании — мелена. Общий анализ крови: эр. — 2,2х10¹²/л, гемоглобин — 86 г/л. Проведены рентгеноскопия, ЕГДС, колоноскопия. Однако источник кровотечения не выявлен. Проведена ЕГДС и осмотр начального отдела тощей кишки аппаратом Olympus GIF-X10

у которого была усилена жесткость аппарата металлической струной, введенной в манипуляционный канал. Проведение аппарата по двенадцатиперстной кишке осуществлялось с поэтапным присбориванием ее. Оно осуществлялось за счет фиксации дистальной частью аппарата кишки (с помощью боковых тяг) с последующим подтягиванием и использованием аспирации. В верхней части тощей кишки обнаружено опухолеподобное образование размерами 10*4*4 см, цилиндрической формы, с грубым налетом фибрина и распадом в дистальной части. Слизистая у основания образования гиперемированная, инфильтрированная. Данных за продолжающее кровотечение нет. После подготовки, была выполнена операция. При ревизии на расстоянии 20 см от связки Трейца в тощей кишке выявлено опухолеподобное образование мягкой консистенции размерами 10*4*4 см, лимфатические узлы брыжейки и параортальные без изменений. Выполнена резекция 30 см тощей кишки, с анастомозом конец в конец. Гистологическое заключение: железистый полип тощей кишки с участком некроза. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент выписан через 7 дней. Контрольный осмотр через 6 месяцев — здоровый. Это наблюдение свидетельствует о возможности проведения осмотра начальных отделов тощей кишки в диагностике источников кровотечения расположенных ниже связки Трейца.

Литература

- 1. Zaman A., Katon R.M. (1998) Push enteroscopy for obscure gastrointestinal bleeding yields a high incidence of proximal lesions within reach of a standard endoscope. Gastrointest. Endosc. 47; 5: 336-336

ХИРУРГИЯ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ничитайло М.Е., Скуме А.В., Литвин А.И.

Национальный Институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова АМН Украины, Киев

Актуальность

Миниинвазивные и органосохраняющие направления являются приоритетными в современной хирургии, но наряду с этим, методы оперативного лечения патологии селезенки далеки от совершенства. Непаразитарные, врожденные и приобретенные кисты селезенки, кистозные опухоли составляют 0,5-2% в структуре всех заболеваний селезенки.

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных с кистами селезенки путем разработки и внедрения в клиническую практику органосохраняющих оперативных вмешательств с приоритетным использованием миниинвазивных технологий.

Материалы и методы

Работа основывается на проспективном и ретроспективном анализе результатов комплексного клинического обследования и хирургического лечения 89 больных с кистозными образованиями селезенки, которые находились на лечении в Национальном институте хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова АМН Украины за период с 1999 по 2010 гг. Возраст больных колебался от 13 до 78 лет, в среднем 39,5±7,4 года.

Первая группа включала 49 (55%) пациентов с кистами селезенки, пролеченные миниинвазивными (лапароскопическими и пункционными) методами. Во вторую группу вошли 40 (45%) больных, которым выполнены оперативные вмешательства традиционным (открытым) способом где основным методом лечения была спленэктомия, которая выполнена у 27 (30,3%) больных. В группе пациентов, пролеченных миниинвазивными методами отмечено увеличение удельного веса органосохраняющих операций: лапароскопическая парциальная резекция кист выполнена 24 (26,7%) больным, лапароскопическая спленэктомия — 9 (10,1%), лапароскопическая резекция селезенки с кистой — 2 (2,2%); пункционно-дренирующие операции под контролем УЗИ выполнены

14 (15,7%) пациентам. По локализации КС преобладал верхний полюс органа — у 37 (41,6%) больных, реже — в нижнем — у 23 (25,8%), еще реже — в воротах селезенки и центральном сегменте — у 9 (10,1%). У 5 (5,6%) больных отмечали кистозные изменения всей паренхимы селезенки.

Результаты и их обсуждение

Сравнение результатов лечения в группах больных, оперированных открытым и лапароскопическим методом, показало, что лапароскопические вмешательства сопровождались меньшим средним объемом интраоперационной кровопотери (71,5±23,8) мл в сравнении с открытыми — (216±48,1) мл, незначительным увеличением длительности оперативного вмешательства (121,3±22,1) мин; при открытых — (76±14,8) мин, уменьшением числа интраоперационных осложнений — в 1 (2%) случае при открытых — 3 (7,5%); среди послеоперационных осложнений — 1 (2%), при открытых — 4 (10%) и сокращением сроков послеоперационного пребывания больного в стационаре почти в два раза (послеоперационный койко-день составил 7,8±1,4 дня) при открытых — (14,6±2,3 дня). При морфологическом исследовании в большинстве случаев (43) диагностированы псевдокисты селезенки.

Пункционно-дренирующие методы лечения кист селезенки применяли у 14 (15,7%) пациентов, которым выполнено 32 вмешательства. Длительность госпитализации больных составила 3-12 дней, в среднем 7,7±1,2 дня. Внедрение современных миниинвазивных методов и использование новых технологий во время оперативного лечения способствовали сокращению сроков послеоперационной госпитализации в два раза, уменьшению частоты послеоперационных осложнений до 2%. Хирургическая тактика с приоритетным использованием миниинвазивных вмешательств привела к увеличению удельного веса органосохраняющих операций с 32,5% (13 больных) до 81,6% (40 больных) во втором периоде исследования.

ЕНДОСКОПІЧНА ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА ПРИ ПУХЛИНАХ ВЕЛИКОГО СОСОЧКА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Ничитайло М.Ю., Огородник П.В., Литвиненко О.М., Дейниченко А.Г., Бойко О.Г.

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О.Шалімова, Київ

Вступ

Новоутворення великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВСДК) в структурі пухлин шлунково-кишкового тракту становлять 1,5-2,2% випадків [1,2]. Розробка сучасного ендоскопічного устаткування та поява операційних відеодуоденоскопів значно підвищило ефективність та безпеку ендоскопічних транспапілярних втручань, що в свою чергу розширило покази до виконання ендоскопічної папілектомії та ендобілярного стентування при пухлинах великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВСДК) [3,4].

Матеріали та методи

Нами досліджені результати ендоскопічного лікування 165 хворих з пухлинами великого сосочка дванадцятипалої кишки, що знаходились на лікуванні в відділі лапароскопічної хірургії та холелітазу з 2005 по 2010 р. Серед досліджуваних хворих було 86 (52,1%) жінок та 79 (47,9%) чоловіків. Середній вік хворих становив 58±14 років.

Ендоскопічні втручання виконували в рентгенооперативній за допомогою дуоденоскопів JF-17 40, TJF-160 VR Olympus, електрохірургічного блоку Olympus, аргонплазмового коагулятора "ЭКОНТ 0701", торцевих папілосфінктеротомів, ендоскопічних петель, гнучких провідників, пластикових та полімерних стентів Boston Scientific, Olympus і Microvasive Endoscopy.

Результати та їх обговорення

Основною скаргою хворих у 152 (92,1%) випадках була "безболіова" жовтяниця. На втрату ваги тіла вказували 127 (77%) пацієнтів, свербіж шкіри відмічали 135 (81,8%) хворих,

а у 5 (3%) випадках пухлину сосочка виявили як випадкову знахідку при ендоскопічному обстеженні. За допомогою ультразвукового дослідження, комп'ютерної томографії та магнітно-резонансної панкреатикохолангіографії оцінювали розміри пухлини, ступінь її поширення на протокові системи та інвазію пухлинного процесу в сусідні органи і структури.

Віршальним методом діагностики пухлин ВСДК була дуоденоскопія з прицільною біопсією змінених тканин ампули сосочка та подальшим гістопатологічним дослідженням біоптату. У 82 пацієнтів з інтраампулярним раком біопсію пухлини виконували після атипової діагностичної папілотомії, коли торцевим папілотомом розсікали ампулу сосочка, візуалізували пухлину та виконували біопсію з 3 позицій. Ендоскопічну папілектомію виконали 21 пацієнту з локальними пухлинами ВСДК. У всіх хворих в результаті гістологічного дослідження ендобіопсійного матеріалу верифікували аденому сосочка. Резекцію пухлини виконували за допомогою ендоскопічних петель діаметром 11 та 20 мм (*Boston Scientific; Microvasive Endoscopy*). У 6 хворих перед виконанням папілектомії з метою елевачії пухлини над стінкою дванадцятипалої кишки інфільтрували підслизовий шар периапулярної зони розчином адреналіну в ізотонічному хлориді натрію 1:10 000. У 10 пацієнтів з розмірами аденом менше 2 см папілектомію вдалось виконати однократно (рис. 1; рис. 2).

У трьох хворих з метою полегшення захвату аденоми діатермічною петлею виконували циркулярне надсічення новоутворення за допомогою торцевого папілотому. Місце резекції ретельно досліджували на предмет резидуальної пухлини та кровотечі. Аденоми розмірами більше 2 см у 11 хворих видаляли фрагментами. Висічений препарат захоплювали петлею чи біопсійними щипцями і видаляли назовні для подальшого стандартного патогістологічного дослідження. Фрагменти пухлини які не вдалось висікти петлею фульгурували аргонплазмовим коагулятором. Критерієм радикальної резекції вва-

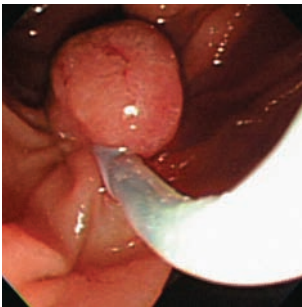


Рис. 1

Ендоскопічна папілєтомія. Етап захвату ВСДК петлею.



Рис. 2

Ендоскопічна папілєтомія. Етап відсічення ВСДК з пухлиною.



Рис. 3

Ендобілярне стентування пластиком стентом.

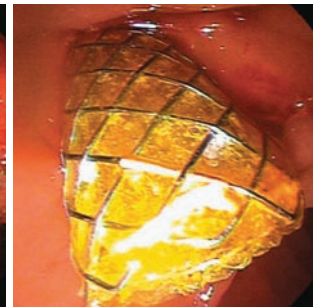


Рис. 4

Ендобілярне стентування нітіноловим стентом.

жали відсутність видимої резидуальної тканини пухлини в зоні папілєтомії і результати біопсії. Після ендоскопічної папілєтомії з метою оцінки меж внутрішньопроктоково-го поширення пухлини ідентифікували вічка протокових систем та виконували ЕРПХГ.

Показами до виконання ендоскопічної папілєтомії при аденомах ВСДК вважали: розміри пухлини < 3 см; відсутність ендоскопічних ознак злоякісного росту (срозія пухлини, розпад, кровотоковість новоутворення при інструментальній пальпації, шільна консистенція пухлини); доброякісний характер пухлини за даними попереднього гістопатологічного дослідження; відсутність внутрішньопроктового поширення пухлини за даними ЕРПХГ.

У 7 хворих папілєтомії виконували ендопанкреатичне стентування. Вважаємо недоцільним стентувати панкреатичну протоку при: вірсунгоектазії більше 5 мм, *pancreas divisum* та безуспішній канюляції панкреатичної протоки після висічення пухлини.

Ускладнення після папілєтомії виникли у 7 (33,3%) хворих: в 4 випадках кровотеча, в 2 — гострий панкреатит та у 1 — ретродуоденальна перфорація. У 3 пацієнтів кровотечу спостерігали під час виконання ендоскопічної операції, а у 1 — на 2 добу після виконання папілєтомії. Інтраопераційні кровотечі у всіх випадках успішно зупиняли ендоскопічно — методом фульгурації використовуючи апарат аргон-плазмової коагуляції "ЭКОНТ 0701". У 1 пацієнта з масивною кровотечею, що виникла на 2 добу після операції виконували рентгеноваскулярну оклюзію панкреатодуоденальних артерій. Гострий панкреатит, що мав місце у 1 хворого, купований консервативно. Для лікування ретродуоденальної перфорації був встановлений назогастральний зонд для аспірації, зонд за зв'язку Трейца з метою ентерального харчування, проводилась масивна антибактеріальна терапія, пункція та дренивання заочеревинного простору під контролем УЗО. Хворий виписаний в задовільному стані на 14 добу після папілєтомії. Летальних випадків не було.

Псевдонегативні результати біопсії сосочка при аденомах спостерігали у 5 пацієнтів. Стаціонарне гістопатологічне дослідження видаленого препарату виявило високодиференційовану аденокарциному у 3 хворих та низькодиференційовану аденокарциному у 2 пацієнтів. В 1 випадку низькодиференційованої аденокарциноми пацієнту була виконана панкреатодуоденальна резекція. Ще в одному випадку низькодиференційованого раку хворий виколом гепатикосомостомію на петлі тонкого кишківника виключеного з пасажу по Ру.

У випадках високодиференційованої Т1 аденокарциноми у 3 хворих після ендоскопічної папілєтомії виконували контрольні огляди через 3, 6 та 12 місяців після операції та далі щорічно. Рецидив захворювання діагностували в 1 випадку через 12 місяців після папілєтомії. Пацієнту виконали панкреатодуоденальну резекцію. Ще в 2 випадках рецидиву захворювання не спостерігали (період спостереження 1,5 та 2 роки). Рецидив захворювання при доброякісному характері новоутворення спостерігали у 2 пацієнтів через 6 та 12 місяців після папілєтомії, що потребувало повторного ендоскопічного втручання. Рецидивні розростання тканини пухлини висікли ендоскопічною петлею та фульгурували аргонплазмовим коагулятором. Подальших рецидивів захворювання при повторних контрольних оглядах на протязі 3 та 4 років у цих хворих не виявили.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Ничитайло М.Ю., Кондратюк О.П., Хілько Ю.О., Снопко Ю.В.

Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України ім. О.О. Шалімова, Київ

Вступ

Хірургічна інфекція, проблема якої здавалося б була остаточно вирішена ще в кінці XIX в першій половині XX століття із широким впровадженням у практику асептики та антисептики а також з винайденням антибіотиків, в останні два десятиліття знову набула великого значення в усіх своїх проявах. Зокрема ця тенденція яскраво помітна на прикладі хірургічної панкреатології. Поряд із інфікованим панкреанекрозом, що є найбільш важким проявом панкреатичної інфекції, розвиток гнійно-септичних ускладнень псевдокісти підшлункової залози (ПкПЗ) також призводить до суттєвого підвищення морбідності та летальності у таких пацієнтів і потребує тривалого хірургічного лікування [1].

Смертність при цій патології складає 5-10% і в ряді випадків досягає 60% [2,3]. Не зважаючи на прогрес у фармакотерапії інфекційного процесу, появу нових потужних антибактеріальних засобів, а також вдосконалення устаткування сучасних хірургічних клінік, питання оптимальної діагностики та лікування інфікованих ПкПЗ залишається відкритим.

Сучасна номенклатура інфікованих ПкПЗ

Поняття інфікованої ПкПЗ може розглядатися з двох точок зору: бактеріологічної та клінічної. В першому випадку інфікованою вважається ПкПЗ при бактеріологічному дослідженні вмісту якої виділяються ті чи інші мікроорганізми, в той час як в другому — про інфіковану псевдокісту говорять при наявності у пацієнта клінічних ознак септичного процесу. Ці два поняття не є тотожними, оскільки не завжди при позитивному бактеріологічному дослідженні у пацієнта є симптоматика запалення [4].

Ще одним близьким даній патології поняттям, чітко виділеним в Атланській класифікації, є панкреатичний абсцес — обмежене накопичення гнійного ексудату, розташоване в безпосередній близькості від підшлункової залози (ПЗ), що може виникати як самостійно, так і на місці ПкПЗ в результаті її інфікування [5].

Супрапапілярна холедоходуоденостомія (СПХДС) виконана у 144 хворих. У 113 (78,5%) пацієнтів СПХДС, доповнена у 12 випадках ендобілярним стентуванням фторопластовими ендопротезами, була першим етапом радикального хірургічного лікування пацієнтів з явищами гнійного холангіту та високої обтураційної жовтяниці. У 31 хворого з неоперабельними пухлинами ВСДК виконували ендобілярне пластикове стентування з подальшою заміною пластикового стента на полімерний (нітіноловий) через 10-12 днів, що стало заключним етапом хірургічного лікування пацієнтів даної категорії (рис. 3; рис. 4).

Ускладнення у вигляді кровотеч після виконання СПХДС спостерігали у 11 (7,6%) хворих, ретродуоденальну перфорацію — у 1 пацієнта. Рання обтурація пластикових стентів спостерігалась у 8 (18,6%) випадках та потребувала заміни ендопротеза чи встановлення додаткового стенту. Проксимальна та дистальна міграції нітінолових стентів відмічені у 4 хворих, що потребувало ендоскопічну корекцію їх розташування. Оптимальним вважаємо встановлення полімерного стенту верхній край якого знаходиться на 3-4 см проксимальніше зони обструкції, а нижній — на 1-1,5 см виступає в порожнину дванадцятипалої кишки.

Віддалені результати полімерного стентування прослідковані у 22 пацієнтів. 4 хворих померли внаслідок прогресування основного захворювання в терміні 4-5 місяців з моменту встановлення стенту. Рецидив жовтяниці та холангіту викликаний оклюзією стенту спостерігали у 11 пацієнтів в терміні 6-8 місяців після стентування, що потребувало рестентування чи ендоскопічну корекцію "stent in stent". В строки 5-12 місяців стенти у 7 хворих функціонують без ознак оклюзії.

Висновки

При доброякісних пухлинах та Т1 аденокарциномі ВСДК ендоскопічна папілєтомія є ефективною та безпечною альтернативою традиційній трансдуоденальній папілєтомії. Показами до виконання ендоскопічної папілєтомії є: розміри пухлини < 3 см, відсутність ендоскопічних ознак злоякісного росту, доброякісний характер новоутворення за даними біопсії та відсутність внутрішньопроктового поширення пухлини за даними ЕРПХГ. Ендоскопічна білярна декомпресія як перший етап хірургічного лікування хворих з пухлинами ВСДК покращує результати радикальних оперативних втручань, а в неоперабельних випадках є ефективним остаточним методом відновлення жовчевідтоку.

Література

1. Мазярчук В.И., Пауткин Ю.Ф., Плавунцов Н.Ф. (2004) Заболевания большого дуоденального сосочка. (Москва). "Камерон". 168 с.
2. Aiura K., Imaeda H., Kitajima M. et al. (2003) Balloon-catheter-assisted endoscopic snare papillectomy for benign tumors of the major duodenal papilla. *Gastrointest. Endosc.* 57: 6: 743-747
3. Catalano M., Linder J., Chak A. et al. (2004) Endoscopic management of adenoma of the major duodenal papilla. *Gastrointest. Endosc.* 59: 2: 225-232
4. Moon J., Cha S., Cho Y. et al. (2005) Wire-guided endoscopic snare papillectomy for tumors of the major duodenal papilla. *Gastrointest. Endosc.* 61: 3: 461-466

З морфологічної точки зору інфікована ПкПЗ відрізняється від абсцесу наявністю прозорого вмісту без некротичних мас, проте з біологічної точки зору чітких відмінностей між ними немає. Деякі дослідники вважають, що інфікована ПкПЗ є більш легким проявом перипанкреатичної інфекції і має дещо менший клінічний ризик порівняно з панкреатичним абсцесом [6,7].

Прогнозування нагноєння ПкПЗ

Чітких та вірогідних прогностичних систем на сьогодні в цьому аспекті не розроблено. Однак в клінічній практиці застосовуються ознаки за якими опосередковано можна передбачити розвиток ускладнень ПкПЗ в тому числі й інфікування. До них належать розмір ПкПЗ та час її існування. Загальноприйнятою на сьогодні є думка про те, що ПкПЗ діаметром більше 6 см та з часом персистенції більше 6 тижнів мають низький потенціал до спонтанної інволюції та високу вірогідність розвитку ускладнень в тому числі й інфікування [8-10].

Причини інфікування ПкПЗ

В більшості випадків інфікування є вторинним, після контамінації стерильного вмісту ПкПЗ під час маніпуляцій на її стінці та в ході відкритих оперативних втручань на інших органах черевної порожнини. Однак, у певної категорії хворих пов'язати інфікування ПкПЗ із зовнішніми чинниками достовірно не вдається. В останньому випадку основним джерелом інфікування вважається контамінаційний кишечник, мікрофлора якого виділяється у більшості таких пацієнтів (*E. coli*, *Enterobacter*). До процесу, які становлять пряму загрозу інфікування стерильної ПкПЗ відносяться ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія, ендоскопічне транспапілярне дренивання та стентування основного панкреатичного протоку, що створює безпосереднє сполучення між контамінованою кишкою та ПкПЗ, зовнішню пункційне черезкірне дренивання вмісту кисти, рання холецистектомія при гострому панкреатиті білярного генезу [11-13].

Діагностика

На сьогодні єдиним достовірним методом діагностики, що дозволяє встановити діагноз інфікованої ПкПЗ, є бактеріологічне дослідження вмісту кісти. З метою одержання матеріалу для дослідження може використовуватись черезкісна або ендоскопічна тонко-гольова аспіраційна пункційна біопсія. Цитологічному і бактеріологічному дослідженню також підлягає матеріал отриманий в ході відкритих та малоінвазивних дренажних втручань на ПкПЗ. Не зважаючи на можливі хибні результати бактеріологічного дослідження вмісту кісти, його позитивний результат на сьогодні розглядається як абсолютне показання до втручання та санації ПкПЗ [14–17].

Спектр мікроорганізмів має суттєвий вплив на ефективність лікування та прогноз для пацієнта з інфікованою ПкПЗ. В останні роки спостерігається тенденція до зміни мікрофлори ПкПЗ з грам-негативної, яка раніше займала домінуюче положення, на грам-позитивну [18,19]. Так, в дослідженні Baril et al. із 42 пацієнтів з позитивною мікробіологією вмісту кісти у 29 відзначалась грам-позитивна флора (найчастіше *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*) у 28 — грам негативна флора (найчастіше *E. Coli*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*). У 19 пацієнтів відмічалась полімікробна флора [14]. Ще однією проблемою є поява та розповсюдження нових полірезистентних до антибіотиків штамів бактерій, яка спричинена безконтрольним застосуванням антибактеріальних засобів. Найбільш часто у хірургічних пацієнтів виділяються метицилін-резистентний *Streptococcus aureus*, ванкоміцин-резистентні ентерококи, бактерії, що синтезують бета-лактамазу широкого спектра та полірезистентні грам-негативні бактерії [20,21]. Окрім того в останні два десятиріччя в Європі та світі спостерігається тенденція до зростання частоти виявлення грибової флори у культурах вмісту ПкПЗ, яка характеризується високою агресивністю і в більшості випадків визначає неблагоприятний прогноз захворювання [14,22]. При цьому 60% всіх кандидозів викликаються штамом *Candida albicans*. До non-albicans кандиди, що останнім часом виділяються все частіше належать *Candida krusei*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis* тощо [23,24]. Ця тенденція становить значну небезпеку, оскільки non-albicans кандиди зазвичай характеризуються значною агресивністю процесу і резистентністю до таких протигрибкових препаратів як флуконазол та інтраконазол. Летальність пов'язана з місцевим кандидозом становить 4,4–7,2%, однак при інвазивній грибовій інфекції вона досягає 35–80% [25,26].

Сучасні хірургічні методи лікування інфікованих ПкПЗ

На сьогодні відсутні чіткі керівництва до вибору того чи іншого методу лікування інфікованих ПкПЗ. Вибір методу лікування інфікованих ПкПЗ є досить суб'єктивним і залежить від великої кількості факторів в тому числі загального стану пацієнта, розмірів, кількості та розташування ПкПЗ, пілози на злоякісний процес, технічної та матеріальної забезпеченості клініки, досвіду та навичок хірурга. До недавнього часу підтвердження діагнозу інфікованої ПкПЗ або абсцесу ПЗ вважалось абсолютним показанням до відкритого хірургічного втручання. Оперативне втручання полягало у розкритті та санації гнійного осередку, забезпеченні відтоку ексудату назовні, промиванні інфікованої порожнини розчинами антисептиків або виконанні запланованих сануючих релапаротомій [4,27,28].

Інтервенційне лікування інфікованих ПкПЗ

Серед малоінвазивних втручань при інфікованих ПкПЗ найбільш широко застосовується інтервенційне черезкісне катетерне дренирування (ЧШД) гнійного осередку ПЗ, яке може бути виконано як під КТ та УЗ контролем, так і останнім часом під МРТ контролем. ЧШД в більшості випадків виконується за класичною методикою Селдінгера. Протипоказаннями до виконання цієї методики є внутрішньокістозна кровотеча, панкреатичний асцит, стріктура головної панкреатичної протоки [5,8].

Ендоскопічний метод

Перше повідомлення про успішне застосування ендоскопічного дренирування ПкПЗ була зроблено Kozarek et al. ще в 1985 році. Цей метод дозволяє виконати як просту пункцію і санацію інфікованого осередку, так і формування постійної цистогастро — або цистоудоденостоми для її внутрішнього дренирування. Виконання ендоскопічного трансмурального трансгастрального чи трансудоденального дренирування як стерильних так і інфікованих ПкПЗ стає можливим лише за умов доведеного зрощення стінок ПкПЗ та шлунка (дванадцятипалої кишки) та вип'ячування ПкПЗ в порожнину шлунка (ДПК). Ендоскопічне дренирування є менш травматичним за відкрити операцію та ЧШД і тому може бути виконано широкому колу пацієнтів з протипоказаннями до відкритої операції та інтервенційного дренирування [29–31].

Сучасні принципи лапароскопічного лікування інфікованих ПкПЗ

З бурхливим розвитком лапароскопічної хірургії на сьогодні стало можливим виконання таких операцій як зовнішнє дренирування ПкПЗ, цистогастротомія (переднім чи заднім доступом до салникової сумки), цистоуденостоми на лапароскопічно виключеній за Ру петлі тонкої кишки. Проте лапароскопічне лікування інфікованих ПкПЗ залишається малодослідженою темою. На сьогодні в літературі існує незначна кількість повідомлень лише про застосування лапароскопічної техніки в лікуванні інфікованих ПкПЗ. Глибокого вивчення потребує питання доцільності здійснення операцій внутрішнього дренирування інфікованих ПкПЗ лапароскопічним способом. За даними ряду дослідників, єдиною різницею між відкритою та лапароскопічною методиками є спосіб доступу через передню черевну стінку а не хірургічний принцип. З огляду на це для лапароскопічного способу можна передбачити такі ж проблеми та ускладнення які звичайно розвиваються при аналогічних відкритих оперативних втручаннях [32,33].

Досить перспективним з точки зору можливості виконання внутрішнього дренирування інфікованих ПкПЗ виглядають методики так званої ендогастральної хірургії. Вони поєднують у собі ендоскопічні та лапароскопічні методики і полягають у переміщенні під контролем ендоскопа звичайних лапароскопічних або мінілапароскопічних (діаметром близько 2 мм) інструментів через передню стінку шлунка у його порожнину, що значно

збільшує можливості для маніпулювання на стінці кісти, яка прилягає до стінки шлунка. В сучасній літературі є повідомлення про застосування подібних методик лише при стерильних ПкПЗ, тому питання доцільності, безпечності та ефективності їх використання при інфікованих ПкПЗ залишається відкритим і потребує подальшого вивчення [34,35].

Висновки

Питання діагностики та лікування інфікованих перипанкреатичних рідинних утворень активно досліджується провідними хірургічними клініками світу, але слабкими сторонами цих досліджень залишаються недосконала номенклатура даної патології, відсутність об'єктивних систем прогнозування її виникнення та досконалих методів діагностики.

Значний інтерес викликають дослідження мікробіологічних характеристик цієї патології результати яких говорять про зміни бактеріального статусу інфікованих ПкПЗ в бік грам-резистивної флори, зростання кількості резистентних штамів та підвищення активності грибової мікрофлори, що корелює із сучасними змінами бактеріологічним статусом при інших хірургічних інфекціях.

Продовжується вивчення можливостей оптимізації тактики хірургічного лікування інфікованих ПкПЗ. Спостерігається тенденція до більш широкого застосування інтервенційних та малоінвазивних втручань з наданням відкритим хірургічним методикам ролі резервних. Отже, проблема інфікування ПкПЗ представляє значний клінічний та науковий інтерес, а її вирішення потребує глибокого вивчення та систематизації сучасного світового досвіду.

Література

1. De Waele J., Vogelaers D., Decruyenaere J., De Vos M. et al. (2004) Infectious complications of acute pancreatitis. Acta Clin. Belg. 59; 2: 90–96
2. Гостинцев В.К., Афанасьев А.В., Устименко А.В. (2006) Диагностика и лечение осложненных посттравматических кист поджелудочной железы. Хирургия. 6: 4–7
3. Isenmann R., Rau B., Beger H.G. (2001) Infected necroses and pancreatic abscess: surgical therapy. Kongress Dtsch. Ges. Kongr. 118: 282–284
4. Ake A.S., Dervenis C. (2004) Pancreatic pseudocysts in 21st century. Part I: classification, pathophysiology, anatomic consideration and treatment. J.O.P. 5; 1: 8–24
5. Tsiotos G.G., Sarr M.G. (1999) Management of fluid collections and necrosis in acute pancreatitis. Curr. Gastroenterol. Rep. 1; 2: 139–144
6. Traverso L.W. (1992) Infections complicating sever pancreatitis. Infectious Dis. Clin. 6: 601–611
7. Stiles G.M., Berne T.V., Thommen V.D., Molgarrd C.P. et al. (1990) Fine-needle aspiration of pancreatic fluid collections. Am. Surg. 56: 764–768
8. Sirwardene A.K. (2005) Contemporary management of pancreatic pseudocysts. Pancreatol. 5: 507–509
9. Mehta R., Suvanna D., Sadasivan S., John A. et al. (2004) Natural course of asymptomatic pancreatic pseudocyst: a prospective study. Indian J. Gastroenterol. 23; 4: 140–142
10. Govil D., Khanna S., Virmanian S., Jha A. et al. (2004) Surgery for complicated pancreatic pseudocysts — report from a tertiary center. Indian J. Gastroenterol. 23: 33–34
11. Uhl W., Muller C.A., Krahenbuhl L. (1999) Acute gallstone pancreatitis: timing of laparoscopic cholecystectomy in mild and severe disease. Surg. Endosc. 13: 1070–1076
12. Nealon W.H., Walser E.M. (2005) Surgical management of complications associated with percutaneous and/or endoscopic management of pseudocyst of the pancreas. Ann. Surg. 6; 241: 948–960
13. Molzheimer R.G., Mannick J.A. (2001) Surgical treatment: evidence-based and problem-oriented. (Mubich). Zuckschwerdt Publishers.
14. Baril N.B., Ralls P.W., Selby R.R. et al. (2000) Does an infected peripancreatic fluid collection or abscess mandate operation? Ann. Surg. 3: 361–367
15. Nealon W.H., Walser E. (2002) Main pancreatic duct anatomy can direct choice of modality for treating pancreatic pseudocysts (surgery versus percutaneous drainage). Ann. Surg. 235; 6: 751–758
16. Nealon W.H., Walser E. (2003) Duct drainage alone is sufficient in the operative management of pancreatic pseudocyst in patients with chronic pancreatitis. Ann. Surg. 5; 237: 614–622
17. Eisendrath P., Delhaye M., Matos C., Baize M., Cremer M. et al. (2005) Prevalence and clinical evolution of isolated ventral pancreatitis in alcoholic pancreatitis. Gastrointest. Endosc. 51; 1: 45–50
18. Malecka-Panas E., Juszynski A., Chraszek J., Nowacka J. et al. (1998) Pancreatic fluid collections: diagnostic and therapeutic implications of percutaneous drainage guided by ultrasound. Hepatogastroenterology. 45; 21: 873–878
19. Romijn S., Strum M., van der Schelling G. (2005) Transphrenic fistulization of a subphrenic abscess to lung parenchyma. J. Gastrointest. Surg. 9; 5: 716–717
20. Linden P.K., Pascual A.W., Manez R., Kramer D.J. et al. (1996) Differences in outcomes for patients with bacteremia due to vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* or vancomycin-susceptible *E. faecium*. Clin. Infect. Dis. 22: 663–670
21. Edmond M.B., Ober J.F., Dawson J.D., Weinbaum D.L. et al. (1996) Vancomycin-resistant enterococcal bacteremia: natural history and attributable mortality. Clin. Infect. Dis. 23: 1234–1239
22. Lichtenstein C., Schmidt J., Knaebel H.P., Martin E. et al. (2007) Postoperative bacterial/fungal infections: a challenging problem in critically ill patients after abdominal surgery. Dig. Surg. 24: 1–11
23. Blumberg H.M., Jarvis W.R., Soucie J.M., Edwards J.E. et al. (2001) Risk factors for candidal bloodstream infections in surgical intensive care unit patients: the NEMIS prospective multicenter study. The National Epidemiology of Mycosis Survey. Clin. Infect. Dis. 33: 177–186
24. Ibanez R., Serrano-Heranz R. (1999) Pancreatic infection with *Candida parapsilosis*. Scand. J. Infect. Dis. 31; 4: 415–416
25. Petri M.G., Konig J., Moecke H.P., Gramm H.J. et al. (1997) Epidemiology of invasive mycosis in ICU patients: a prospective multicenter study in 435 non-neutropenic patients. Paul-Ehrlich Society for Chemotherapy. Division of Mycology and Pneumonia Research. Intens. Care. Med. 23: 317–325
26. Mora-Duarte J., Betts R., Colombo A.L. et al. (2002) Comparison of caspofungin and amphotericin B for invasive candidiasis. N. Engl. J. Med. 347: 2020–2029
27. Fall B., Sane A., Ka M.M., Mbengue M. et al. (2002) Pancreatic abscess. Dakar. Med. 47; 1: 42–44
28. Balogh G., Vincze K., Horvath L. (2001) Postoperative lavage treatment of chronic pancreatic abscess. Magy. Seb. 54; 4: 223–226
29. Kozarek R.A., Brayko C.M., Harlan J., Sanowski R.A. et al. (2003) Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts. Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. 13: 743–764
30. Hooley L.C., Debroux S., Delhaye M., Arvanitakis M. et al. (2006) Endoscopic drainage of pancreatic fluid collections in 116 patients: a comparison of etiologies, drainage techniques, and outcomes. Gastrointest. Endosc. 63; 4: 635–643
31. Weckman L., Kyllanpaa M.L., Puolakainen P., Halttunen J. (2006) Endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts. Surg. Endosc. 20; 6: 603–607
32. Ammori B.J. (2003) Pancreatic surgery in the laparoscopic era. J.O.P. 4; 6: 187–192
33. Bhandarkar D.S., Bhanushali P.J. (2003) Laparoscopic drainage of a peripancreatic tuberculous abscess. Surg. Endosc. 17; 5: 831
34. Park A.E., Heniford B.T. (2002) Therapeutic laparoscopy of the pancreas. Ann. Surg. 2; 236: 148–158
35. Mori T., Abe N., Sugiyama M., Atomi Y. (2002) Laparoscopic pancreatic cystogastrostomy. J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. 9; 5: 548–554

ЗАСТОСУВАННЯ ТРАНСАНАЛЬНИХ ЕНДОСКОПІЧНИХ МІКРОХІРУРГІЧНИХ РЕЗЕКЦІЙ ПУХЛІН ПРЯМОЇ КИШКИ

Пироговський В.Ю., Сорокін Б.В.*, Задорожний С.П., Ташієв Р.К*, Тараненко А.О., Зобенець С.О., Ляшенко М.М., Плем'яник С.В., Адаменко О.І.

Відділення проктології, Київська обласна клінічна лікарня, Україна
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Київ, Україна*

Вступ

Колоректальний рак (КРР) займає одне з провідних місць серед онкологічних захворювань по показниках захворюваності та смертності. В Європі він є другою по частоті злоякісною пухлиною (рак легень 13,3%, КРР — 13,2%, рак молочної залози — 13%) — 53

випадки на 100 тис. населення (в Україні — 36,5), смертність — 30 випадків на 100 тис. населення. Ці показники мають тенденцію до росту у світі [1,2].

Більшість аденокарцином виникають в аденоматозних поліпах. Аденоми товстої кишки зустрічаються у половини 50–60 річних чоловіків та у 40% жінок того ж віку. Половина з них локалізується в прямій кишці [3]. Відомі такі методи місцевого видалення

доброякісних новоутворень прямої кишки та ракових пухлин I стадії, як ендоскопічна електроексцизія. Недоліком метода є висока вірогідність розвитку кровотечі, значна кількість рецидивів (при доброякісних пухлинах 44-45%). Роль електроексцизії для пухлин нижньоампулярного відділу незначна, що пов'язано зі складністю маніпуляції [1,2]. Трансанальне висічення пухлини — недоліками метода є обмеженість доступу до пухлини та висока частота рецидивів — 12-41,6% [4]. ТЕМ — спосіб ендоскопічної резекції новоутворень прямої кишки трансанальним доступом за допомогою спеціального інструментарію, розробленого Buess G. на початку 80 років XX ст. Це операційний проктоскоп (довжиною 15 або 20 см, діаметром 4 см), робочий окуляр, що має 5 портів для введення ендоскопічного мікроскопа, інсуфлятора для нагнітання вуглекислого газу до прямої кишки, іригатора-аспіратора, інструментів для ендоскопічних маніпуляцій. До операційного проктоскопа під'єднується тримач Martin для його фіксації, стандартна лапароскопічна стійка, електрокоагулятор (рис. 1) [5,6]. Використання ендоскопічного мікроскопа збільшує зображення у 5 разів, а його показ на широкоформатному екрані дозволяє досягти високої деталізації зображення.

Традиційними видами хірургічних втручань у хворих на рак прямої кишки (РПК) є передня та черевно-анальна резекції, екстирпація прямої кишки. Успіхи хірургічного лікування хворих з пухлинами дистальних відділів прямої кишки дозволили уникнути формування постійної колостоми у 40% хворих [3]. ТЕМ є альтернативою традиційним методам хірургічного лікування хворих з ранніми стадіями РПК (Tis, T₁-T₂).

Матеріали та методи

За період з березня 2007 по грудень 2010 року у відділенні проктології Київської обласної клінічної лікарні виконано 47 ТЕМ-втручань у хворих з пухлинами прямої кишки. Серед хворих було 18 жінок та 29 чоловік віком 44-76 років. У 18 випадках підтверджено діагноз РПК (у 14 випадках середньо-диференційовані, у 4 — високо-диференційовані аденокарциноми), у 28 випадках — доброякісні пухлини (у 27 — війкова пухлина, у 1 — аденоматозний поліп), у 1 випадку — карциноїд прямої кишки. У 10 пацієнтів з РПК пухлина локалізувалась у нижньо-, у 6 — в середньо-, у 1 — у верхньоампулярному відділах, в одному випадку, при первинно-множинному РПК, пухлини знаходились в нижньо-, середньо- та верхньоампулярному відділах. Аденоми в 16 випадках знаходились у нижньоампулярному, в 11 — в середньоампулярному відділі, в 1 випадку — в нижньо- та середньоампулярному відділах прямої кишки. Карциноїд прямої кишки локалізувався в середньоампулярному відділі. Передопераційне клініко-лабораторне та інструментальне обстеження хворих обов'язково включало трансректальне ультразвукове дослідження (ТРУЗД) з передопераційним стадіюванням пухлини (рис. 2).

Відбір пацієнтів до ТЕМ-висічення пухлини відбувався за такими критеріями: глибина інвазії стінки кишки пухлиною — Tis, T₁-T₂, при N₀M₀; ступінь диференціювання клітин пухлини — G₁-G₂; локалізація від лінії Хілтона на висоті до 15 см по задній та 12 см по боковій стінках; діаметр пухлини не більше 3 см; екзофітний ріст; відсутність інфільтрації в основі пухлини; рухливість пухлини [8].

ТЕМ-видалення пухлин прямої кишки проводили за допомогою операційного проктоскопа виробництва *Karl Storz* (Німеччина), адаптованого до стандартної лапароскопічної стійки з використанням набору інструментів для ендоскопічних маніпуляцій. Оперативне втручання включало в себе наступні етапи: інтраопераційна ревізія (рис. 3); маркування лінії резекції (рис. 4); видалення пухлини в межах здорових тканин (до м'язового шару, адвентитії) (рис. 5; рис. 6); ушивання рани в поперечному напрямі (у разі розповсюдження рани до адвентитії) (рис. 7; рис. 8; рис. 9).

У всіх випадках порожнина прямої кишки дренивалась двома поліхлорвініловими трубками. У 2 випадках операцію було завершено формуванням протектуючої сигмостоми (у зв'язку з великим об'ємом ранової поверхні та ризиком виникнення недостатності швів післяопераційної рани) з наступним виконанням реконструктивних колоplastик через 3-6 місяців.

Двом пацієнтам виконано поєднані оперативні втручання з приводу первинно-множинного раку товстої кишки. В одному випадку — із локалізацією пухлин в нижньоампулярному відділі прямої кишки (за даними ТРУЗД T₂N₀), поперечно-ободової кишки та печінковому вигині ободової кишки — виконано правобічну геміколектомію та ТЕМ — видалення пухлини прямої кишки з протектуючою двостовбуровою ілеостомією. В іншому випадку — із локалізацією пухлин в середньоампулярному відділі прямої кишки (за даними ТРУЗД T₂N₀) та печінковому вигині ободової кишки — виконано розширену правобічну геміколектомію та ТЕМ — видалення пухлини прямої кишки. В обох випадках хворим були призначені курси ад'ювантної променевої терапії на ділянку прямої кишки де була верифікована аденокарцинома.

В 45 випадках після ТЕМ — операції післяопераційний період проходив без ускладнень. У 2 хворих в ранньому післяопераційному періоді виникли кровотечі з прямої кишки, зупинені за допомогою консервативного лікування.

Результати

Для післяопераційного моніторингу стану пацієнтів використовувались такі критерії: через 3 місяці після операції: ректороманоскопія з біопсією за потребою; ТРУЗД; аналіз крові на СЕА (при аденокарциномах). Через 6 місяців після операції: ректороманоскопія з біопсією за потребою; ТРУЗД; аналіз крові на СЕА (при аденокарциномах); колоноскопія; рентгенографія ОГК.

Найбільш інформативним показником, який характеризує ефективність ТЕМ-операції є кількість місцевих рецидивів пухлин. Приводимо результати лікування 47 хворих за період спостереження (2 міс — 3 роки 8 міс) (середній термін — 23 місяці) у таблиці 1.

При контрольних обстеженнях через 12 місяців після операції, у 1 пацієнта з РПК виявлений місцевий рецидив. У зв'язку із відмовою пацієнта від оперативного втручання було призначено курс променевої терапії на рецидивну пухлину.

Обговорення

У порівнянні з відомими методиками місцевого видалення доброякісних новоутворень прямої кишки ТЕМ має такі переваги: точне висічення пухлини прямої кишки під візуальним контролем в межах м'язового шару з чітким відступом від її краю; забезпечення гемостазу; видалення пухлини в межах здорових тканин [4-6].

Виключну роль відіграє ТЕМ при аденоматозних поліпах на широкій основі та війковій аденомі [4]. Показання до ТЕМ при РПК встановлюються визначенням ступеню інвазії пухлиною кишкової стінки (T) (рис. 10), та відсутністю метастазів у лімфатичних вузлах (N), які визначаються за допомогою ТРУЗД [7]. Використовується класифікація TNM, 6-е видання, 2002 р.

В таблиці 2 наводимо дані різних авторів про частоту рецидивів аденом та аденокарцином після застосування ТЕМ при 10-річному спостереженні за хворими [8-11]. Приведені дані свідчать про високу ефективність ТЕМ-операції, як при аденомах, так і при РПК. Невизначеною є ефективність проведення ТЕМ при T₂ ступеню інвазії кишкової стінки та необхідність проведення променевої терапії в таких випадках.

Цікавою є проблема рентабельності ТЕМ. За даними Maslekar S. з співавторів (2007), проведено порівняльний аналіз економічних витрат на ТЕМ та відкриту операцію. Порівнювали групу із 124 пацієнтів, яким виконали ТЕМ, з групою із 52 пацієнтів, яким виконали відкриті резекції. Групи мали схожі характеристики. До уваги бралися такі критерії, як витрати на передопераційне обстеження, операцію, лікування післяопераційних

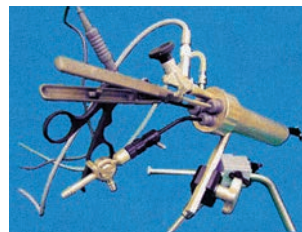


Рис. 1
Трансанальна ендоскопічна мікрохірургія (ТЕМ).



Рис. 2
ТРУЗД (T₁N₀).

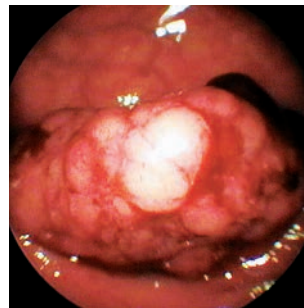


Рис. 3
Вигляд пухлини.

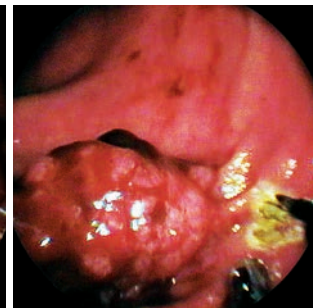


Рис. 4
Маркування лінії резекції.

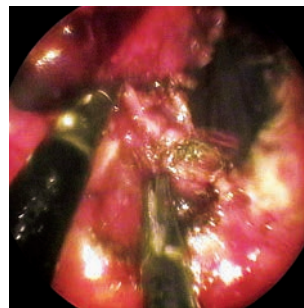


Рис. 5
Видалення пухлини.

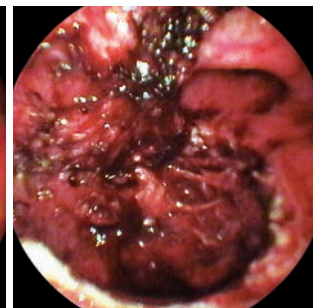


Рис. 6
Загальний вигляд рани.

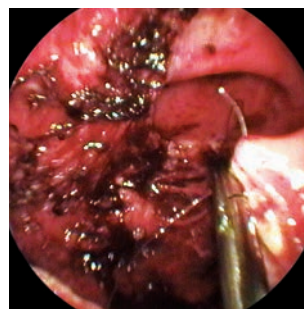


Рис. 7
Ушивання рани.

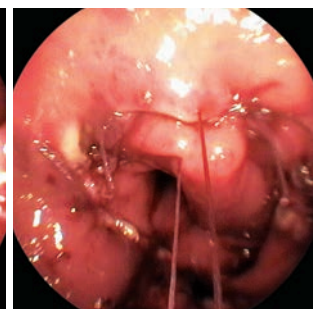


Рис. 8
Вигляд ушити рани.



Рис. 9
Видалена пухлина.

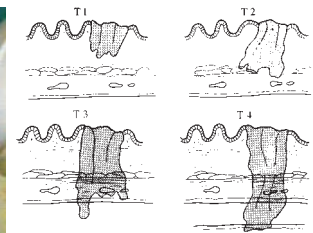


Рис. 10
Визначення ступеню інвазії пухлини згідно з класифікацією TNM (6-е видання, 2002).

Таблиця 1. Кількість локальних рецидивів пухлин після TEM-операцій

Вид пухлини	Кількість хворих, n	Кількість рецидивів, n(%)
Аденоматозний поліп	1	0
Війкова пухлина	27	0
Рак прямої кишки, з них	18	1 (5,55%)
T1	13	0
T2	5	1 (20%)
Карциноїд	1	0
Всього	47	1 (2,13%)

ускладнень, яких було 1% після TEM та 29,5% після відкритих операцій, тривалість перебування пацієнта у стаціонарі. Середня вартість відкритої резекції складала 4135 фунтів стерлінгів та 367 фунтів стерлінгів для TEM відповідно. Сумарна економія складала 525576 фунтів стерлінгів. Таким чином, доведено високу рентабельність TEM. Не зважаючи на початково високу вартість апаратури, цей метод окупує себе протягом короткого часу.

Висновки

ТЕМ-видалення аденом та аденокарцином прямої кишки на ранніх стадіях є радикальною операцією при дотриманні критеріїв відбору на неї, кількість рецидивів складає 2,13%. Метод TEM-хірургії дозволяє виконувати органозберігаючі операції і повністю зберегти функцію прямої кишки. Кількість ускладнень при TEM-операції складає 4,25%. TEM-операції можуть з успіхом поєднуватися з порожнинними операціями при синхронних пухлинних ураженнях прямої та ободової кишки. Метод TEM-хірургії є економічно обґрунтованим.

Література

1. Захараш М.П. (2006) Состояние колопроктологической помощи в Украине, ее проблемы и перспективы. Матеріали II з'їзду колопроктологів України. (Львів). "Медицина". с. 21-22

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ У ДЕТЕЙ

Павленко Н.В., Волошин К.В.

Кафедра педиатрической гастроэнтерологии и нутрициологии, Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина
Городская детская клиническая больница №19, Харьков, Украина

Введение

Функциональная патология широко распространена в детском возрасте. Это связано с недостаточно сформированной деятельностью периферической и центральной нервной системы ребенка, что ведет к нарушению регуляции деятельности различных органов и систем и, как следствие, изменению их функций. Среди функциональной патологии, отмечающейся у детей, значительное место занимают функциональные заболевания пищеварительной системы, одним из наиболее распространенных среди которых является функциональная диспепсия (ФД).

Вопросы функциональной патологии органов желудочно-кишечного рассматривает "Комитет по функциональным заболеваниям пищеварительной системы". Результатами его работы стали "Римские критерии" (РК), впервые принятые в 1989 году. В них были рассмотрены вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и терапии функциональных заболеваний пищеварительной системы как взрослых, так и детей. В 2006 году изданы РК III, в которых отражены современные взгляды на функциональную патологию системы пищеварения, ее классификацию, диагностику и принципы терапии [3,4]. Однако, некоторые аспекты функциональных заболеваний неоднозначно трактуются западными и отечественными авторами. Это касается и ФД у детей [1].

РК III определяют ФД как комплекс симптомов, относящихся к гастродуоденальной области (чувство переполнения после обычного приема пищи; боль или изжога, локализованные в подложечной области и беспокоящие не менее одного раза в неделю; отсутствие облегчения после дефекации или связи диспепсии с изменением частоты и формы испражнений). При этом какие-либо органические, системные или метаболические заболевания, которые могли бы объяснить эти проявления, отсутствуют.

В соответствии с РК III выделяются два клинических варианта ФД: постспрандиальный диспепсический синдром (ПДС) (*meal-induced dyspeptic symptoms — PDS*) и синдром эпигастриальной боли (СЭБ) (*epigastric pain*) [4,5]. В соответствии с РК к ФД относят эндоскопически неизмененную слизистую оболочку желудка (СОЖ), или наличие поверхностных, приходящих изменений СОЖ, которые обозначаются как эритематозная гастропатия.

Ключевым в трактовке диагноза ФД является отсутствие морфологических изменений, которые могли бы объяснить клинические проявления заболевания, а эндоскопическое исследование дает возможность достоверно исключить лишь деструктивные изменения СО желудка и двенадцатиперстной кишки (при наличии которых воспалительный процесс не вызывает сомнений). При отсутствии деструкции западными авторами рекомендовано ставить диагноз ФД. Это обосновано тем, что четкой связи клинических проявлений заболевания и морфологических изменений СОЖ не установлено. Таким образом, диагноз хронический гастрит в РК III рассматривается лишь как морфологический. Однако данное утверждение поддерживается не всеми авторами. Существует мнение, что наличие даже поверхностных катаральных изменений СО (эритематозная гастропатия) свидетельствует о воспалительном процессе в ней, и такие больные должны быть отнесены в группу хронического гастрита [1]. Однако достоверно оценить состояние СО можно лишь при морфологическом исследовании.

Целью работы было изучение эндоскопических и морфологических особенностей СОЖ при ФД у детей.

Материалы и методы

Под наблюдением в детском гастроэнтерологическом отделении Харькова на базе ГДКБ №19 находились 79 детей в возрасте 7-17 лет. Все дети были госпитализированы в стационар в периоде обострения заболевания с жалобами и объективными данными, характерными для патологии органов гастродуоденальной зоны. На первом этапе исследования всем детям, с целью верификации диагноза и исключения деструктивных изменений верхних отделов желудочно-кишечного тракта, было проведено эндоскопическое исследование желудка и ДПК с помощью гибкого гастрофиброскопа Olympus GF P10. Критериями постановки диагноза ФД (в соответствии с РК) было либо полное отсутствие эндоскопически определяемых изменений СОЖ (n=20), либо наличие эри-

Таблиця 2. Рецидивы після виконання TEM-операцій за даними літератури

Автори	Аденоми		Аденокарциноми				
	Операція	Рецидив	Tis	T1	T2	T3	Рецидив
Bretagnol F. et al., 2007	148	11 (7,6%)	-	31	17	4	8 (15,4%)
Vorobiev G. et al., 2006	112	9 (8%)	1	8	1	-	0
Maslekar S. et al., 2007	-	-	42	8	2	-	7 (14%)
Lin G. et al., 2006	18	-	-	8	5	-	2 (15,4%)
Lesoeche E. et al., 2007	-	-	24	66	12	-	4 (3,9%)

2. Яицкий Н.А., Седов В.М., Васильев С.В. (2004) Опухоли толстой кишки. (Москва). "МЕДпресс-информ". с. 250-252
3. Одарюк Т.С., Воробьев Г.И., Шельмин Ю.А. (2005) Хирургия рака прямой кишки. (Москва). "Делалус", 21 с.
4. Воробьев Г.И., Царьков П.В., Сорокин Е.В. (2005) Малоинвазивное лечение опухолей нижнеампулярного отдела прямой кишки. Тезисы докладов научной конференции "Актуальные проблемы колопроктологии". (Москва), с. 188-190
5. Bretagnol F., Mettite A., George B., Warren B.F., Mortensen N.J. (2007) Local excision of rectal tumours by transanal endoscopic microsurgery. Br. J. Surg. 94; 5: 627-633
6. Lin G.L., Lau P.Y., Qiu H.Z., Yip A.W. (2007) Local resection for early rectal tumours: comparative study of transanal endoscopic microsurgery versus posterior trans-sphincteric approach (Mason's operation). Asian. J. Surg. 29; 4: 227-232
7. Ультрасонография. (1998) За ред. Гольдберга Б., Петтерсона Г. (Львів). "Медицина світу". с. 277-279
8. Rosa G., Lolli P., Piccinelli D., Bonomo S., Brugnetti F. (2002) Local excision of rectal cancer. Proctologia. 2; 3: 140-142
9. Lezoche E., Baldarelli M., De Sanctis A., Lezoche G., Guerrieri M. (2007) Early rectal cancer: definition and management. Dig. Dis. 25; 1: 76-79
10. Maslekar S., Pillinger S.H., Monson J.R. (2007) Transanal endoscopic microsurgery for carcinoma of the rectum. Surg. Endosc. 21; 1: 97-102
11. Vorobiev G.I., Tsarkov P.V., Sorokin E.V. (2006) Gasless transanal endoscopic surgery for rectal adenomas and early carcinomas. Tech. Coloproctol. 10; 4: 277-281
12. Maslekar S., Pillinger S.H., Sharma A. (2007) Cost analysis of transanal endoscopic microsurgery for rectal tumors. Colorectal Dis. 9; 3: 229-234

тематозной гастропатии (n=59). При проведении эндоскопического исследования, у всех больных были взяты биоптаты СО антрального отдела, тела желудка и ДПК.

После изучения жалоб и объективных данных, все дети были разделены на две клинические группы (в соответствии с РК III) — ПДС (n=37) и СЭБ (n=42). Результаты гастроскопии при различных клинических вариантах ФД представлены в таблице 1. Как видно из таблицы, достоверно чаще неизменная СОЖ встречалась при ПДС; эритематозная гастропатия была более характерна для СЭБ (p<0,05).

Морфологическое исследование биоптатов СО фундального и антрального отделов желудка, а также ДПК 79 больных проведено на кафедре патологической морфологии Харьковского Национального медицинского университета. Биоптаты СО зафиксированы в 10% нейтральном формалине, залиты в парафин. Срезы толщиной 5 мкм окрашены гематоксилином-эозином. Микроскопический анализ осуществлен с использованием микроскопа "Axioskop-plus", Zeiss (ФРГ), фотографирование микропрепаратов производили с помощью цифровой фотокамеры "ProgRes C10 plus".

Результаты

При морфологическом исследовании эндоскопически неизменной СОЖ были выявлены признаки повреждения эпителия СО. Масштабы его варьировали от минимального — повреждены апикальные части эпителиоцитов на верхушках валиков в СО желудка и верхушках ворсинок в СО ДПК — до выраженного — десквамированные эпителиоциты, группы эпителиоцитов обнаруживались в глубине ямок и в просвете желез. Гиперпролиферирующий эпителий выглядел узким, высоким. Обращало на себя внимание отсутствие депигментированных участков СОЖ в данной группе случаев. Субэпителиальная собственная пластинка СОЖ отчетна, местами с диапедезными кровоизлияниями (рис. 1).

В группе пациентов с эндоскопически определяемой эритематозной гастропатией наблюдались признаки аналогичных процессов, но в более выраженной форме. Эпителий на желудочных валиках и ворсинках ДПК местами был уплощен или отсутствовал, местами наблюдалась его выраженная гиперпролиферация с псевдомногоярким расположением узких, длинных эпителиоцитов. Особое внимание вызывал факт обнаружения участков эпителиального покрова СО желудка и ДПК, лишенных базальной мембраны, что могло быть связано с незрелостью эпителиоцитов вследствие их ускоренной гибели и ускоренного обновления. Такие микроскопические изменения свидетельствуют о наличии контакта клеток — производных эктодермы и мезодермы, которые в норме разделены гемато-тканевым барьером. Повреждения барьера приводят к развитию аутоиммунных органоспецифических заболеваний.

Субэпителиально в собственной пластинке СО отмечался не только отек, но и полнокровные сосуды микроциркуляторного русла, более объемные диапедезные кровоизлияния, плазматизация. Выраженность макрофагально-лимфоцитарной инфильтрации варьировала, но отчетливо просматривалась положительная зависимость густоты макрофагально-лимфоцитарной инфильтрации собственной пластинки СО желудка и ДПК от выраженности феномена отсутствия базальной мембраны эпителия. В ряде случаев на уровне желез имелась картина агрессии круглоядерных лейкоцитов на железистые эпителиоциты именно в участке отсутствия базальной мембраны (рис. 2).

Описанные выше изменения, согласно международным рекомендациям (РК III), считаются ФД, однако, с точки зрения патоморфологии, они свидетельствуют о начальных проявлениях хронического гастрита [2].

Таблиця 1. Результати гастроскопії у дітей с ФД

Ендоскопічна картина СОЖ	Клінічний варіант ФД			
	Постспрандиальний диспепсический синдром (n=37)		Синдром епігастральної болі (n=42)	
	n	%±m	n	%±m
Незмінена слизова	19	51,3±8,2 (p<0,05)	1	2,3±2,3
Еритематозна гастропатія	18	48,7±8,2	41	97,7±2,3 (p<0,05)

Выводы

Морфологические изменения СО желудка и ДПК разной степени выраженности определяются как при эндоскопически неизмененной СО, так и при эритематозной гастропатии. Функциональная диспепсия, диагностированная эндоскопически, имеет микроскопические проявления, характеризующиеся повреждением эпителия. Ускоренная и достаточная для поддержания целостности покрова пролиферация эпителиоцитов может быть морфологическим критерием так называемой "функциональности" патологического состояния. Однако у большинства детей повреждения эпителия настолько интенсивны, что гиперпролиферирующий эпителий местами не дифференцирован, не формирует базальную мембрану, что "открывает путь" аутоиммунному процессу. Появляются микроскопические признаки начинающегося хронического интерстициального воспаления СО желудка и ДПК. Эндоскопически определяемая эритематозная гастропатия характерна для СЭБ. Характер морфологических изменений СО при эритематозной гастропатии соответствует проявлениям хронического гастрита, что позволяет предположить, что данный клинический вариант ФД тождествен хроническому гастриту, либо является прямым риском его развития.

Литература

1. Белоусов Ю.В., Белоусова О.Ю. (2005) Функциональные заболевания. пищеварительной системы у детей. Монография. (Харьков). "ИНЖЭК". 256 с.
2. Хэм Л., Кормак Д. (1982-1983) Гистология. (Москва). "Мир". 5 томов.
3. Пиманов С.И., Силивончик Н.Н. (2006) Римский III Консенсус: избранные разделы и комментарии. Пособие для врачей. (Витебск). "Издательство ВГМУ". 256 с.

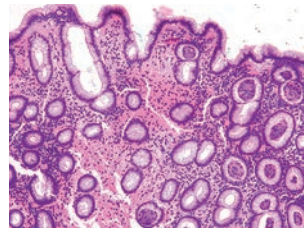


Рис. 1

Биоптат СО антрального отдела желудка. Ямки неглубокие, деформированы. В просвете желез десквамированные эпителиоциты. В собственной пластинке СО диapedное крововливание. Окраска гематоксилином-эозином, $\times 100$. Наблюдалась ускоренная пролиферация эпителиоцитов с регенераторной целью.

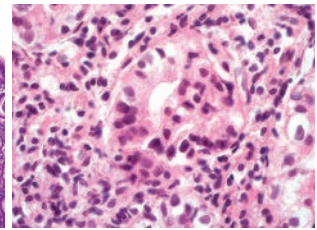


Рис. 2

Биоптат СО тела желудка. В центре фотографии остатки железы, разрушаемой лейкоцитами; собственная пластинка СО густо инфильтрирована макрофагами и лимфоцитами. Окраска гематоксилином-эозином, $\times 400$. Способность СО к регенерации была снижена, а в ряде случаев полностью отсутствовала.

4. Drossman D.A. (2006) The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. Gastroenterology. 130; 5: 1377-1378
5. Tack J., Talley N.J., Camilleri M. et al. (2006) Functional gastroduodenal disorders. Сучасна гастроентерологія. 6: 73-81

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ТРАНСПАПЛЯРНИХ ЕНДОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАЇ У ЛІКУВАННІ ГНІЙНОГО ХОЛАНГІТУ, УСКЛАДНЕНИМ БІЛІАРНИМ СЕПСИСОМ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ

Стець М.М., Насташенко І.Л., Молнар І.М.*, Собко А.О.*

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Україна
Київська міська клінічна лікарня №3, Україна*

Вступ

Гострий гнійний холангіт — гостре гнійне полімікробне запалення поза- та внутрішньопечіникових жовчних протоків, в основі розвитку якого безумовно роль має обтурація дистальних відділів жовчовивідної системи. Найбільш частою причиною виникнення даної патології є жовчокам'яна хвороба, ускладнена холедохолітазом або синдромом Мірізі. Серед інших етіологічних чинників слід зазначити blastomatozno ураження органів білопанкреатичної зони; стеноз великого дуоденального сосочка та фіброз ампули холедоха; внутрішні жовчівні нориці; ятрогенні пошкодження жовчних шляхів; запальні захворювання органів та структур гепатопанкреатодуоденальної зони; паразитарна інвазія тощо. Вперше гострий гнійний холангіт як самостійну нозологію виділили ще у 1877 р. Charkot J. у виді одноїменної триади, яка включає наступні симптоми: біль у правому підребер'ї, лихоманка з пропасницею та жовтяниця. У 1959 р. Reynolds B. и Dargan E. охарактеризували гострий обтураційний холангіт як окремий клінічний синдром, що потребує негайної декомпресії жовчовивідної системи. До триади Шарко вказані автори додали двійку симптомів, а саме: сплутаність свідомості та гіпотонію (шок), що свідчить про вторинне ураження центральної нервової системи.

Не дивлячись на успіхи в діагностиці та лікуванні захворювань органів біліарної системи, гострий гнійний холангіт є достатньо складною діагностичною та далеко не вирішеною лікувально-тактичною проблемою. Вибір оптимального методу декомпресії на висоті обтураційної жовтяниці будь-якого генезу (а особливо blastomatozno) складає труднощі. На сьогоднішній день великої уваги заслуговує таке ускладнення гострого гнійного холангіту, як біліарний сепсис, що надзвичайно часто виникає у пацієнтів похилого віку. Біліарний сепсис — патологічний процес, в основі якого лежить реакція організму у вигляді генералізованого (системного) запалення на інфекцію поза- та внутрішньопечіникових жовчних шляхів.

За даними Гальперіна Е.І. та Ахаладзе Г.Г. (1999) біліарний сепсис діагностується приблизно у 11% хворих з гострим та хронічним холангітом. Близько у 39% хворих з гострим гнійним холангітом розвиток біліарного сепсису за даними вищезгаданих авторів носить фульмінантний характер. Біліарний сепсис має свої особливості, пов'язані з наявністю при механічній жовтяниці передумов для розвитку специфічного імунного стану. Транслокація мікробів та ендотоксинів, зниження маси ретикулоендотеліальної сітки печінки, пригнічення функції клітин Купфера, ворітна і системна ендотоксемія, шунтування портальної крові в системний кровотік пояснюють швидкий розвиток біліарного сепсису, нерідко його блискавичний розвиток з утворенням міліарних абсцесів печінки та поліорганної недостатності.

Пацієнти похилого віку з наявністю гострого гнійного холангіту, ускладненого біліарним сепсисом — це окремий і найважчий контингент хворих. Проблема діагностики даної патології у вікових хворих є надзвичайно актуальною. Не менш важливим моментом є визначення основного етіологічного чинника розвитку біліарної обструкції та швидке визначення раціонального методу декомпресії жовчовивідних шляхів.

Традиційне лікування гострого гнійного холангіту, ускладненого біліарним сепсисом на даний час вже не може задовольняти клініцистів, бо консервативна терапія при існуючому холестазі неефективна, а ранні оперативні втручання у важких хворих з вираженими метаболічними та волевмічними порушеннями супроводжуються високою летальністю, досягаючи 50-75% у пацієнтів похилого та старшого віку. Ще Вишневецький В.О. стверджував про необхідність лікування хворих з холангітами в умовах реанімаційних відділень. Механічна жовтяниця, гнійний холангіт, гострий панкреатит обтяжують сукупну патологію у вікових хворих, тому навіть впровадження новітніх технологій як альтернатива традиційного лікування не вирішувало багатьох питань даної проблеми.

В резолюції, що прийнята на I Всесоюзній конференції з хірургії печінки, жовчних шляхів і підшлункової залози в м. Ташкент (1991) було наголошено, що інтенсивне лікування хворих з гострим гнійним холангітом необхідно починати зразу при госпіталізації хворого. Основними принципами медикаментозного лікування слід вважати дезінтоксикаційну терапію, адекватну інфузійну терапію, корекцію супутніх захворювань, а також антибактеріальну терапію.

Слід зазначити, що досвід провідних клінік в лікуванні цієї категорії хворих підкреслює необхідність здійснення негайної декомпресії жовчних протоків в комплексі інтенсивної терапії, бо остання не має своєї ефективності без ліквідації біліарного компартмент-синдрому. Показання до застосування того чи іншого методу декомпресії необхідно встановлювати суворо індивідуально, в залежності від клінічної ситуації, характеру, рівня і тривалості переопи відтоку жовчі, з урахуванням результатів прямих рентген-контрастних досліджень жовчних шляхів.

З 1973 р. Classen M. i Demling L. впровадили ендоскопічну папілосфінктеротомію (ЕПСТ) для розв'язання обструкції жовчних шляхів каменіям. Позитивні результати були отримані в більшості випадків з невеликою частотою ускладнень в декількох великих серіях спостережень. Ця процедура вважається безпечною навіть і у пацієнтів похилого віку; частота ускладнень складає 7,5%, а летальність — 1,5%. В той же час відкриті хірургічні операції на жовчних шляхах у віці старше 60 років супроводжуються ускладненнями в 8,3-43% випадків і летальністю в 6,2-8,6% випадків за даними різних авторів.

В зарубіжній та вітчизняній літературі спостерігається зростаюча тенденція уникати "відкритої" хірургії, яка позбавляє хворого довгострокових страждань в післяопераційному періоді. Остання не вимагає використання великого спектру анальгетиків, а також значно покращує якість життя і скорочує терміни перебування в стаціонарі. Методи, засновані на новітніх технологіях, широко упродовжуються, а деякі удосконалюються на експериментальному рівні. Еволюція комбінацій новітніх технологій останнім часом набуває все більшого розширення та допомагає уникнути незадовільних результатів традиційних хірургічних втручань для покращення якості життя в безпосередньому та віддаленому періодах.

Мета роботи — покращити результати лікування хворих похилого віку з гострим гнійним холангітом, ускладненим біліарним сепсисом, шляхом вибору оптимального та мініінвазивного способу декомпресії біліарного тракту.

Матеріали та методи

Матеріалом нашої роботи стали 228 хворих похилого віку (середній вік становив 69,5 років) з діагнозом гострий гнійний холангіт, ускладнений біліарним сепсисом, що проліковані у хірургічних клініках на базі Київських міських клінічних лікарень №3 та №10 за період з 2005 по 2010 роки. Розподіл пацієнтів за статтю був наступним: 159 (69,7%) жінок та 69 (30,3%) чоловіків. У всіх хворих мав місце синдром обтурації біліарного тракту. Причиною біліарної обструкції у всіх хворих був холедохолітаз (доброякісна механічна жовтяниця).

Всі хворі без виключення проходили курс лікування в умовах відділень інтенсивної терапії. Пацієнти обстежені клінічно, лабораторно та інструментально у повному обсязі. Серед інструментальних методів дослідження перевагу надавали ультрасонографічному обстеженню органів черевної порожнини, при цьому гепатопанкреатодуоденальної зони. При неінформативності вказаного методу вдавалися до ретроградної ендоскопічної холангіопанкреатографії та комп'ютерної томографії черевної порожнини з контрастним підсиленням. Серед лабораторних досліджень акцентували увагу на таких показниках як: кількість лейкоцитів крові з лейкоцитарною формулою, швидкість осідання еритроцитів, рівень в крові білірубину та його фракцій, лужної фосфатази, трансаміназ печінки, сечовини, креатиніну, загального білка, прокальцитоніну (основний показник вираженості системної запальної відповіді), дані коагулограми.

Всі хворі поділені на дві групи. Досліджувану групу склали 136 (59,6%) хворих, а контрольну відповідно 92 (40,4%). В якості основної задачі лікування цих хворих був вибір методу декомпресії біліарного тракту. В контрольній групі пацієнтів проводили лікування гострого гнійного холангіту, що включало інтенсивне консервативне лікування як підготовка до традиційного відкритого оперативного лікування, що включало холцестектомію, холедохотомію з літоекстракцією та зовнішнім дренирування загальної жовчевої протоки за різними методиками. Пацієнтам, що входили в досліджувану групу, перевагу надавали ранній декомпресії жовчовивідних проток шляхом ЕПСТ з літоекстракцією з подальшою традиційною консервативною терапією в умовах відділень інтенсивної терапії, направленою на ліквідацію проявів біліарного сепсису та профілактиці його ускладнень. В плановому порядку хворим досліджуваної групи виконувалась лапароскопічна холцестектомія.

Тяжкість стану хворих з гострим гнійним холангітом, ускладненим біліарним сепсисом оцінювали за шкалами SOFA, Glasgow та APACHE II.

Результати та обговорення

Результати контрольної групи в умовах відділень інтенсивної терапії проводились традиційна консервативна терапія сепсису, що включала використання антибактеріальних препаратів широкого спектру дії (деескалаційний метод антибіотикотерапії), дезінтоксикаційна інфузійна терапія з чітким індивідуальним розрахунком об'єму колоїдів та кристалів, обов'язкова спазмолітична терапія та використання антисекреторних засобів у якості профілактики розвитку біліарного панкреатиту. Всі вказані моменти

інтенсивної терапії в часовому аспекті займали в середньому 7-9 діб. Після цього хворим проводились традиційні "відкриті" оперативні втручання в об'ємі холецистектомії, холедохотомії з літоекстракцією та зовнішнім дренируванням холедоху. Інтраопераційно проводилась ревізія холедоху гудзиком зондом, евакуйована з загальної жовчевої протоки жовч обов'язково була посијана для визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків. Подальше післяопераційне лікування також проводилось в умовах реанімації. Середній термін перебування у стаціонарі хворих контрольної групи склав 36 діб. Летальність у даній групі складала 13% (12 хворих). Причиною смерті у 2 хворих стала гостра масивна тромбемболія легеневої артерії; у 1 хворого — гострий обширний циркулярний інфаркт міокарда; у 9 хворих — поліорганна дисфункція на фоні вкрай важкого ступеню біліарного сепсису, ускладненого множинними міліарними абсцесами печінки.

Хворим досліджуваної групи надавалась перевага ранньої декомпресії біліарного тракту шляхом ЕПСТ з літоекстракцією протягом перших 2-3 діб перебування в стаціонарі. Аналогічно контрольній групі, після отримання з папілотомної рани жовчі, остання відправлялась на бактеріологічний посів та дослідження чутливості мікроорганізмів до антибіотиків. При неможливості повного видалення конкрементів з холедоху, застосовували методику ендоскопічного назобіліарного дренирування загальної жовчної протоки (дренаж заводився проксимальніше розташування конкрементів) для тимчасової декомпресії. В подальшому, коли стан пацієнтів оцінювався ближче до середнього ступеню важкості, цим хворим (вони склали всього 4,4%, себто 6 пацієнтів) виконувалась холецистектомія з холедохотомією та зовнішнім дренируванням холедоху. Середній термін перебування у стаціонарі хворих досліджуваної групи склав 24 доби. Летальність у даній групі складала 3,7% (5 пацієнтів). Причиною смерті у 4 хворих стала поліорганна дисфункція на фоні вкрай важкого ступеню біліарного сепсису, ускладненого множинними міліарними абсцесами печінки; у 1 хворого — гостре порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом.

РЕТРОГРАДНЫЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ

Тамм Т.И., Крамаренко К.А., Захарчук А.П., Борисенко В.Б., Мамонтов И.Н., Непомнящий В.В., Чефранов А.В., Аббуд Хамам

Кафедра хирургии и проктологии, Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина

Введение

Ретроградные эндоскопические вмешательства (РЭВ) на большом дуоденальном соске (БДС) и желчных протоках в настоящее время представляют комплекс диагностических (дуоденоскопия с ЭРХПГ) и лечебных (эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) и др. манипуляции) манипуляций, спектр которых очень широк. Диагностическая ценность и лечебный эффект таких вмешательств являются достаточно высокими. В 90-97% в ходе РЭВ удаётся установить точный диагноз. Хороший лечебный эффект в лечении непроходимости желчных протоков после РЭВ наступает у 69-95% пациентов. Осложнения после РЭВ возникают в 2,8-7,5% случаев [1-3]. В клинике кафедры хирургии и проктологии ХМАПО РЭВ выполняются с 1990 года и накоплен достаточный опыт по их применению. Целью нашей работы является ретроспективный анализ результатов таких вмешательств за последние 15 лет.

Материалы и методы

Проанализированы отдаленные результаты выполненных РЭВ у 1109 больных, среди которых мужчин было 368 (33,2%), женщин — 741 (66,8%); возраст больных составил от 18 до 92 лет. Для обзора БДС и выполнения РЭВ применяли дуоденоскопы JF-B4, JF-1T20, TJF-30 Olympus, ангиограф TUR DE 16, электрохирургический блок UES Olympus. Контроль состояния внепеченочных желчных путей и ПЖ выполняли с помощью эхокамер Aloka, Simens, Радимр, конвексным датчиком с частотой 3,5 Гц. Биохимический и клинический анализы крови выполняли унифицированными методиками.

Результаты и обсуждение

Наиболее частым показанием к РЭВ являлись холедохолитиаз, который обнаружен у 725 (65,4%) больных и стеноз БДС, выявленный у 218 (19,6%) пациентов. Другая патология в виде опухоли желчных протоков и головки поджелудочной железы, синдрома Мириizzi, деформации БДС в парапапиллярном дивертикуле, хронического и острого панкреатита, дискинезии желчных путей, желчеистечения в брюшную полость после оперативных вмешательств и др., явилась показанием к ЭПСТ суммарно в 15% случаев, что представлено в таблице 1.

Основными показаниями к выполнению РЭВ в своей работе мы считали: клинику механической желтухи и холангита (гипербилирубинемия, гиперфосфатемия по лабораторным данным); расширение желчных протоков более 8 мм в области гепатикохоледоху по данным УЗИ; перенесенные приступы холангита и механической желтухи в анамнезе.

Второстепенными показаниями являлись: расширение панкреатических протоков по данным УЗИ; симптом "азорблии" по данным УЗИ; желчный свищ.

К противопоказаниями к РЭВ мы относили: перенесенная ранее резекция желудка по Бильрот-2; стенозы верхних отделов ЖКТ.

Острый панкреатит мы не относили к абсолютным противопоказаниям к РЭВ. Более того, в тех случаях, когда при панкреатите по данным УЗИ выявлялась дилатация желчных протоков, признаки холедохолитиаза, мы обязательно выполняли РЭВ.

С накоплением опыта, нами был разработан алгоритм выполнения РЭВ, представленный в таблице 2. В данной схеме указана последовательность действий эндоскописта в зависимости от визуальных изменений БДС, успешности выполнения канюляции желчных путей и ЭРХПГ, полученных рентгенологических данных.

При выраженных воспалительных изменениях БДС (указаны в схеме), когда нет сомнений наличии препятствия в дистальном отделе или холангите, мы предлагаем сразу переходить к папиллотомии, а ЭРХПГ выполнять позже, по ходу лечебного вмешательства.

Таблица 1.

Выявленная патология	Количество больных
Холедохолитиаз	725 (65,4%)
Стеноз БДС	218 (19,6%)
Опухоли желчных протоков и головки поджелудочной железы	63 (5,6%)
Опухоли БДС	38 (3,4%)
Хронический и острый панкреатит	28 (2,6%)
Синдром Мириizzi	17 (1,6%)
Другая патология	20 (1,8%)
Всего	1109 (100%)

Выводы

Поширенисть жовчокам'яної хвороби без сумнівів призводить також і до більш частого розвитку її ускладнень. Серед них надзвичайно актуальним залишається гострий гнійний холангіт, ускладнений біліарним сепсисом у осіб похилого віку. Наявність різноманітної супутньої патології у даного контингенту пацієнтів тільки ускладнює перебіг вказаної нозології, зменшує вірогідність швидкого одужання та створює негативний фон протягом усього періоду лікування.

Проведене дослідження вказує на те, що раннє застосування мініінвазивного транспапілярного втручання, а саме ЕПСТ з літоекстракцією з метою декомпресії біліарного тракту зменшує в першу чергу летальність серед пацієнтів з біліарним сепсисом, вкорочує строк їх перебування у стаціонарі та створює задовільні умови для планового радикального лікування жовчокам'яної хвороби.

Література

1. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. (2009) Руководство по хирургии желчных путей. (Москва). Издательский дом "Видар". 568 с.
2. Гельфанд Б.Р., Руднов В.А., Проценко Д.Н., Гельфанд Е.Б., Звягин А.А., Ярощекский А.И. (2004) Сепсис: определение, диагностическая концепция, патогенез и интенсивная терапия. Инфекции и антимикробная терапия. 2: 46-60
3. Саенко В.Ф., Десятерик В.И., Перцева Т.А., Шаповалов В.В. (2005) Сепсис и полиорганная недостаточность. (Кривой Рог). Издательство "Минерал". 466 с.
4. Bormann P.C. et al. (2003) Management of cholangitis. Hepatobiliary Pancreat Surg. 10: 406-414
5. Classen M., Demling L. (1974) Endoscopic sphincterotomy der papilla vateri und steinextraction aus dem ductus choledochus. Dtsch. Med. Wochenschr. 99: 497
6. Border J.R. (1988) Sepsis, multiple organ failure and the macrophage. Arch. Surg. 123: 3; 285

тельства. Такой подход, на наш взгляд, сокращает время процедуры, позволяет выполнить более качественные холангиографии, препятствует распространению гнойной желчи из дистальных отделов желчных путей во внутривенечечные протоки. При неизменённой или малоизменённой папилле первоочередное выполнение ЭРХПГ мы считаем обязательным, а дальнейшую лечебную тактику необходимо строить на основании полученных рентгенологических данных. Выполнить ЭРХПГ стандартным способом удаётся не всегда, по нашим данным — в 89%. У 11% пациентов мы прибегали к выполнению диагностической ЭПСТ, целью которой являлось небольшое надрезание устья и ампулы БДС, обнажение устья холедоху для качественной его канюляции и холангиографии. Такую ЭПСТ мы выполняли с большой осторожностью в режиме режущего тока, длина разреза была 4-8 мм.

Таким образом, РЭВ является комплексом диагностических и лечебных вмешательств на БДС, последовательность и очерёдность которых может быть разной.

Среди показаний к ЭПСТ мы выделяли основные (холедохолитиаз, стенозирующий папиллит, гнойный холангит) и относительные (стенозы желчных путей, сидром Мириizzi, желчный свищ, хронический панкреатит головки поджелудочной железы, опухолевые стенозы желчных путей, рак БДС и другие). По своей лечебной эффективности лечебные вмешательства были нами разделены на лечебные (при холедохолитиазе, стенозе БДС, холангите), палиативные (при стенозах желчных протоков, синдроме Мириizzi, крупных неудалимых камнях холедоху, желчных свищах, раке БДС). Отдельно выделена диагностическая ЭПСТ.

Таблица 2. Алгоритм выполнения РЭВ

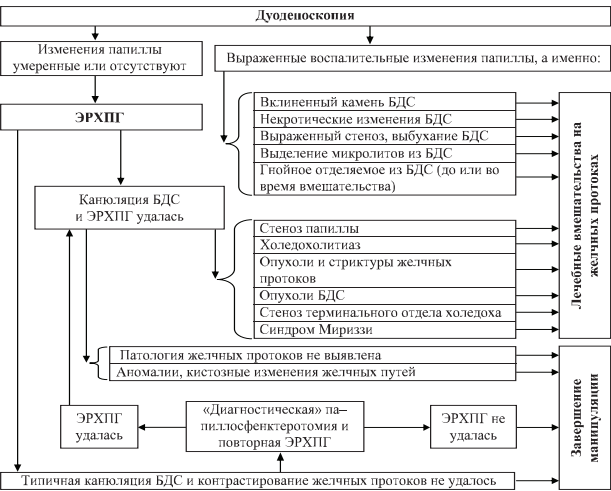


Таблица 3.

Вид вмешательства	Количество вмешательств	%
ЭПСТ	390	35
ЭПСТ+ экстракция камней холедоху	179	16
ЭПСТ + экстракция камней холедоху + НБД	143	13
ЭПСТ+НБД	365	33
ЭПСТ+НБД+протезирование желчного протока	32	3
Общее число наблюдений	1109	100

Таблиця 4.

Степень эффективности печеных эндоскопических вмешательств	Количество	%
Полное восстановление проходимости желчных протоков, ликвидация холангита и механической желтухи	876	79%
Временное (частичное) восстановление пассажа желчи, ликвидация холангита и механической желтухи	166	15%
Неэффективное или невыполненное эндоскопическое вмешательство	67	6%
Общее число наблюдений	1109	100

Среди лечебных манипуляций нами применялись ЭПСТ, экстракция камней холедоха, назобилиарное дренирование (НБД) и протезирование желчного протока в различных сочетаниях. Литотрипсия, баллонная дилатация БДС и желчных протоков нами не производились в силу недостаточного технического оснащения. Виды выполненных лечебных вмешательств приведены в таблице 3.

Следует отметить, что мы применяли НБД почти у половины пациентов (49%). Это связано с частым наличием холангита у больных с обтурацией желчных путей и с тем, что лечебные манипуляции у 30-35% пациентов производились в 2-3 этапа с перерывом между этапами в 2 дня. Каждый из таких этапов пациентов заканчивался установкой НБД для декомпрессии желчных путей и лечения холангита. Стентирование желчных протоков мы также производили при повторных РЭВ, после предварительного НБД.

Лечебную эффективность РЭВ мы оценивали как полную, частичную и неэффективную, что представлено в таблице 4. Полное восстановление проходимости желчных протоков, ликвидация холангита и механической желтухи нами достигнута у 876 пациентов (79%); временное восстановление пассажа желчи, ликвидация холангита и механической желтухи с помощью эндоскопического дренирования у 166 больных (15%). Неэффективные или неудавшиеся РЭВ были у 67 пациентов (6%). Все пациенты второй группы с временным восстановлением пассажа желчи после купирования явлений механической желтухи и холангита были оперированы в плановом порядке. Таким образом, в 94% РЭВ имели значительный лечебный эффект.

Осложнения после РЭВ возникли у 48 (4,3%) больных. Спектр и частота различных осложнений приведена в таблице 5. У 12 из 48 пациентов (1,1%) возникли тяжелые осложнения, они были оперированы. Умерло 2 (0,2%) пациента.

МОЖЛИВОСТІ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПНЕВМОКАРДІОДИЛАТАЦІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА АХАЛАЗІЮ КАРДІЇ

Терешкевич І.С., Бурий О.М., Раздобудько Ю.М., Лисинчук В.В.

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України, Київ

Вступ

Ахалазія кардії (АК) — нервово-м'язове захворювання стравоходу, яке характеризується неэффективною перистальтикою грудного відділу стравоходу і відсутністю координованого розслаблення нижнього стравохідного сфінктера у відповідь на ковтання. Вперше це захворювання в 1672 році описав відомий англійський лікар, анатом і фізіолог Томас Вілліс.

Причина виникнення АК до теперішнього часу не вивчена. Існує ряд теорій походження цього захворювання, які до кінця не підтверджують етіології даної недуги, а тільки розглядаються як можливі фактори етіопатогенезу, зокрема інфекційний (трипаносома Круса, віруси групи герпесу), психогенний (психологічна травма, стрес) та генетична схильність. Тому на даний час немає етіопатогенетично обґрунтованого захворювання [2]. При відсутності адекватного лікування АК є безперервно прогресуючим захворюванням, яке розвивається індивідуально різними темпами від найлегших функціональних проявів до значних порушень гомеостазу за рахунок аліментарної недостатності [3,10].

З літературних даних відомо, що безрецидивного методу лікування АК не існує [1,3]. Так, навіть, після найбільш ефективної оперативної корекції АК рецидив становить від 3% до 20-50%. Зважаючи на це, в останній час ведеться пошук нових шляхів вирішення проблеми в діагностиці та лікуванні АК, особлива увага приділяється вибору оптимальної мініінвазивної методики [8,12].

Не зважаючи на велике число класифікацій АК, найбільшого поширення в країнах СНД набула клінічно-анатомічна класифікація Б.В. Петровського і співавторів (1962), які виділяють чотири стадії захворювання. I стадія (рання) характеризується функціональним тимчасовим спазмом кардії без розширення стравоходу; непродуктивність стравоходу спастичного характеру. При II стадії настає стабільний спазм кардії і незначне розширення стравоходу з посиленням його моторики. Для III стадії властива наявність рубцевих змін м'язових шарів кардії з її звуженням і вираженим супрастенотичним розширенням стравоходу, уповільнення його моторної функції. При IV стадії просвіт стравоходу розширений більше ніж на 5 см, подовжений та викривлений у вигляді латинської літери S; явища застійного езофагіту з ділянками некрозу і виразкувани; периезофагіт і фіброзний медіастиніт [1,3].

Також розрізняють I тип АК (з помірним розширенням стравоходу) і II, що характеризується значним подовженням стравоходу, нерідко з його S-подібним викривленням. За ступенем порушення функції кардії і стравоходу виділяють 3 стадії: компенсації, декомпенсації і різко вираженої декомпенсації [3].

Для більш повного визначення ступеня дисфагії застосовують класифікацію, яка використовується при раку стравоходу: I ступінь — проходить будь-яка їжа, але при ковтанні твердої їжі виникають неприємні відчуття (пекучість, дряпання, іноді біль); II ступінь — тверда їжа затримується в стравоході і проходить насилу, доводиться запивати тверду їжу водою; III ступінь — тверда їжа не проходить. При спробі проковтнути її виникає відрижка. Хворі харчуються рідкою і напіврідкою їжею; IV ступінь — по стравоходу проходить тільки рідина; V ступінь — повна непроникність стравоходу, хворі не в змозі проковтнути ковток води, не проходить навіть слина [6].

На даний час відомі наступні методи лікування АК: медикаментозний (седативні препарати, М-холінолітики, гангліоблокатори, спазмолітики, нітропрепарати, антагоністи кальцію), ін'єкційний (ботулотоксин), інструментальний (кардіодилатація) та хірургічний, які мають симптоматичний характер і направлені тільки на усунення дисфагії. Медикаментозний метод більшість авторів вважають неефективним і використовують лише при підготовці до кардіодилатації або при неможливості кардіодилатації і хірургічного лікування [2]. Ін'єкційний метод заснований на здатності ботулінового токсину типу А блокувати холінергічні синapsи, тим самим викликати розслаблення нижнього стравохідного сфінктера (НСС). Препарати ботулотоксина (Botox і Dysport) вводять під час ендоскопії в ділянку НСС. Проте, відоміні і хороші віддалені результати через 6 місяців визначаються лише у 40-60% хворих з I-II стадією АК, у пацієнтів з III стадією цей результат істотно гірший [13]. Тому ендоскопічне введення ботулотоксину виправдане при I і II стадії АК, а також при відмові або протипоказах до ПКД і хірургічного лікування [2].

Таблиця 5. Осложнения, возникшие при ретроградных эндоскопических вмешательствах

Характер осложнения	Количество случаев	Оперировано	Выздоровело	Умерло
Острый панкреатит:				
• отечный	16	-	16	-
• деструктивный	6	6	5	1
Кровотечение из папиллотомной раны	16	1	16	-
Перфорация задней стенки ДПК	3	2	2	1
Вклинение корзины с камнем, отрыв её	5	1	5	-
Острая кишечная непроходимость	2	2	2	-
Всего	48	12	46	2

Выводы

Эндоскопические вмешательства на БДС и желчных протоках являются незаменимым элементом диагностики и лечения пациентов с обтурацией желчных протоков в современной хирургии. Для получения наилучших результатов лечения необходимо придерживаться алгоритма выполнения РЭВ. Лечебный эффект с помощью ретроградных эндоскопических вмешательств достигается у 94% пациентов с механической желтухой.

Литература

- Грубник В.В., Ткаченко А.И., Дюжев А.С. и др. (2001) Эндоскопические и лапароскопические вмешательства при холедохолитиазе. Харківська хірургічна школа. І: 19-22
- Крамареко К.А. (2003) Пути оптимизации эндоскопических методов лечения осложнённых форм желчнокаменной болезни и эффективность их применения в нестандартных ситуациях. Автореферат дис.... канд. мед. наук. (Харьков). 20 с.
- Дзюновский Т.М., Козань И.В., Кахно С.А. и др. (2003) Причины и профилактика осложнений эндоскопической папиллосфинктеротомии. Практическая медицина. IX; 1: 16-19
- Rabenstein T., Hahn E.G. (2002) Post-ERCP pancreatitis: new momentum. Endoscopy. 4: 325-330
- Rolny P., Andren-Sandberg A., Falk A. (2003) Recurrent pancreatitis as a late complication of endoscopic sphincterotomy for common bile duct stones: diagnosis and therapy. Endoscopy. 4: 356-360

Матеріали та методи

Проведено аналіз результатів лікування 28 хворих з АК з використанням методу ендоскопічної пневмокардіодилатації (ЕПКД), середній вік яких становив 41,7±2,7 років, з них 13 (46,4%) чоловіків і 15 (53,6%) жінок, які знаходились на лікуванні в Національному інституті хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМУ в 2010-2011 роках. Хворі при поступленні обстежувались клінічно (скарги, анамнез, об'єктивні дані), лабораторно (загальноклінічні аналізи), інструментально (гастроінтестинальна ендоскопія (ГЕ), УЗД органів черевної порожнини, рентгенологічне дослідження стравоходу та шлунка).

За допомогою ГЕ та рентгенологічного дослідження всім хворим проводили диференційну діагностику стенозу нижньої третини стравоходу з метою виключення пептичної та неопластичної патології. Для визначення стадії АК користувались класифікацією Петровського Б.В. і співавторів. Ступінь дисфагії оцінювали за відповідною шкалою (I-V ступені).

Всім хворим з АК за 30 хв до ЕПКД проводили премедикацію, що включала внутрішньом'язове введення антибіотика групи цефалоспоринів I-II покоління в дозі 1,0 г, 0,5 мл 0,1% розчину атропіну сульфату та 2,0 мл 0,5% розчину сибазону. ЕПКД проводили з використанням системи *Regiflex-II Boston Scientific* (США), застосовували балон діаметром 3,0 і 3,5 см. Тиск в балоні за допомогою манометра нагнітали до 10-15 PSI (фунт-сила на квадратний дюйм; 1 psi = 51,715 мм рт. ст.). Курс лікування складався із 2-3 сеансів, інтервал між якими був 3-6 днів, що залежало від ендоскопічної картини кардії після сеансу дилатації: наявності чи відсутності надригів слизової оболонки кардії. В кінці курсу ЕПКД виконували рентгенологічний контроль.

Після першого сеансу ЕПКД для попередження та лікування шлунково-стравохідного рефлюксу всім пацієнтам призначали антациди (альмагель-А, маалокс) на 10 днів та інгібітори протонної помпи (гасек, нольпаза, контролок) в дозі 20 мг 2 рази на день протягом 1 міс. Для купування больового синдрому призначались ін'єкційні спазмолітики (но-шпа, спазмалгон), знеболюючі препарати (кетолонг, кетанов, кеторолак). Ефективність ЕПКД оцінювали за клінічними даними (дисфагія), результатами ГЕ (езофагостаз, розширення стравоходу, діаметр та прохідність кардії), рентгенологічними дослідженнями стравоходу (діаметр стравоходу, евакуація контрасту в шлунок, наявність газового міхура шлунка).

Результати та їх обговорення

ЕПКД проводили всім хворим на АК не залежно від стадії захворювання, віку та статі при відсутності протипоказів (тяжкий загальний стан хворого, варикозне розширення вен стравоходу, виразково-геморагічний езофагіт, захворювання крові, що супроводжуються підвищеною кровоточивістю, гарячкові стани). З 28 (89,3%) хворих на АК, яким проводили ЕПКД, 25 пацієнтів були з первинною формою захворювання і з (10,7%) пацієнтів з рецидивом в різні терміни після хірургічного лікування — езофагокардіоміомії (від 1 року до 30 років). Основну частку серед пацієнтів з первинною АК зайняли хворі з ІІ ст. — 16 (64%), меншу — хворі з ІІІ ст. — 7 (28%), найменшу частку склали хворі з І і ІV ст. — 1 (4%) і І (4%) відповідно.



Рис. 1
Рентгенограма хворого на ахалазію кардії до ендоскопічної пневмокардіодилатації.

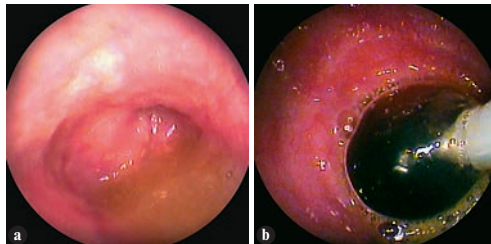


Рис. 2 (А, В, С)

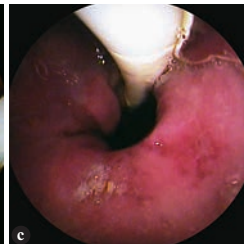


Рис. 3

Після проведення двох сеансів ЕПКД у 26 (92,8%) хворих відмічено значний позитивний результат лікування, у 2 (7,2%) випадках покращення відмічено після третього сеансу. Позитивний терапевтичний ефект вважався при покращенні клінічної картини (відсутність дисфагії), даних гастроінтестинальної ендоскопії (відсутність езофагостазу, збільшення отвору кардії, легка прохідність кардії для ендоскопу, розкриття її при інсуфляції повітрям), результатів рентгенологічного дослідження стравоходу та шлунка (зменшення діаметру стравоходу, вільна евакуація контрасту в шлунок, наявність газового міхура шлунка).

У 21 (75%) хворого після ЕПКД під час ендоскопії діагностовано незначні надриги слизової оболонки кардії, які не мали клінічного значення, лише в 1 (3,5%) пацієнта після дилатації через 2 дні відмічено стілець чорного кольору без гемодинамічних змін та ознак анемії. Хворому терміново виконано ГЕ: при огляді активної кровотечі не виявлено, достатнім виявилось призначення консервативної терапії (гемостатичних, противиражкових препаратів). Слід зазначити, що завдяки манометричному контролю, травматизація слизової оболонки у вигляді незначних надриг була прогнозованою, як правило, не мала істотного клінічного значення, однак завжди супроводилась ендоскопічним моніторингом та призначенням відповідних медикаментів.

Клінічні прояви гастроєзофагеального рефлюксу (печію) після ЕПКД відмічали 8 (28,6%) хворих, які успішно куповано антацидами та ІПП. У 16 (57,1%) хворих після дилатації больовий синдром зберігався до 2 днів і легко піддавався терапії знеболюючими препаратами. 17 (60,7%) пацієнтів після ЕПКД проходили контрольне обстеження в клініці через 6, 12 і 18 міс., яке включало аналіз клінічних даних, гастроскопію та рентгенологічне дослідження. Через 6 і 12 міс. скарги на дисфагію не відмічав жоден з пацієнтів, всі набрали у вазі (в середньому 4-7 кг); за даними рентгенологічного та ендоскопічного дослідження рецидиву АК не відмічено. Через 18 міс. у 2 (7,1%) хворих відмічено дисфагію І ст., яка, за даними інструментальних методів діагностики, не потребувала повторної ендоскопічної корекції.

Клінічний випадок

Хворий Ш., 1979 р.н., поступив в клініку 21/12-2010 із скаргами на затруднене проходження їжі по стравоходу, періодичні біль за грудниною та блювання, схуднення. З анамнезу відомо, що пацієнт хворіє близько 3 років. Інтенсивність симптомів наростала за останній місяць. Обстежений клінічно, лабораторно та інструментально (гастроінтестинальна ендоскопія, рентгенографія шлунка). Діагноз клініки: Ахалазія кардії III ст. Хронічний езофагіт.

При рентгенологічному дослідженні стравохід розширений до 5 см в діаметрі, кардія зімкнута до 0,4 см, евакуація в шлунок різко сповільнена, газовий міхур шлунка відсутній (рис. 1). Під час гастроінтестинальної ендоскопії виявлено розширення стравоходу, підвищений застійний вміст рідини в стравоході із залишками їжі, кардія щільно зімкнута, прохідна для ендоскопу при незначному зусиллі (рис. 2а).

За 30 хв до ЕПКД хворому проведена премедикація, що включала цефазолін 1,0 г, 0,5 мл 0,1% розчину атропіну сульфату та 2 мл 0,5% розчину сибазону внутрішньом'язово. 23/12-2010 виконано перший сеанс ЕПКД системою *Regiflex-II Boston Scientific* (США) під ендоскопічним контролем, використали діаметр балону 3 см (рис. 2б), тиск в балоні становив 10-12 PSI, що контролювали за допомогою манометра. В кінці процедури виконали ендоскопію, надриг слизової оболонки кардії не зафіксовано, слідів свіжої крові на балоні не

виявлено. Стан хворого був задовільним. 27/12-2010 пацієнту виконано другий сеанс ендоскопічної ЕПКД, при цьому використали балон більшого діаметру — 3,5 см. При контрольній ГЕ кардія напіввідкрита, вільно прохідна для ендоскопу (рис. 2с). Як видно з рис. 3, стравохід не розширений, евакуація контрасту в шлунок вільна, наявний газовий міхур шлунка, що вказує на позитивний терапевтичний ефект. Пацієнт 30/12-2010 в задовільному стані з відповідними рекомендаціями виписаний на амбулаторне лікування.

Висновки

Ендоскопічна пневмокардіодилатація є малоінвазивним, ефективним та безпечним методом лікування ахалазії кардії і, при відсутності протипоказів, може використовуватись при різних стадіях захворювання, є методом вибору лікування рецидивів ахалазії кардії після хірургічного втручання (езофагокардіоміотомії). Оптимальним при виконанні ЕПКД вважаємо: премедикацію, що включає внутрішньом'язове введення антибіотика групи цефалоспоринов І-ІІ покоління в дозі 1 г, 0,5 мл 0,1% розчину атропіну сульфату та 2 мл 0,5% розчину сибазону; використання балону діаметром 3,0 і 3,5 см зі створенням тиску 10-15 PSI; проведення курсу лікування з 2-3 сеансів з інтервалом в 3-6 днів.

Література

1. Велигоцький Н.Н., Горбулич А.В., Комарчук В.В. (2005) Малоінвазивні методи встановлення функціонально активного змивального апарату кардії при ГЭРБ і ахалазії кардії. Матеріали XXI з'їзду хірургів України. (Запоріжжя). 2: 289-291.
2. Дорогов Н.В. (2005) Клиническая эффективность ботулотоксина А в лечении ахалазии пищевода. Докл. Брат. 1: 45-48.
3. Урсол Г.М. (2010) Ахалазия кардии та вибір методів кардіодилатації. Буковинський медичний вісник. 14: 53: 153-157.
4. Allescher H.D., Storr M., Seige M. et al. (2001) Treatment of achalasia: botulinum toxin injection vs. pneumatic balloon dilatation. A prospective study with long-term follow-up. Endoscopy. 33: 1007-1017.
5. Anness V. (2006) Non-surgical treatment of esophageal achalasia. World J. Gastroenterol. 12: 5763-5766.
6. Bhatnagar M.S., Nanivadekar S.A., Sawant P. (1996) Achalasia cardia dilatation using polyethylene balloon dilators. Indian J. Gastroenterol. 15: 49-51.
7. Beekingham I.J. (2006) Achalasia of the cardia: dilatation or division? Is pneumatic balloon dilatation justifiable anymore? Ann. R. Coll. Surg. Engl. 88: 11-12.
8. Boztas G., Mungan Z., Ozdil S. et al. (2005) Pneumatic balloon dilatation in primary achalasia: the long-term follow-up results. Hepatogastroenterology. 52: 475-480.
9. Dobrucali A., Erzin Y., Tuncer M. (2004) Long-term results of graded pneumatic dilatation under endoscopic guidance in patients with primary esophageal achalasia. World J. Gastroenterol. 10: 3322-3327.
10. Eckardt V.F., Gockel I., Bernhard G. (2004) Pneumatic dilatation for achalasia: late results of a prospective follow up investigation. Gut. 53: 629-633.
11. Khan A.A., Shah S.W.H., Alam A., Butt A.K. (2005) Sixteen years follow up of achalasia: a prospective study of graded dilatation using rigiflex balloon. Dis Esophagus. 18: 41-45.
12. Neumann G., Samani U., Nas S. (1992) A new endoscopic technique for introducing pneumatic dilators in patients with achalasia. Gastrointest. Endosc. 38: 598-599.
13. Richter J.E. (1999) Surgery or pneumatic dilatation: a head-to-head comparison. Now are all the questions answered? Gastroenterology. 97: 1340-1341.
14. Vaezi M.F., Richter J.E., Wilcox C.M. (1999) Botulinum toxin versus pneumatic dilatation in the treatment of achalasia: a randomised trial. Gut. 44: 231-239.
15. Vela M.F., Vaezi M.F. (2003) Cost-assessment of alternative management strategies for achalasia. Expert Opin. Pharmacother. 4: 2019-2025.

СОСТОЯНИЕ АКТИВНОСТИ ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ ПРИ КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Трофимов Н.В., Крышень В.П., Желтяков А.В.

Кафедра общей хирургии, Днепропетровская государственная медицинская академия, Украина
Клиническое объединение скорой медицинской помощи, Днепропетровск, Украина

Введение

Лечение кровотечений язвенного генеза из верхних отделов желудочно-кишечного тракта представляет собой одну из актуальных и трудно-разрешимых проблем современного здравоохранения [1-3]. В решении поставленной задачи главную роль играет активное применение методов местного эндоскопического гемостаза, которые рассматриваются как "золотой стандарт" в интенсивном лечении язвенных повреждений гастродуоденальной зоны, осложненных кровотечением. Разработка новых технологий эндоскопической остановки и профилактики кровотечений невозможна без глубокого изучения гистологической структуры слизистой оболочки верхних отделов пищеварительного тракта, активности воспалительных и атрофических процессов в слизистой оболочке желудка, которые влияют на состояние кровенаполнения периульцерозной зоны.

Материалы и методы

Проведено комплексное обследование 20 больных с кровотокающей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, которые находились на лечении в центре желудочно-кишечных

кровотечений Клинического объединения скорой медицинской помощи Днепропетровска. В группе больных с кровотокающей язвой желудка преобладали мужчины — 72,7%, средний возраст которых составил 51 год. Женщины составили 27,3% случаев со средним возрастом 50,1 год. В группе больных с кровотокающей язвой двенадцатиперстной кишки женщины составили — 55,6% случаев а мужчины — 44,4%. При этом средний возраст мужчин составил 47,5 лет а женщин 58,6 лет.

Всем больным при поступлении в стационар проводилось urgentное эзофагогастро-дуоденоскопическое исследование (ЭГДС) для установления источника кровотечения, его локализации, размера, состояния местного гемостаза по Forrest в модификации Никишаева В.И. и проведением местного эндоскопического гемостаза [4]. Эндоскопический мониторинг с целью профилактики возникновения раннего рецидива кровотечения проводили через 4-6 часов. Больным определяли объем кровопотери по классификации Бросова П.Г., которая используется в клинике. На третьи сутки больным проводилось контрольная ЭГДС и взятие биопсии слизистой оболочки желудка. Взятие биопсии проводилось по общепринятым критериям — в дне желудка, теле желудка, в области угла желудка, антральном отделе желудка и двенадцатиперстной кишке (ДПК)

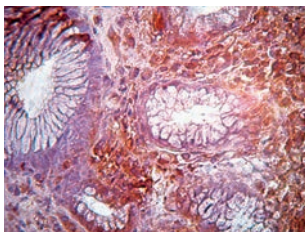


Рис. 1

Антральный отдел желудка. Специальное иммуногистохимическое окрашивание. Выраженная активность индуцибельной NO-синтазы. Более 50% иммунопозитивных клеток в поле зрения 1х300.

раствор содержащий следы неионогенных детергентов "Твин-80" и "Тритон X-100" на 5-7 минут. После промывки наносили первичные кроличьи антитела против индуцибельной NO-синтазы "Santa Cruz USA" в разведении 1:100 на 12 часов при T-12. Вторичные меченные биглином овечьи антикроличьи антитела в разведении 1:400 наносили на 15 мин. После отмывки забуферным физраствором (pH 7,4) на срезы наносили макромолекулярный комплекс стрептовидин-пероксидаза хрена (ABC Kit Elite Vectastain, Vector Lab, Burlingame USA) в разведении 1:400. Проявления пероксидазы хрена проводили с помощью 3,3'-диаминобензидина тетрагидрохлорида и перекиси водорода. Срезы подкрашивали гематоксилином. Степень иммунопозитивности NO-синтазы слизистой оболочки рассчитывали согласно подсчётам процента позитивно-окрашенных клеток в строге слизистой оболочки. Меньше 2% — негативный результат (балл — 0), 2-10% — незначительная активность (балл — 1), 10-50% — балл — 2 умеренное количество позитивных клеток, более 50% — балл 3 большое количество иммунопозитивных клеток [5]. Статистическую обработку материала проводили с помощью стандартных компьютерных программ (Statistica 6.0 for Windows) [6].

Результаты и их обсуждение

При анализе больных по степени кровопотери в обеих группах наблюдается большой процент случаев с значительным объёмом кровопотери — в группе больных с язвами желудка он составляет 63,6%, а в группе больных с дуоденальной язвой 77,8%. Данные по распределению степеней кровопотери приведены в диаграмме 1.

При анализе эндоскопических показателей выявлено, что активное кровотечение и картина нестабильного местного эндоскопического гемостаза (свежий ступок, тромбированный сосуд) преобладают в группе больных с язвой двенадцатиперстной кишки и составляет 89% случаев, тогда как в группе больных с язвой желудка доля этих случаев составила 82% наблюдений. Данные эндоскопических исследований представлены в диаграмме 2. Наибольшую активность индуцибельной NO-синтазы выявлена нами в слизистой антрального отдела. Выраженная активность индуцибельной NO-синтазы в слизистой антрального отдела выявлена в 25% случаев (рис. 1), тогда как в слизистой тела желудка всего лишь в 5% наблюдений. Данные об активности индуцибельной NO-синтазы можно представить в виде диаграммы 3.

Выявлено, что при значительных объёмах кровопотери наблюдается повышение активности индуцибельной NO-синтазы в слизистой антрального отдела желудка. При массивной кровопотере выраженная активность индуцибельной NO-синтазы выявлена у 16,7% случаев, а при большой кровопотере у 25% больных. Приведенные данные можно представить в виде диаграммы 4.

Нами проведен анализ зависимости активности индуцибельной NO-синтазы слизистой оболочки антрального отдела в группе больных с кровоточащей язвой желудка. Установлена зависимость активности индуцибельной NO-синтазы и картины местного эндоскопического гемостаза. Выявлено, что выраженная активность индуцибельной NO-синтазы наблюдается в случаях нестабильного эндоскопического гемостаза. При дефекте покрытым свежим ступком в 66,7% случаев наблюдается выраженная активность индуцибельной NO-синтазы, а при наличии тромбированного сосуда умеренная активность индуцибельной NO-синтазы выявлена в 50% случаев. При активном кровотечении наблюдается умеренная активность индуцибельной NO-синтазы во всех наблюдениях. Приведенные данные можно представить в виде диаграммы 5.

В группе больных с кровоточащей язвой ДПК выраженная активность индуцибельной NO-синтазы выявлена в половине случаев эндоскопической картине тромбированного сосуда в области дефекта. Данные по распределению активности индуцибельной NO-синтазы можно представить в виде диаграммы 6.

Кровенаполнение слизистой зависит от активности индуцибельной NO-синтазы, которая входит циклооксигеназный комплекс и активируется цитокинами лимфоцитов. При повышении активности индуцибельной NO-синтазы происходит увеличение продукции NO из аминокислоты L-аргинина. При увеличении продукции NO наблюдается выраженная вазодилатация, блокировка вазоконстрикции, угнетение тромбообразования. Эти изменения способствуют увеличению кровенаполнения периферической зоны, могут способствовать возникновению кровотечения и создавать условия для возникновения ее рецидива.

Выводы

Наибольшая активность индуцибельной NO-синтазы слизистой оболочки желудка наблюдается в антральном отделе и выражены у больных кровоточащей язвой желудка. Активность индуцибельной NO-синтазы слизистой антрального отдела резко повышается при значительной кровопотере и нестабильном местном эндоскопическом гемостазе (дефект прикрыт свежим ступком, в зоне дефекта определяется тромбированный сосуд). Данные иммуногистохимического исследования слизистой оболочки гастродуоденальной зоны позволяют спрогнозировать характер течения патологического процесса и усовершенствовать лечебную программу.

Литература

1. Шепетько Е.Н., Фомин П.Д., Заплавский А.В., Сидоренко В.Е. и соавт. (2007) Тактика и результаты хирургического лечения гастродуоденальных язв, осложнённых острым кровотечением, в специализированном центре желудочно-кишечных кровотечений. *Клінічна хірургія*. 5; 6: 88.
2. Ганжий В.В., Гавриленко Т.С. (2007) Алгоритм хирургической тактики при желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии. *Клінічна хірургія*. 5-6: 8-10.
3. Лебедев Н.В., Кумов А.Е., Бархударова Т.В., Малкаров М.А. (2007) Тактика лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. *Вестник хирургии им. Грекова*. 4: 76-79.
4. Никишаев В.И. (2001) Эндоскопическая диагностика и хирургическая тактика при желудочно-кишечных кровотечениях. *Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії*. 1: 30-31.
5. Pignatelli B., Bancel B., Plummer M., Toyokuni S. et al. (2001) Helicobacter pylori eradication attenuates oxidative stress in human gastric mucosa. *The American journal of gastroenterology*. Vol. 96; 6: 1758-1766.
6. Иванов Ю.И., Погорелюк О.Н. (1996) Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований на микрокалькуляторах и по программам. (Москва). "Медицина". 221 с.

Диаграмма 1. Распределение по степеням кровопотери

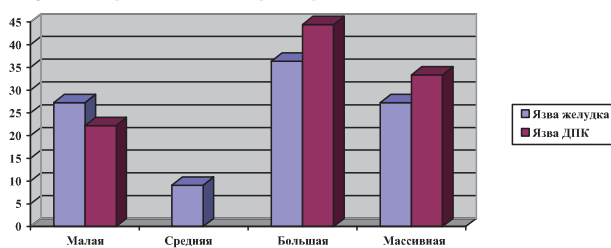


Диаграмма 2. Распределение показателей эндоскопической картины

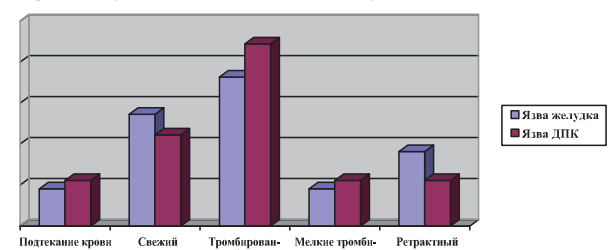


Диаграмма 3. Активность индуцибельной NO-синтазы в слизистой желудка (%)

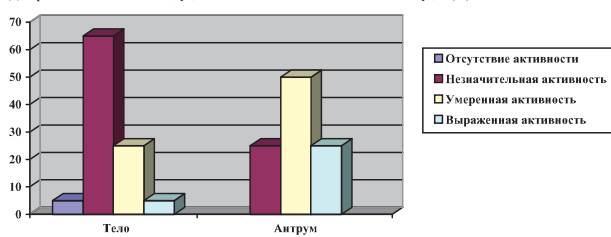


Диаграмма 4. Активность индуцибельной NO-синтазы в слизистой антрального отдела желудка при различных степенях кровопотери (%)

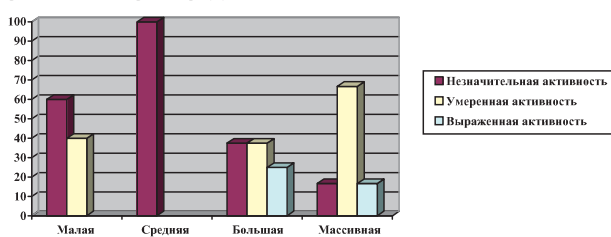


Диаграмма 5. Активность NO-синтазы при различных картинах местного эндоскопического гемостаза при кровоточащей язве желудка

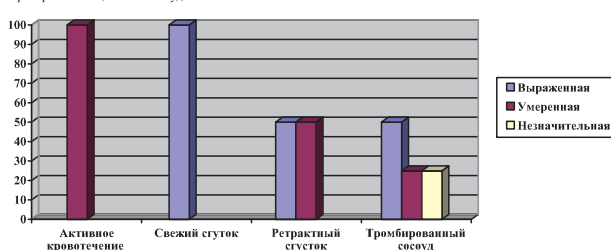
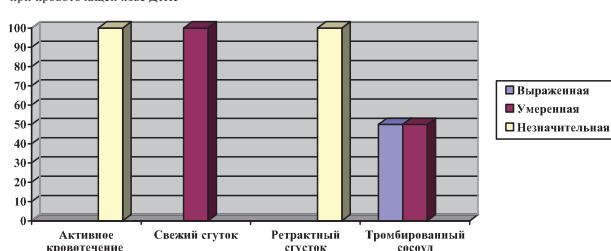


Диаграмма 6. Активность NO-синтазы при различных картинах местного эндоскопического гемостаза при кровоточащей язве ДПК



ВІДЕОЕНДОХІРУРГІЧНЕ ЛУКУВАННЯ АХАЛАЗІЇ КАРДІЇ ТА ГРИЖ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ

Усенко О.Ю., Тивончук О.С., Лаврик А.С., Згонник А.Ю., Дмитренко О.П.

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України, Київ

Вступ

Лапароскопічний доступ для виконання фундоплекції (Dallemenge B.) та езофагокардіоміотомії (Cuschieri A.) вперше був застосований 20 років тому. За цей час відеохірургічні технології набули широкого розповсюдження і тепер розглядаються як метод вибору при лікуванні доброякісних захворювань стравоходу та шлунка в розвинутих країнах.

Матеріали і методи

У відділі хірургії стравоходу та реконструктивної гастроентерології НІХтаТ НАМН України ім. О.О. Шалімова з 2001 по 2011 рр. лапароскопічні технології при виконанні операцій на кардіоезофагальній області використовувались у 157 хворих. Серед них: лапароскопічна езофагокардіоміотомія і фундоплекція (ЛЕКМТФ) виконана 92 пацієнтам на ахалазію кардії (АК); лапароскопічна фундоплекція і крурорафія (ЛФ) — 59 хворим на грижу стравохідного отвору діафрагми (ГСОД); лапароскопічна енуклеція лейоміоми стравоходу або шлунка 7 хворим.

Серед 92 хворих на АК було 55 жінок і 37 чоловіків, середній вік 44,3±13,8 (від 19 до 73 років). У 87 (94,6%) хворого — І тип ахалазії кардії, у 5 (5,4%) пацієнтів — ІІ тип (S-подібний). У 23% пацієнтів встановлено розширення стравоходу більше 4 см, у 58% — більше 5 см і у 19% — 8 см і більше. 56% пацієнтів мали в анамнезі по два і більше курсів пневмокардіодилатації. Симультанні операції виконані 23 хворим (25%): холецистектомія — у 8; передня хіатопластика — 13; дивертикулектомія — 1; фенестрація кістки печінки — в 1 пацієнта, конверсія в 3 (3,2%) хворих.

Серед 59 хворих на ГСОД було 27 жінок і 32 чоловіки, середній вік 39,7±13,8 (від 18 до 63 років). Акісальна грижа СОД (type I) встановлена у 47 пацієнтів, а саме: ІІ стадія у 27; ІІІ стадія у 19 хворих. Параезофагальна грижа СОД (type II) спостерігалась у 9 хво-

рих, змішана грижа, вкорочення стравоходу (type III) у 2; змішана грижа (type IV) у 1 пацієнтки. 5 (8,6%) хворим виконана симультанна холецистектомія. Конверсія в 2 (3,4%) хворих. ЛФ за Nissen виконана у 34 пацієнтів, за Nissen-Rossetti — у 3, за Toupet — у 17; за Nissen - Donahue (позавагусна) — у 5.

Результати

Відмінні і хороші результати після ЛЕКМТФ отримані у 90 (97,8%) пацієнтів, у них встановлено зниження тиску у порожнині стравоходу, звуження його діаметра, нормалізацію евакуації через стравохідно-шлунковий перехід. Спостерігались наступні інтраопераційні ускладнення: пневмомедіастинум — у 3 (3,3%), лівосторонній пневмоторакс — у 1 (1,1%), перфорація слизової оболонки в 4 (4,3%) пацієнтів. Віддалені: рецидив ахалазії — у 2 (2,2%) хворих.

Відмінні і хороші результати після ЛФ отримані у 57 (96,6%) пацієнтів, в них відмічена позитивна рентгенологічна, рН-метрична динаміка, відсутність або суттєве зниження клінічних проявів (загрудинні болі, печія, відрижка, регургітація. Ранні ускладнення: 3 (5,1%) хворих нестійка дисфагія, у 2 (3,4%) пневмомедіастинум, в 1 (1,7%) пневмоторакс. Віддалені: у 1 (1,7%) хворої виник рецидив грижі СОД через 1 рік, у 1 (1,7%) хворої посилились прояви стравоходу Барретта через 2 роки. Середнє післяопераційне перебування після обох операцій склало 3±1 дні.

Висновки

Прецизійність лапароскопічного доступу дозволяє покращити результати класичної відкритої хірургії доброякісних захворювань стравохідно-шлункового переходу. ЛЕКМТФ, ЛФ — є операціями вибору в хірургічному лікуванні ахалазії кардії і грижі СОД.

ЕКСТРЕННА ДІАГНОСТИКА ТА НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ХВОРИМ ІЗ ГОСТРОКРОВОТОЧИВИМИ ДИВЕРТИКУЛАМИ ОБОДОВОЇ КИШКИ В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО СТАЦІОНАРУ

Фомін П.Д., Повч О.А., Ігнатов О.В., Боярська М.Г., Андрусенко О.М.

Кафедра хірургії №3, Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця, Київ, Україна
Клінічна лікарня №12, Київ, Україна

Вступ

Дивертикульоз ободової кишки зустрічається у 30% людей, старших 60-70 років [1]. Летальність при ускладнених дивертикулах ободової кишки в загальнохірургічних стаціонарах складає 11,9% [3]. Кишкова кровотеча різного ступеню важкості, як ускладнення, зустрічається в 120% пацієнтів із даною патологією [2]. Єдиною, найбільш достовірною методикою діагностики гострокровоточивих дивертикулів ободової кишки, залишається фіброколоноскопія [4], однак її можливості в плані екстренної діагностики та вибору лікувальної тактики в комплексі з хірургічними методиками, не до кінця вивчені.

Матеріали та методи

За 8-річний період (2002-2009) у Київському міському центрі по наданню невідкладної допомоги хворим із гострим шлунково-кишковими кровотечами перебувало 226 хворих із дивертикулами ободової кишки. Серед них, у 159 (70,4%), дана патологія ускладнилась кишковою кровотечею. Помірна ступінь крововтрати мала місце у 81 (50,9%), середня — в 40 (25,2%) і важка — в 38 (23,9%) пацієнтів. Кровоточиві дивертикули ободової кишки (КДОК) діагностовані у 101 (63,5%) жінки та 58 (36,5%) чоловіків, тобто особи жіночої статі складають близько 2/3 хворих із даною патологією. Спостерігається тенденція до зростання, за останні декілька років, кількість пацієнтів із КДОК із максимальною кількістю спостережуваних у 2009 році (табл.1).

У віковому аспекті, серед пацієнтів із КДОК, має місце значна перевага хворих похилого і старечого віку: 145 (91,2%) із 159 хворих із КДОК, мали вік старше 61 року. Із них більше ніж 2/3 пацієнтів (109 хворих; 68,6%) були старшими за 70 років. 23 (14,5%) хворих поступали в клініку протягом 8-річного періоду спостереження по декілька разів: 5 пацієнтів — по чотири рази, 7 — по три рази та 11 — по два рази. Серед 159 пацієнтів із КДОК померло 3 (1,9%). Всі вони похилого та старечого віку, мали важку ступінь крововтрати та важку супутню патологію. Двоє із них, померли в межах 1 доби із моменту поступлення. Оперовано 3 (1,9%) хворих, детальних наслідків не було. Кишкова кровотеча проявлялась симптомами — табл. 2.

Таким чином, по виділенню крові вишневого кольору з прямої кишки (73,6%) чи малозміненої крові (26,4%), можна було діагностувати кишкову кровотечу і запідозрити наявність у хворих КДОК. У 35 (22%) пацієнтів мало місце втрата свідомості, колаптоїдний стан, що свідчило про високу інтенсивність кровотечі із дивертикулів ободової кишки.

У 72 (45,3%) пацієнтів із КДОК спостерігалось продовження кровотечі на момент поступлення (27 хворих) та виникнення рецидиву кровотечі під час перебування в стаціонарі (45 пацієнтів). Саме ці групи хворих, зважаючи на віковий аспект, являються найбільш прогностично небезпечним в плані подальшого лікування.

Протягом останніх 4 років спостережень запропонована і впроваджена в лікувальний процес активна тактика ведення пацієнтів із КДОК (2006-2009 роки, 103 хворих). Зважаючи на велику кількість рецидивів кровотеч у хворих із КДОК, вважаємо за необхідне, після поступлення хворого в стаціонар, проведення екстренної підготовки і виконання колоноскопії (КС) з метою діагностики, зупинки кровотечі та вирішення питання про подальшу тактику ведення хворого. Серед 103 хворих із КДОК 2 періоду спостережень, із ознаками зупиненої кровотечі доставлено 69 пацієнтів (67%). На момент поступлення у них спостерігались стійкі і стабільні показники гемодинаміки, не було втрати свідомості, виділень рідкого стугу із домішками зміненої (вишневого кольору) чи малозміненої крові. Необхідною умовою для встановлення джерела кишкової кровотечі і проведення ендоскопічних мір гемостазу є адекватна підготовка і очистка товстого кишківника від калових мас, зміненої крові. Для підготовки до екстренної КС у даній групі паціє-

єнтів використовували три способи підготовки товстого кишківника :1. Пероральний прийом фортрансу (*Fortrans*) — 3-4 пакети, розведених на 1 л води кожний — вживати протягом 3-4 годин — виконання КС можливе через 2-4 години після завершення прийому лікарського засобу — 38 хворих; 2. Пероральний прийом Фліт Фосфо-соди (*Fleet Phospho-Soda*) — по схемі протягом 3 годин. Проведення КС можливе через 2-4 години після завершення прийому лікарського засобу — 24 пацієнти. Проведення тонкого зонду в 12-палу кишку (ендоскопічно) і поетапне введення розчину фортрансу у тонкий кишківник — 7 хворих.

Показником можливості виконання екстренної КС є виділення прозорого вмісту з прямої кишки при дефекації. Протипоказанням до виконання екстренної КС є підозра чи наявність даних про гостру кишкову непрохідність. У даній групі пацієнтів таких даних перед призначенням до очистки товстого кишківника ми не мали. У клініці проаналізовано всі 69 історій хвороби пацієнтів із КДОК для встановлення ступеню очистки кишківника різними методами для проведення екстренної КС. Якість підготовки оцінювали по параметрам, визначених Тімербулатов В.М. та співавтор. (2007) — табл. 3.

Таким чином, найкращою методикою підготовки до екстренної КС за умови зупинки кровотечі і стабільного стану пацієнтів із КДОК є ендоскопічне проведення зонду у 12-палу кишку, повільне введення через зонд протягом 2-3 годин розчину "Фортрансу" з паралельною внутрішньовенною інфузією розчину церукалу (метоклопрамід) та проведення гемостатичної терапії.

При пероральному застосуванні послаблюючих засобів ("Фортранс" та "Фліт Фосфо-сода"), кращі результати отримані при застосуванні препаратів "Фліт Фосфо-сода" ("відмінні" та "добрі" результати отримані в 75%, тоді як при використанні "Фортрансу" — в 57,9%).

Необхідно відмітити, що при підготовці 69 хворих до екстренної КС, у 17 із них (24,6%), виник рецидив кровотечі, що проявився колаптоїдним станом і втратою свідомості (5 пацієнтів), падінням артеріального тиску (6 хворих), багаторазове виділення малозміненої крові з прямої кишки (6 пацієнтів). У них, разом із застосуванням консервативної гемостатичної терапії, призначено очистку кишківника за допомогою сифонних клізм холодною водою.

Зовсім інша ситуація складається у пацієнтів із КДОК, що поступали в клініку з ознаками продовження кровотечі — 34 (33%) хворих. На наше переконання, проводити очистку кишківника розчинами Фортрансу чи Фліт Фосфо-соди через рот або виконувати зондове введення даних речовин є недоцільним, так як це відкладає проведення екстренної КС на тривалий проміжок часу. В даних умовах застосовували виконання декількохразових сифонних клізм холодною водою до отримання чистих промивних вод та внутрішньовенне введення розчину метоклопрамід (церукалу). Паралельно застосовували внутрішньовенне введення гемостатичних засобів (розчину діцінону, трансекзамової кислоти, свіжезамороженої плазми).

При цьому, у 32 із 34 хворих, нам вдалось добитись позитивних результатів у вигляді можливості виконання екстренної КС. У 2 пацієнтів старечого віку, що доставлялись у клініку в крайньо важкому стані із-за важкої крововтрати та вираженої супутньої патології, розпочинали комплекс реанімаційних заходів для стабілізації гемодинаміки і підготовки до виконання екстренної КС не встигли розпочати. Обидві пацієнтки померли в межах 1-1,5 год із моменту поступлення. У решті, 32 пацієнтів, вдалось добитись не тільки підготовки кишківника, а й тимчасової чи стійкої зупинки кровотрати (табл. 4).

Таблиця 2. Структура симптомів кровотечі у хворих із КДОК

Симптоми кровотечі	Кількість хворих
Виділення крові вишневого кольору при дефекації	117 (73,6%)
Виділення малозміненої крові при дефекації	42 (26,4%)
Втрата свідомості, колаптоїдний стан	35 (22%)
Падіння артеріального тиску, тахікардія	64 (40,3%)
Блідість шкірних покривів	62 (40%)
Холодний липкий піт	39 (24,5%)

Таблиця 1. Розподіл хворих із КДОК по рокам спостережень

К-сть хворих із КДОК	Роки спостереження								Всього
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
N, (%)	7 (4,4%)	15 (9,4%)	20 (12,6%)	14 (8,8%)	27 (17%)	16 (10,1%)	22 (13,8%)	38 (23,9%)	159 (100%)

Таблиця 3. Результати очистки кишківника у хворих із КДОК, у яких кишкова кровотеча зупинилась

Способи очистки кишківника	Результати досліджень				
	відмінно	добре	задовільно	незадовільно	всього
Прийом Фортрансу через рот	6 (15,8%)	16 (42,1%)	14 (36,8%)	2 (5,8%)	38 (100%)
Прийом Фліт Фосфо-соли через рот	5 (20,8%)	13 (54,2%)	6 (25%)	0 (0%)	24 (100%)
Проведення зонду у 12-палу кишку і введення через нього розчину Фортрансу	4 (57,1%)	3 (42,9%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)
Всього	15	32	20	2	69

Результати

При виконанні первинної екстренної КС у хворих із КДОК ми виявили наступні стигматичні кровотечі.

- Продовження кровотечі із дивертикула (-ів) — 27 пацієнтів (27,3%):
 - 1а — активна кровотеча (артеріальна чи венозна) — 9 хворих (9,1%);
 - 1б — просочування крові — 7 хворих (7,1%);
 - 1в — підтікання крові із-під згортка — 11 пацієнтів (11,1%).
- Нестійкий гемостаз у зоні дивертикула (-ів) — 32 хворих (32,3%):
 - 2а — тромбовані судини — 18 хворих (18,2%);
 - 2б — згортки крові — 14 пацієнтів (14,1%).
- Стойкий гемостаз у зоні дивертикула (-ів) — 40 пацієнтів (40,4%).

При ендоскопічному виявленні продовження кровотечі із дивертикула/-ів ободової кишки, застосовували аргано-плазменну коагуляцію (9 пацієнтів) та обробку кровоточивої поверхні розчином капроферу (18 хворих). За умови спроби зупинки активної кровотечі методом аргано-плазменної коагуляції досягали успіху у момент дослідження в 100% випадків. Однак, у 6 пацієнтів, у наступному, виник рецидив кровотечі, що вимагав повторної КС. У 3 хворих, у наступному, кровотеча більше не продовжувалась. У решті (3 хворих) після повторної зупинки кровотечі виник ще один рецидив, в результаті чого ці хворі були оперовані на висоті третього рецидиву кровотечі в клініці. За умови спроби зупинки кровотечі шляхом обробки кровоточивої поверхні розчином капроферу (підгрупи 1б та 1в), позитивний ефект на момент дослідження також досягнутий у всіх 18 хворих, однак, у 7 із них виник рецидив кровотечі, що вимагав повторної КС із виконанням подібних ендоскопічних мір гемостазу, який мав позитивний ефект і кровотеча у даних пацієнтів більше не продовжувалась.

Таким чином, рецидив кровотечі спостерігався у 13 (48,1%) із 27 хворих із КДОК, у яких фіброколоноскопічно діагностовано продовження кровотечі, що вимагало повторних КС із виконанням мір гемостазу, а троє пацієнтів були оперовані, у зв'язку з неефективністю консервативних та ендоскопічних методів лікування.

У 32 хворих із нестійким гемостазом у зоні дивертикула (-ів) ободової кишки, при екстренній КС застосовано обробку ділянки згортка чи тромбованих судин розчином капроферу. Продовження кровотечі на момент огляду не було. У наступному, у 7 хворих, що мали пухкий згортки та 5 пацієнтів із тромбованими судинами в зоні ураження, виник рецидив кровотечі, що обумовило повторну КС із заходами ендоскопічного гемостазу. У 1 хворого, в наступному, через 16 год, виник третій рецидив кровотечі. Виконання КС, заливка пухкого згортку розчином капроферу була ефективною і кровотеча біль-

Таблиця 4. Результати очистки кишківника у хворих із КДОК, у яких кишкова кровотеча продовжувалась чи наступав рецидив кровотечі (група 2)

Способи очистки кишківника	Результати досліджень				
	відмінно	добре	задовільно	незадовільно	всього
Сифонна клізма холодною водою в/в введення розчину церукалу	9 (28,1%)	18 (56,3%)	5 (15,6%)	0 (0%)	32 (100%)

ше не продовжувалась. Однак, на 4 добу перебування в клініці, хвора померла без ознак продовження кровотечі в результаті важкої супутньої патології (септичний ендокардит, залишкові явища ГПМК).

Таким чином, рецидив кровотечі спостерігався у 12 (37,5%) із 32 хворих із нестійким гемостазом у зоні КДОК, що вимагало повторних (у 11 пацієнтів) чи третього (1 хворий) виконання КС із мірами едоскопічного гемостазу. У 40 пацієнтів третьої групи (стійкий гемостаз), при екстренній КС виявляли поодинокі чи множинні дивертикули в ободовій кишці з ознаками кровотечі, що відбулась. Виявлені дані не потребували проведення повторного дослідження. У наступному, в жодного пацієнта даної групи не спостерігали продовження кровотечі.

Висновки

Серед хворих із дивертикулярною хворобою ободової кишки, у 70,1% має місце ускладнення у вигляді кишкової кровотечі. Спостерігається тенденція до збільшення хворих із КДОК за останні роки. Серед пацієнтів із КДОК переважають особи похилого і старечого віку: 106 (90,6%) із 117 хворих із КДОК, мали вік старше 61 року, а 2/3 пацієнтів (78 хворих; 66,7%) — були старшими за 70 років. У віковому аспекті, серед пацієнтів із даною патологією, переважають жінки: особи жіночої статі складають, близько, 2/3 — 63,2%. Майже у половини хворих із КДОК діагностовано середню та важку ступені крововтрати (48,7%), а в 23,9% пацієнтів — виявлено важку крововтрату. 45,3% пацієнтів із КДОК мали продовження кровотечі чи рецидив кровотечі під час перебування в клініці.

Запропонований діагностичний алгоритм екстренної підготовки кишківника та виконання невідкладної фіброколоноскопії з метою виявлення стигматичних кровотечі та зупинки її різними методами. При неефективності консервативних та ендоскопічних мір гемостазу, продовження кровотечі із дивертикулів, пацієнти потребують екстренного оперативного втручання. Запропонований алгоритм ведення хворих із КДОК дозволив знизити загальну летальність до 1,9%, а серед оперованих хворих — летальних наслідків не було.

Література

- Артемин В.А., Кожугина М.В. (2007) Особенности течения дивертикулярной болезни толстой кишки у лиц пожилого возраста. Клиническая геронтология: 9: 19
- Тимербулатов В.М., Тимербулатов М.В., Мехдиев Д.И., Куляпин А.В. (2007) Дивертикулярная болезнь толстой кишки. (Москва). "НПП Джангар". 192 с.
- Тимербулатов В.М., Фаззов Р.Р., Мехдиев Д.И. и соавт. (2009) Собственный опыт лечения осложненных форм дивертикулярной болезни толстой кишки. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 19; 5: 68-71
- Terdiman J.P. (2001) Colonoscopic management of lower gastrointestinal hemorrhage. Current gastroenterology reports. 3; 5: 43

ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ, ОСЛОЖНЕННОМ ПУЗЫРНО-КИШЕЧНЫМ ЖЕЛЧНЫМ СВИЩОМ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Хворостов Е.Д., Захарченко Ю.Б., Томин М.С., Морозов С.А.

Кафедра хирургических болезней, Харьковский национальный университет им. В.Н Каразина, Украина

Введение

Лапароскопическая холецистэктомия выгодно отличается низкой травматичностью, однако требует тщательного дооперационного обследования больного с целью предельной верификации диагноза и установления факта наличия осложненной желчекаменной болезни, которые оказывают влияние на изменение техники, объема, продолжительности данного оперативного вмешательства, и вообще, определяют возможность его выполнения с учетом технического обеспечения клиники. Такое осложнение желчекаменной болезни как пузырно-кишечные желчные свищи довольно редко встречаются в клинической практике, их частота составляет 0,3-5% среди всех оперативных вмешательств на желчных путях [4]. Дооперационная диагностика их составляет определенную проблему так, как требует выполнения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), дуоденографии (ДГ) или ирригографии (ИГ), отличающихся инвазивностью и высокой стоимостью. По этой причине основная масса данной патологии диагностируется в процессе лапароскопической холецистэктомии во время мобилизации желчного пузыря из перипузырных адгезивных образований, и ставит перед хирургом дилемму — продолжать лапароскопическую холецистэктомию или осуществлять переход на лапаротомный доступ. До настоящего времени не найден однозначный ответ на вопрос о необходимости перехода к лапаротомии после субоперационной диагностики внутреннего желчного свища между желчным пузырем и просветом кишки [1-4].

Связь проблемы с важными научными или практическими заданиями

Работа выполнена в соответствии с комплексной научно-исследовательской работой кафедры хирургических болезней Харьковского национального университета "Разработка малоинвазивных оперативных вмешательств с использованием низких температур в лечении больных желчекаменной болезнью и язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки" номер регистрации 0100U005308.

В связи с развитием и совершенствованием методики лапароскопической холецистэктомии расширяется перечень показаний для ее выполнения при различных вариантах осложненных форм течения желчекаменной болезни. Поэтому, наличие пузырно-кишечного желчного свища, осложнившего течение желчекаменной болезни, в настоящее время не рассматривается как абсолютное противопоказание для выполнения лапароскопической холецистэктомии. Однако, в отношении дооперационной и субоперационной диагностики указанного осложнения не принято окончательного решения. Не решен вопрос об изменении техники лапароскопической холецистэктомии при выявлении пузырно-кишечного свища, а также показаниях к возможной конверсии [1,3].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы

Важной проблемой, требующей разрешения, является дооперационная диагностика пузырно-кишечного желчного свища. Решение ее может быть достигнуто путем выявле-

ния при скрининговом УЗС характерных ультразвуковых симптомов, сопутствующих внутреннему пузырно-кишечному желчному свищу, и на основании этого определение показаний к выполнению ЭРХПГ, ДГ или ИГ. Другим вопросом, требующим разрешения, является изменение техники лапароскопической холецистэктомии при возникшей необходимости в ходе операции прибегнуть к вмешательству на кишечной стенке, несущей свищ, с целью его закрытия в случаях, когда отсутствует техника лапароскопического кишечного шва (что является стандартной ситуацией в условиях общехирургической клиники) [1,3].

Целью исследования являлась оценка возможности дооперационной ультразвуковой диагностики пузырно-кишечного желчного свища, определение адекватного объема и последовательности выполнения отдельных этапов оперативного вмешательства при лапароскопической холецистэктомии в случае хронического калькулезного холецистита, осложненного пузырно-кишечным желчным свищем у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы

Проанализированы результаты хирургического лечения 7 пациентов пожилого и старческого возраста, у которых течение хронического калькулезного холецистита осложнилось пузырно-кишечным желчным свищем. Все пациенты женского пола, по возрастным показателям находились в пределах от 68 до 83 лет. Избыточная масса тела не присутствовала. Исходя из анамнестических данных, у пациентов в прошлом отсутствовали симптомы механической желтухи, гектической лихорадки с ознобом и острого панкреатита. Клинические проявления хронического холецистита с ультразвуковой верификацией, при первично хронической форме течения у всех больных, продолжались до поступления в клинику на протяжении от 5 до 16 лет. Пузырно-дуоденальный свищ имел место в 5 (71,4%) случаях, пузырно-поперечноободочный — в 2 (28,6%) случаях. При УЗС у всех пациентов были выявлены изменения желчного пузыря, разной степени выраженности, характерные для продолжительного воспалительного процесса и определяющие рубцово сморщенный желчный пузырь: утолщение стенки, деформация просвета в форме продолговатого узкого полостного образования по оси пузыря, наличие гиперэхогенных образований с акустической дорожкой в просвете, изменение внешнего контура пузыря до узкого продольного гиперэхогенного образования. Кроме того, установлено контактное расположение к стенке желчного пузыря кишечной петли. Ширина просвета гепатихоледоха, свободного от включений, не превышала 8,4 мм, при гиперэхогенных характеристиках стенки. Таким образом, у пациентов отсутствовали симптомы пузырно-кишечного желчного свища (визуализация соустья между просветом желчного пузыря и кишки), что не определяло показаний для проведения ЭРХПГ, ДГ, ИГ. Стандартная фиброгастроскопия была выполнена всем пациентам, но так как свищевое отверстие находилось в нисходящем отделе двенадцатиперстной кишки оно оказалось недостижимым для визуализации. При лапароскопическом вмешательстве вы-

явлено наличие массивного перипузырного адгезивного процесса. Во время разделения плоскостных сращений наибольшие сложности, из-за выраженной плотности рубцовой ткани, возникли в области локализации свища, в 5 случаях на участке соединения желчного пузыря с нисходящим отделом двенадцатиперстной кишки, в 2 случаях на участке соединения дна желчного пузыря с прядью большого сальника, который укрывал стенку поперечно-ободочной кишки. После отделения желчного пузыря в упомянутых участках, открылся просвет кишки, что было диагностировано по пролабириванию слизистой оболочки. Размер дефекта кишечной стенки находился в пределах от 3 до 10 мм. Кишечные края были захвачены и сведены манипулятором с последующей временной фиксацией в таком положении наложением от 2 до 5 клипс. Выполнена холецистэктомия с раздельным клипированием пузырного протока и артерии. Желчный пузырь был рубцово сморщенным, представлен в виде плотного соединительнотканного образования с максимальным размером от 5 до 11 см, просвет пузыря соответствовал размерам заполнявших его конкрементов в количестве от 1 до 4, при максимальных их размерах от 15 до 30 мм. В правом подреберье над свищем выполнен доступ в брюшную полость длиной 5 см. Удален из брюшной полости желчный пузырь. Захвачена манипулятором и подведена к ране кишечная петля, несущая свищ. Иссечение свища в пределах не измененной кишечной стенки с последующим ушиванием образовавшегося дефекта размерами от 15 до 30 мм двухрядным швом двенадцатиперстной кишки и трехрядным швом поперечноободочной кишки, в поперечном направлении к продольной оси кишки. Дренирование подпеченочного пространства и ушивание ран. Продолжительность оперативного вмешательства находилась в пределах от 95 до 110 минут.

Результаты и обсуждение

Послеоперационное течение проходило без осложнений. Перистальтика кишечника, по аускультативной оценке, восстанавливалась в первые послеоперационные сутки. Послеоперационный период у анализируемой группы больных отличался от стандартной лапароскопической холецистэктомии несколько более щадящим режимом питания и физическим режимом. Питание начинали с третьих суток. Вставать с постели и ходить больные начинали со вторых послеоперационных суток, что соответствовало срокам перевода из палаты интенсивной терапии, где они задерживались под наблюдением на сутки больше обычного. С первых послеоперационных суток не использовали наркотические обезболивающие средства, заменив их анагетиками. Дренаж подпеченочного пространства удаляли на 4 сутки. Выписки из стационара осуществлялась на 6 послеоперационные сутки.

Таким образом, дополнение техники стандартной лапароскопической холецистэктомии при диагностировании пузырно-кишечного свища, минилапаротомией с целью обработки и ушивания кишечной стенки, несущей свищ, позволило сохранить малотравматичность вмешательства, что прослеживается при анализе течения послеоперационного периода и сроков выписки пациентов из стационара.

Внутренние свищи желчного пузыря с полыми органами представлены чаще в виде пузырно-дуоденальных фистул (70-80%), т.к. анатомически существует зона контакта указанных органов, что само по себе делает естественным образование адгезивного процесса в этом месте при развитии хронического воспаления в стенке желчного пузыря [4]. Пузырно-поперечноободочные свищи возникают значительно реже (12-22%), так как поперечно-ободочная кишка, в силу некоторого удаления от пузыря, не всегда принимает участие в образовании перипузырного инфильтрата [4]. Формирование свища предусматривает собой длительный многоэтапный процесс, обусловленный прогрессированием хронического воспаления в стенке желчного пузыря при наличии в просвете конкрементов, образующих пролежень в зоне пузырно-кишечной адгезии. Как правило, сформировавшийся свищ сопровождается миграцией желчного конкремента в просвет кишки, что может привести, при значительных размерах камня, к острой обтурационной желчно-каменной кишечной непроходимости [3]. В большинстве же случаев острая хирургическая патология, как правило, не осложняет процесс формирования и функционирования свища, поэтому он не имеет характерных клинических симптомов несмотря на систематическое восходящее инфицирование желчевыводящей системы из кишечного просвета, особенно при соединении с ободочной кишкой [2,4,5]. Но хроническое рецидивирующее течение холецистита как и холангита не является исключительной характеристикой пузырно-кишечного свища. Поэтому, дооперационная диагностика пузырно-кишечного свища основывается на данных полученных при дополни-

тельных методах исследования: УЗС, ЭРХПГ, ДГ, ИГ. К ультразвуковым симптомам пузырно-кишечного свища относится визуализация соустья между просветами обоих органов, что удается получить достаточно редко. Косвенные ультразвуковые признаки проявляются в виде рубцово измененного желчного пузыря, принявшего форму толстостенной трубчатой структуры к которой поднята кишка. Наиболее информативным в дооперационном обследовании является прямое контрастирование свищевого хода получаемое при ЭРХПГ, ДГ, ИГ. Однако, эти методы обследования являются инвазивными и отличаются относительно высокой стоимостью, что не позволяет использовать их в диагностической программе холецистита как скрининговые. Таким образом, выход из сложившейся ситуации находится в отборе больных для проведения указанных исследований по непрямым клиническим и ультразвуковым симптомам. Все же, встречаются случаи, когда даже прямое контрастирование не позволяет получить изображение существующего свища, при его обтурации, узком извитом канале, нарушении проходимости пузырного протока, облитерации просвета желчного пузыря. Эти случаи, как правило, диагностируются субоперационно, но могут остаться незамеченными и привести к развитию послеоперационного перитонита или калового перитонита.

При диагностировании свища, возникает проблема в отношении изменения хода лапароскопической холецистэктомии или более того, возможности выполнения холецистэктомии лапароскопическим доступом потому, что необходимая для обработки кишечной стенки техника лапароскопического кишечного шва, не входит в стандартную лапароскопическую холецистэктомию и поэтому, не может быть выполнена в большинстве клиник. В таких случаях требуется конверсия на лапаротомный доступ для успешного завершения оперативного вмешательства, при таком исходе теряется преимущество лапароскопической холецистэктомии в малотравматичности. Выполнение этапа обработки и ушивания кишечной стенки, несущей свищ, из минилапаротомного доступа, выполненного в проекции свища, позволяет провести оперативное вмешательство максимально безопасно при минимальной возможной травматичности в сложившейся ситуации, что особенно важно у пациентов пожилого и старческого возраста.

Выводы

Ультразвуковые симптомы рубцово сморщенного желчного пузыря прилегающего к кишечной петле отмечены в случаях хронического калькулезного холецистита, осложненного пузырно-кишечным желчным свищем. Лапароскопическая холецистэктомия может быть выполнена при наличии пузырно-кишечного желчного свища, осложнившего течение хронического калькулезного холецистита с дополнением минилапаротомного доступа для обработки и ушивания кишечной стенки, несущей свищ, с целью обеспечения безопасности оперативного вмешательства и сохранения минимально возможной травматичности в сложившейся ситуации у пациентов пожилого и старческого возраста. Наиболее рациональным вариантом оперативного вмешательства у больных пожилого и старческого возраста с хроническим калькулезным холециститом, осложненным пузырно-кишечным желчным свищем, может быть лапароскопическая холецистэктомия с разделением пузырно-кишечного соустья и временным закрытием дефекта кишечной стенки клипированием, а затем извлечение желчного пузыря из брюшной полости и обработка кишечной стенки несущей свищ с ее ушиванием, через минилапаротомный доступ, выполненный в проекции свища.

Литература

1. Быстров С.А., Жуков Б.Н., Бизярин В.О. (2010) Мининвазивные операции в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с повышенным операционным риском. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 10: 34-36
2. Гусев А.В., Бороков И.Н., Гусева Е.В., Мартини Ч.Т. (2009) Альтернативные эндоабдоминарные вмешательства при холедохолитиазе и стенозе большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 8: 16-19
3. Bove A., Bongarzone G., Serafini F.M., Bonomo L., Dragani G. et al. (2004) Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: predictors of conversion to open cholecystectomy and preliminary results. G. Chir. 25; 3: 75-79
4. Horwood J., Akbar F., Davis K., Morgan R (2010) Prospective evaluation of a selective approach to cholangiography for suspected common bile duct stones. Ann. R. Coll. Surg. Engl. 10: 56-57
5. Shiozawa S., Kim D.H., Usui T., Tsuchiya A. (2011) Indication of endoscopic retrograde cholangiography by noninvasive predictive factors of common bile duct stones before laparoscopic cholecystectomy: a prospective clinical study. Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. 21; 1: 28-32

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИИ

Цаберябий А.А., Ронина Н.Ю., Снежинский С.И.

Областной диагностический центр, Днепропетровск, Украина

Введение

В связи с образованием в 1991 году диагностического центра в его составе было создано эндоскопическое отделение. Для улучшения качества диагностики заболеваний гепатопанкреатодуоденальной области в 1992 году была внедрена методика эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ).

Материалы и методы

Исследования проводились аппаратами *JF-10*, *JF-1T20 Olympus* и рентгеновского аппарата с электронно-оптическим преобразователем *TUR D 800-4*. ЭРХПГ проводится на базе рентгенотделения, расположенного рядом с эндоскопическим отделением. Больные на обследование направляются из всех лечебных учреждений области. Исследование проводится стационарным больным из других лечебных учреждений, которые доставляются санитарным транспортом в сопровождении медработника. Больные из отдаленных районов области госпитализируются в диагностический центр для проведения ЭРХПГ на 1 сутки.

Контрастирование протоковых систем печени и поджелудочной железы проводится любым йодосодержащим водорастворимым контрастом. Контрастное вещество перед исследованием не разводится. Перед исследованием больным измеряется артериальное давление, собирается аллергологический анамнез — переносимость препаратов йода, местных анестетиков. Исследование проводится под местной анестезией — 10% р-р Лидокаина 2 мл.

Начинается исследование в положении больного на левом боку, после введения аппарата в нисходящий отдел двенадцатиперстной кишки в положении на животе. Для выведения Фатерова соска в поле зрения используется прием выпрямления аппарата по малой кривизне желудка.

В основном методика ЭРХПГ используется для определения характера желтухи и уровня препятствия при механической желтухе. Также ЭРХПГ включена в план обследо-

вания больных перед лапароскопической холецистэктомией (при наличии желтухи в анамнезе, расширенный общий желчный проток или неубедительных данных УЗИ).

Результаты и обсуждение

За 19 лет произведено 4321 исследование. Из них 2679 женщин и 1642 мужчины. 8 раз исследования проводились детям до 16 лет с врожденными аномалиями желчевыводящих путей, холедохолитиазом, послеоперационными осложнениями. 8 пациентам после резекции желудка по Бильрот-2 удалось провести исследование гастроскопом с торцевой оптикой. У 174 больных с опухолями Фатерова соска и опухолями поджелудочной железы, прорастающими в 12-перстную кишку, исследование сопровождалось взятием материала на гистологическое исследование. В 1997 году была внедрена методика эндоскопической папилосфинктеротомии (ЭПСТ). Проведено 132 операции, как с диагностической, так и с лечебной целью. С 2007 года ЭПСТ не проводится из-за закрытия отделения лапароскопической и малоинвазивной хирургии. При проведении ЭРХПГ больным, перенесшим холецистэктомию, у 108 обнаружено стриктуру холедоха на уровне пузырного протока (рубцовую и наложение клипс на общий желчный проток), у 5 больных травму общего желчного протока. У 56 больных не удалось катетеризировать Фатеров сосок, находившийся в дивертикуле, у 23 больных устье соска по рассыпчатому типу, у 24 стенозирующий папиллит.

У 30,5% пациентов при проведении ЭРХПГ патологии со стороны протоковой системы печени и поджелудочной железы не выявлено. Основное место в патологии занимает холедохолитиаз — 1028 больных (23,8%). Онкопатология выявлена у 17,6% пациентов, на первом месте заболевание головки поджелудочной железы 427 случаев, на одном уровне опухоли Фатерова соска и ворот печени — 159 и 146 больных соответственно. 134 поставлен рак холедоха. К редкой патологии относится киста холедоха 7 случаев, синдром Мириizzi — 3 случая.

При направлении к нам больных с диагнозом киста поджелудочной железы непременным условием является нахождение больного в хирургическом стационаре, так как

в случае подтверждения диагноза (заполнение нестерильным контрастом полости кисты) необходимо оперативное лечение в течение 6 часов после проведения ЭРХПГ. За все время диагностическая киста поджелудочной железы поставлен 2 больным. Во время проведения ЭРХПГ оценка состояния БДС проводится в более 99% случаев, контрастированные желчные протоки в 86-93% исследований.

Выводы

Таким образом, ЭРХПГ является ценным диагностическим методом позволяющим установить природу желтухи, причину холестаза. Успех проведения ЭРХПГ, ЭПСТ,

ВЛИЯНИЕ БРОНХОАЛЬВЕОЛЯРНОГО ЛАВАЖА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ

Цаберабый А.А., Ронина Н.Ю., Снежинский С.И.

Областной диагностический центр, Днепрпетровск, Украина

Введение

Несмотря на успехи антибактериальной терапии, в настоящее время все большее внимание уделяется вопросам бронхоальвеолярного лаважа с целью улучшения диагностики и лечения. Санационная бронхоскопия преследует следующие цели:

1. ликвидация микробного заражения бронхального дерева и снижение степени антигенемии и интоксикации;
2. восстановление бронхального дренажа, мукоцилиарного аппарата;
3. нормализация общего и местного иммунитета;
4. устранение обструкции бронхов;
5. коррекция антибактериальной терапии.

Материалы и методы

За период 2006-2008 нами обследовано 1527 пациентов. Хронический бронхит был диагностирован у 741 пациентов. Из них было выделено для анализа 200 человек в основную группу и 47 человек — контрольную группу, которым назначалась терапия без БАЛ.

Больные основной группы, в зависимости от выраженности воспалительных изменений в слизистой трахеи и бронхов, были разделены на три группы:

- I. 130 человек (52,3%) диагностирован атрофический эндобронхит (контрольная группа 15 чел.);
- II. 67 человек (27,5%) диагностирован гнойный эндобронхит (контрольная группа 30 чел.);
- III. 5 человек (2%) диагностированы бронхоэктазы (контрольная группа 3 чел.).

Результаты исследования

Бронхоальвеолярный лаваж при бронхоскопии расширяет возможности диагностики в иммунологических исследованиях (в частности определение секреторного иммуноглобулина (SigA), что характеризует состояние местного иммунитета, более полное цитологическое заключение при микроскопии центрифугированного осадка промывных вод бронхов. В случаях неспецифического воспаления бронхов различной степени, проводились лечебные бронхоскопии с учетом результатов посевов смывов бронхального дерева, определения чувствительности патогенной флоры к антибиотикам. Отличный проти-

сутствие осложнений зависит от тщательного сбора анамнеза жизни, аллергологического анамнеза, проведения премедикации, квалификации врача, анатомических особенностей и технического обеспечения исследований.

Литература

1. Шалимов А.А. (1991) Медицинская техника в хирургии. (Киев). "Здоров'я". с. 18-35
2. Майстренко Н.А. (2000) Холедохолитиаз. (С-Пб.). "ЭЛБИ".
3. Нечитайло М.Е., Грубник В.В. (2005) Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков. (Киев). "Здоров'я".

воспалительный лечебный эффект при использовании суспензии аутологичных макрофагов. Поскольку в очаге гнойного воспаления количество альвеолярных макрофагов и их поглотительная бактерицидная активность, а также способность секретировать лизоцим значительно угнетены, то для коррекции фагоцитарных механизмов использовались более активные клетки здоровых участков неповрежденных сегментов.

При вирусной инфекции традиционная антибактериальная терапия не эффективна. В аспирате из бронхов микрофлора, как правило, отсутствует, а воспалительные изменения в бронхах сохраняются. В литературе имеются указания на наличие антигенов вирусов в аспирате и лаважной жидкости из бронхов, но в случае отсутствия цилиндрического эпителия в аспирате, проводится шеточная биопсия слизистой оболочки. Полученный с помощью браш-биопсии материал помещается в стерильный физиологический раствор, взбалтывается, центрифугируется и проводится иммунофлуоресцентное исследование и этим же материалом заражалась культура тканей.

Выводы

На основании полученных данных при ФБС была откорректирована комплексная противовоспалительная терапия. Эффективность лечения у больных основной группы с гнойным эндобронхитом была на 30% выше, чем у контрольной группы. У больных с бронхоэктазами — на 25% выше, чем в контрольной, а у больных с атрофическим эндобронхитом — на 15% выше, чем в сравниваемой контрольной группе. Полученные результаты позволяют заключить, что БАЛ является средством выбора для лечения больных с различными формами ХБ.

Литература

1. Луконский Г.И., Шулуток М.Л. и соавт. (2007) "Бронхопульмонология".
2. Авдеев С. (2006) Системные эффекты у больных ХОБЛ. Врач. 12
3. Дзюблик А.Я., Мухин А.А., Бялык Е.И. (2007) Хроническое обструктивное заболевание легких: современная концепция патогенеза, подходы к терапии. Клінічна імунологія, алергологія, інфектологія. 1
4. Менотарова Н.Е., Линевский Ю.В. (1994) Случай альвеолярного микролитиаза. Пульмонологический журнал.
5. Смирнов В., Сюсюкин А. (2004) Применение тимогена при бронхолегочной патологии. Догот.

КОЛОНОСКОПИИ И ГАСТРОСКОПИИ ПОД ОБЩИМ ОБЕЗБОЛИВАНИЕМ

Целикова В.В., Бубнов С.Н., Поливанов А.К., Губанов Д.С.*

Донецкий областной противоопухолевый центр, Украина

УНЛК "Университетская клиника", Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина*

Введение

В нашей стране эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) и колоноскопии (КС) в основном выполняются без общего обезболивания [1-5]. Наиболее часто используется местная анестезия раствором лидокаина (ЭГДС), применяются внутримышечные инъекции спазмолитических, обезболивающих, седативных препаратов накануне исследования, что облегчает проведение исследования, но не во всех случаях и не в полной мере. В педиатрической практике большинство исследований проводится под общим обезболиванием, в то время как у взрослых пациентов общая анестезия при эндоскопических исследованиях применяется достаточно редко. Существует мнение, что при методическом правильном проведении исследования боль не возникает [3-5]. Однако эндоскопическое исследование всегда вызывает в той или иной мере неприятные ощущения, кроме того, у определенного контингента пациентов боль и негативное восприятие процедуры возникают даже при безукоризненной технике врача-эндоскописта.

КС у больных с острым воспалительным процессом в брюшной полости, заболеваниями анальной зоны, сопровождающимися болевым синдромом, в случаях, когда исследование не может быть отсрочено, у пациентов с синдромом раздраженной кишки, спастической болезнью может быть безболезненно выполнена под общим обезболиванием. ЭГДС у пациентов с большими диафрагмальными грыжами, воспалительными процессами в ротовой полости и глотке менее травматична в условиях медикаментозного сна. Психо-эмоциональное состояние больных, часто связанное с предшествующим негативным опытом, сопутствующей патологией, в значительной степени затрудняют исследование, неоправданно prolongуют его время, снижают качество. Общая анестезия снижает эмоциональную нагрузку на пациента, кроме того, на врача, выполняющего исследование [7-9]. В условиях медикаментозного сна улучшается визуализация, облегчаются манипуляции и операции, сокращается время исследования, снижается риск осложнений эндоскопического исследования (естественно, при соблюдении правил выполнения ЭГДС и КС), так как отсутствуют рвотный рефлекс, двигательное беспокойство, мышечное напряжение, эмоциональный фактор. В Америке и Европе применение общей анестезии обеспечивает комфорт эндоскопических исследований в 95-99% случаев [7,8]. В украинских и российских журналах незначительное количество публикаций по данной

теме. Современные средства для общей анестезии эффективны и безопасны, при правильном проведении наркоза не оказывают отрицательного влияния на организм. В связи с быстрым началом и прекращением действия пропофол, по мнению многих авторов, является препаратом выбора [1,8,10]. Сохранение спонтанного дыхания и кашлевого рефлекса является важным аспектом в профилактике возможной аспирации.

Материалы и методы

ЭГДС и КС под общим обезболиванием мы выполняем на протяжении 10 лет, последние годы в связи с появлением пропофола количество исследований увеличилось. За период с 2007 по 2010 в ДОПЦ выполнено под общим обезболиванием 1880 КС и 460 ЭГДС. Необходимость анестезии была обусловлена психоэмоциональным состоянием пациентов, воспалительным и спастическим процессом в брюшной полости, заболеваниями анальной области, ранним послеоперационным периодом. Подготовка к колоноскопии проводилась в подавляющем большинстве случаев с применением препарата "Фортранс". КС и ЭГДС проводились видеоэндоскопами и фиброскопами *Olympus, Fujinon, Karl Storz*. КС выполнялись в положении больного на спине с использованием методики присборивания и ротации, постоянной аспирации содержимого, соблюдением правил выполнения колоноскопии. ЭГДС проводились в положении больного на левом боку. Обезболивание проводил врач анестезиолог, в основном применял внутривенное болюсное введение дипрофола, доза подбиралась индивидуально из расчета 1,5-2,5 мг/кг. Скорость введения корригировали в соответствии с необходимой глубиной седативного эффекта, в пределах 0,3-4,0 мг/кг/ч. Поддержание уровня седации обеспечивалось повторным введением до достижения клинического ответа. Суммарная доза составляла 100-200 мг в зависимости от длительности исследования и реакции пациента. Подавляющее большинство исследований проводились в состоянии медикаментозного сна, с последующим наблюдением на протяжении 10-20 минут после окончания исследования. В ряде случаев (подозрение на перфорацию гастродуоденальной язвы, профузное кровотечение) ЭГДС проводились под эндотрахеальным наркозом в условиях операционной. Интраоперационные КС и ЭГДС выполнялись для установления диагноза, уточнения локализации и протяженности патологического процесса, удаления полипов, инородных тел, проведения зондов и стентов.

Результаты

В 74% случаев была осмотрена вся толстая кишка и терминальный отдел подвздошной кишки. Причиной неполного осмотра у 26% пациентов являлись опухоли, обтурирующие просвет и спаечная болезнь. Помимо диагностических исследований выполнялись биопсии 890, полипэктомии 89, бужирование стенозов 18. Длительность диагностических КС составляла 5–20 минут, в случаях выполнения различных манипуляций и операций — в пределах 30 минут. Длительность ЭГДС с полипэктомией не превышала 20 минут. Тяжелых осложнений эндоскопического исследования и анестезии не наблюдалось. Кратковременное угнетение дыхания отмечалось у 4 пациентов пожилого возраста с сопутствующей патологией.

В 1 случае у пациента на фоне рака поперечно-ободочной кишки с прорастанием тонкой кишки на уроне связки Трейца и формированием толсто-тонкокишечного свища во время КС возникла обильная рвота кишечным содержимым. Аспирации не произошло, т.к. исследование проводилось при спонтанном дыхании и сохраненном кашлевом рефлексе. У 4 пациентов с полипами кардального отдела желудка на фоне диафрагмальной грыжи полипэктомия была успешно выполнена без осложнений за короткий период времени.

Выводы

ЭГДС и КС под общим обезболиванием улучшает качество исследования и облегчает его проведение для пациента и врача. При соблюдении всех правил выполнения эндос-

копического исследования и проведения общей анестезии риск осложнений минимален. Целесообразно широкое применение общей анестезии для ЭГДС и КС.

Литература

1. Кондратенко П.Г., Стукало А.А., Раденко Е.Е. (2007) Гастроинтестинальная эндоскопия. Практическое руководство. (Донецк). 374 с.
2. Никитина С.А., Олинич С.В., Гурьев П.В. (2000) Возможности гастроинтестинальной эндоскопии в диагностике рака желудка и толстой кишки в условиях активной диспансеризации. Кремельская медицина. 1: 57-60
3. Савельев В.С., Исаков Ю.Ф., Лопаткина Н.А. (1985) Пособие по эндоскопии. (Москва). "Медицина". 544 с.
4. Сотников В.Н., Разживина А.А., Веселов В.В. и соавт. (2006) Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки. (Москва). "Экстрапринт". 280 с.
5. Черненко В.В. (2002) Синдром раздраженного кишечника: современные аспекты диагностики, клиники и лечения. Doctor. 2: 15-19
6. Шевелюк С.Б., Орлов О.Л., Криворук О.М. (2010) Аспекти виконання діагностично-лікувальної колоноскопії. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 14; 3: 50-51
7. Barklay L. (2002) Patient-controlled sedation for colonoscopy safe. Effective Gastrointest. Endosc. 56: 629-632
8. Cohen L.B., Dobovsky A.N., Aisenberg J., Miller K.M. (2003) Propofol for endoscopic sedation: a protocol for safe and effective administration by the gastroenterologist. Gastrointest. Endosc. 57: AB103
9. Mamula P., Markowitz J.E., Neiswender K. et al. (2003) Conscious sedation with midazolam and fentanyl for pediatric endoscopy. Gastrointest. Endosc. 57: AB121
10. Sebel P.S. (1989) Propofol: a new intravenous anaesthetic. Anesthesiology. 71: 260-277

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Щудро С.А., Дегтярь В.А., Садовенко Е.Г., Барсук А.М., Валов В.Г.

Днепропетровская государственная медицинская академия, Украина

Цель

Изучить особенности применения эзогастродуоденоскопии (ЭГДС) в ургентной детской хирургии.

Материал и методы

За последние два года в кабинете эндоскопической диагностики осмотрено 1450 детей от двух недель до 18 лет. ЭГДС у детей младшего возраста, с лабильной психикой или по настоянию родителей, исследование выполняется в состоянии медикаментозного сна.

Результаты

За последние годы отмечается значительный рост общего количества детей, страдающих болезнями органов пищеварения. Потребность в широком использовании ЭГДС желудочно-кишечного тракта была вызвана большой распространенностью и возрастающей частотой тяжелых по течению заболеваний органов пищеварения у детей. ЭГДС может применяться как для диагностики, так и для лечения. Она может быть плановой или экстренной, в зависимости от того, насколько срочно должны быть получены данные.

Произведен анализ эффективности применения методов диагностической и лечебной эндоскопии при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости у

детей. За последние два года в кабинете эндоскопии клиники детской хирургии осмотрено всего 1450 детей. Из них 723 ребенка (49%) с острой хирургической патологией, 622 больных (86%) осматривались впервые, 102 (14%) — находились на диспансерном учете у гастроэнтеролога. Применение эндоскопических исследований и манипуляций в ургентной хирургии детского возраста позволяет разрешить диагностические сомнения в трудных случаях, а также выполнить малоинвазивные лечебные мероприятия, что улучшает диагностику и результаты лечения детей. Наиболее часто диагностировались эзофагиты, эрозивные эзофагиты 145 детей (10%), поверхностные гастриты — 346 (24%), хронический гастрит — 140 (9%), бульбиты — 272 (19%) и эрозивные — 47 (3%), дуодениты 263(18%), дуодено-гастральный рефлюкс — 93 (6%). Другая патология диагностировалась у 144 детей, что составило 11%. Значительно изменяется структура заболеваемости в сторону увеличения количества детей с язвенно-эрозивными заболеваниями органов пищеварения. При ЭГДС для проведения морфологических исследований, берется материал при помощи цитологической щетки, что снижает травматичность и риск заражения ребенка при взятии биопсии.

Выводы

Широкое применение методов диагностической и лечебной эндоскопии в клинике детской хирургии позволяет улучшить диагностику воспалительных заболеваний пищеварительного тракта у детей.

СЛОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ ЖЕЛУДКА

Тофан А.В., Бойко Г.С., Бобокал В.Н., Каминская З.И., Баранников К.В., Сеница В.А., Разумейко И.В.

Национальный институт рака, Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика, Украина

Введение

На основании только одной эндоскопической семиотики установить диагноз злокачественной лимфомы желудка (ЗЛЖ) в большинстве случаев представляет значительные сложности. Это связано с отсутствием патогномичных эндоскопических признаков указанной патологии. В структуре всех злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта лимфомы гастроинтестинального тракта охватывают от 14% до 27% всех экстрадодальных поражений и составляют от 1% до 15%. Чаще всего поражается желудок (50-75%), сравнительно реже тонкая кишка (20-35%). Лимфомы толстой кишки наблюдаются в 5-10% случаев. Самыми редкими признаны первичные неходжкинские лимфомы пищевода [1].

Лимфому желудка следует заподозрить в тех случаях, когда при рентгенографии или гастроскопии выявлена гипертрофия слизистой желудка с неравномерным утолщением складок, полип или изъязвленный узел. Проводят биопсию опухоли, ее пункцию или шеточный соскоб. Для определения стадии применяют КТ живота и грудной клетки, эндоскопическое УЗИ, стерильную пункцию и трепанобиопсию костного мозга [2].

Материалы и методы

В отделении эндоскопической диагностики Национального института рака МОЗ Украины, которое является базой кафедры онкологии НМАПО им. П.Л. Шупика, злокачественная лимфома желудка обнаружена у 267 больных. Среди заболевших было выявлено 145 мужчин и 122 женщины. Возраст колебался от 14 до 87 лет.

Изучая полученный материал, нами установлено, что язвенная форма ЗЛЖ установлена у 54% больных, экзофитная форма — у 5,2%, инфильтративная форма — у 13,8% и смешанная форма ЗЛЖ диагностирована у 27% обследованных больных.

Результаты и обсуждение

В связи с отсутствием патогномичных эндоскопических признаков злокачественной лимфомы желудка (ЗЛЖ) диагностика этой патологии только на основании эндоскопической семиотики в большинстве случаев невозможна. В некоторой степени, навести на мысль о наличии злокачественной лимфомы в конкретном случае, могут: мультицен-

тричность очагов поражения в одном или нескольких отделах желудка, сохраненная эластичность опухолевого инфильтрата при инструментальной пальпации и взятии биопсии, а также относительно молодой возраст больных.

Анализ исследований показал, что на основании эндоскопической семиотики правильный диагноз ЗЛЖ установлен только в 34,8% наблюдений; в 41,8% диагноз был ошибочным (ставился диагноз рак желудка) и у 23,4% больных диагноз был сомнительным (рак? лимфома?). Следует отметить, что ни в одном случае не выставлялось заключение о доброкачественности выявленного поражения слизистой оболочки желудка. Ведущим в установлении заключительного диагноза является морфологическое исследование биопсийного материала. Правильность его забора, тщательность выполнения методики биопсии значительно облегчает патогистологам проводить морфологические исследования, что существенно влияет на постановку патоморфологического диагноза.

У всех обследованных больных диагноз ЗЛЖ гистологически верифицирован на основании изучения биопсийного материала. Однако только в 25% наблюдений морфологическая верификация была получена при изучении биопсийного материала, взятого при первом эндоскопическом исследовании. У 75% больных ЗЛЖ была подтверждена морфологически на основании изучения биопсийного материала, полученного при повторных, во многих случаях многократных эндоскопиях.

Выводы

Морфологический диагноз опухоли лимфоидной ткани в онкологическом аспекте должен основываться на гистологическом и иммуногистохимическом исследовании биоптата, полученного при эксцизионной или инцизионной биопсии, что в свою очередь подразумевает наличие специальных навыков у врача-эндоскописта. Таким образом, морфологическое исследование является ведущим в установлении заключительного диагноза и назначения адекватного лечения.

Литература

1. Давыдов М. И., Аксель Е. М. (2007) Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2005 г. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина. 18; 2 (1): 156
2. Cavalli F., Stein H., Zucca E. (2008) Extranodal lymphomas: pathology and management. Informa Healthcare. p. 344

ЛАПАРОСКОПІЧНІ ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ ПЕРФОРАТИВНОЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ВИРАЗКОЮ, УСКЛАДНЕНОЮ ПЕРИТОНІТОМ

Бондарев Р.В., Бондарев В.І., Селіванов С.С.

Кафедра хірургії з основами абдомінальної та ендоскопічної хірургії, Луганський державний медичний університет, Україна

Вступ

Перфоративна виразка лишається одним із найбільше тяжких, небезпечних для життя ускладнень виразкової хвороби і виникає у 7% хворих [2-4]. Детальність при перфоративних пептичних виразках складає в середньому 10-12%. Пошук шляхів поліпшення результатів оперативного лікування хворих цього контингенту зумовило впровадження нових і перспективних методів лікування із застосуванням відеолапароскопічної технології. Наряд з цим, визначення показань і вибір способів відеолапароскопічного ушивання продовжується широко дискутуватися в літературі. Слід також відмітити, що ряд тактичних і технічних питань застосування таких операцій потребує додаткового вивчення і уточнення.

Мета дослідження — покращення результатів хірургічного лікування хворих перфоративними пептичними виразками із застосуванням відеолапароскопічної техніки.

Матеріал і методи

Обстежені в динаміці і проаналізовані безпосередні і віддалені результати хірургічного ендоскопічного ушивання 23 хворих з перфоративними гастродуоденальними виразками. Чоловіків було 22, жінок — 1. Вік хворих коливався від 17 до 53 років. Виразковий анамнез був відсутній у 47,8%, тривалість захворювання до 3 років складала 21,7%, від 3 до 5 років — 13,1%, більше 5 років — 17,4% хворих. Хворі поступали переважно в перші 6 годин від початку захворювання — 65,2% спостережень, до 12-14 годин — 34,8% хворих. Основним обсягом діагностичних заходів, післяопераційного лікування хворих відповідав прийнятим сучасним стандартам. Під час операції діагностовано перфоративна пілородуоденальна виразка у 17,4% хворих, перфоративна виразка дванадцятипалої кишки (ДПК) — 82,6% пацієнтів. Місцевий перитоніт виявлений у 13% хворих, дифузний — 52,2% і розлитий у 34,8% хворого. Серозний перитоніт виявили в 69% спостережень, серозно-фібринозний — 17,4% і гнійний — в 13% спостережень.

У хворих спостережень здійснювалось прогнозування динаміки перебігу і результатів лікування перитоніту за допомогою шкали SAPS, а також оцінювалась тяжкість запального процесу в черевній порожнині за розробленою методикою [1] для вибору тактики хірургічного лікування. Морфологічно і морфо метрично вивчали характер і ступінь вираженості запальних змін в інтраопераційних біоптатах парієтальної очеревини [1]. Статистична обробка отриманих даних здійснювалась за допомогою програми із пакета "Статистика".

Результати й обговорення

Діагноз перфоративна виразка шлунка і ДПК є абсолютним показанням до оперативного лікування. Основними критеріями, що дозволяють виконати відеолапароскопічну операцію, були дані езофагогастродуоденоскопії (ЕГДС), діагностичної оглядової відеолапароскопії та структурних змін парієтальної очеревини. При ЕГДС виясняли наявність одної виразки, відсутність кровотечі, стенозу. Під час відеолапароскопії уточнювали локалізацію перфоративного отвору, його розміри, перифокального запалення навколо виразки, характер запального процесу в черевній порожнині.

Морфологічні показники парієтальної парієтальної очеревини характеризували тяжкість фібринозно-гнійного запалення в очеревині під час оперативного втручання і водночас служили вихідним моментом для визначення ефективності лікування, що проводиться. Із морфологічних параметрів, отриманих при першій лапаротомії, найбільш об'єктивними і демонстративними, які відображають рівень інтоксикації у хворих, були відносний обсяг нейтрофільно поліморфноядерних лейкоцитів (НПЯЛ), макрофагів, лімфоцитів, фіброblastів і вогнищ некрозу (табл.1).

При цьому у хворих (SAPS<10) в інфільтраті НПЯЛ значно переважали над макрофагами і лімфоцитами, їх співвідношення в середньому 1,8:0,3:0,6. Мали місце одиночні вогнища некрозу, присутність ознак активації фіброblastів і вогнищ грануляційної тканини. Водночас у хворих (SAPS>10<20) чітко зростає різниця об'ємних частин НПЯЛ, макрофагів, лімфоцитів, вогнищ некрозу, їх співвідношення в середньому — 3,7:0,06:0,1:0,1. Різко знижується активність фіброblastів, вогнищ грануляційної тканини. Напротив, у хворих (SAPS>20) принципово важливим є значна перевага в інфільтраті НПЯЛ, вогнищ некрозу над макрофагами і лімфоцитами. Їх співвідношення в середньому складає 3,3:0,04:0,19:0,2. Відсутні ознаки активації фіброblastів і вогнищ грануляційної тканини.

Таким чином, відслідковується пряма залежність між співвідношеннями різних видів клітинних структур, судинної реакцією парієтальної очеревини і тяжкістю фібринозно-гнійного запалення в очеревині. На основі отриманих даних були розроблені показання для виконання ендоскопічного зашивання перфоративної виразки: — відсутність виразкового анамнезу, нетривалий виразковий анамнез; — локалізація виразки на передній або медіальній стінці цибулини ДПК; — діаметр перфоративного отвору до 8 мм, відсутність вираженої інфільтрації навколо виразки, вираженого злукового процесу; — відсутність інших виразкових ускладнень (кровотеча, стеноз, множинні виразки); — перевага репаративно-резорбтивного запального процесу в черевній порожнині (SAPS≤10).

Таблиця 1. Відносний обсяг клітинних популяцій в очеревині у залежності від тяжкості перебігу перитоніту (M±m)

Відносний обсяг	Оцінка фізичного стану хворих			P*	
	SAPS≤10	SAPS>10≤20	SAPS>20	1-2	1-3
НПЯЛ	0,1314±0,0546	0,2614±0,0431	0,3128±0,0334	<0,05	<0,01
Макрофаги	0,0046±0,0013	0,0039±0,0010	0,0049±0,0016	>0,05	>0,05
Лімфоцити	0,0145±0,0008	0,0126±0,0003	0,0202±0,0013	<0,05	<0,05
Фіброblastи	0,1238±0,0023	0,1203±0,0022	0,1192±0,0027	>0,05	<0,05
Вогнища некрозу	0,0053±0,0016	0,0153±0,0016	0,0173±0,0046	<0,001	<0,025

*Примітка: р — достовірність між групами.

Після встановлення показань до виконання операції відеолапароскопічним методом відеолапароскопія із діагностичного заходу становиться лікувальним. У зв'язку з цим під обов'язковим візуальним контролем вводили троакари в лівому, правому підребер'ях на 2,0-3,0 см нижче реберних дуг (для інструмента хірурга-оператора) по передньому язвковим лініям 11 мм і 5 мм відповідно, в правій клубовій області в точці Мак-Бурнея (для інструмента асистента) — 5 мм. Троакар для відеокамери — по верхньому краю пупкового кільця. Перевагою методики є те, що хірург працює обома інструментами, не міняючись місцями з асистентом під час операції, відводячи останньому роль оператора камери.

Після ревізії черевної порожнини визначали кінцеву тактику оперативного втручання. Частіше всього причиною конверсії є неможливість виведення перфоративного отвору в робоче (зручне для ушивання) положення. Нерідко операція ускладнюється із-за того, що перфоративний отвір, як правило, прикритий печінкою. У зв'язку з чим нами розроблений і впроваджений спосіб (декларційний патент на корисну модель UA 11801) ушивання перфоративного отвору, що дозволяє пілородуоденальну зону з місцем перфорації вільно вивести в поле зору, значно зменшити технічні складності накладення швів і надійно захити перфоративний отвір [5].

Методика полягає в наступному: затискачем, введеним через троакар в правій клубовій області, зміщається сальник донизу, захвативається пілоричний відділ шлунка зі сторони великої кривизни і виконується його тракція донизу і латерально до лівої половини живота. Водночас оператор м'яким кишечним затискачем через інструментальний порт, установлений в правому підребер'ї, бере круглу зв'язку печінки на 1-2 см від краю печінки і здійснює тракцію вгору, латерально і назад. Ця методика дає можливість вивести практично будь-яку перфоративну язву ДПК і зменшити кількість конверсій. Потім в черевну порожнину вводиться вікрилова нитка 1,0-2,0 з голкою. Один кінець нитки лишається екстракорпорально. Отвір до 3 мм ушивається Z-подібним однорядним швом, більше 3 мм ушивається кількома окремими швами через всі шари з обов'язковим виколком голки через перфоративний отвір з перехватом її повторним виколком голки через нього. Вкол і викол голки виконується відступаючи від краю дефекту не менше ніж на 0,5 см. Перший вузлик подвійний, другий — простий. Завдяки тому, що під час зав'язування вузла хірург через нитку зберігає тактильну чутливість, співставлення країв перфоративного отвору виконується більше чітко. Лінія швів додатково укріплюють сальником, який фіксують окремими швами навколо.

Після зашивання перфоративного отвору виразки вводили асептичний розчин в пілоричний простір з послідовним роздуванням шлунка через зонд. Відсутність пухирців газу в рідині свідчить про хорошу герметичність ушитого перфорації. Операцію закінчували санацією черевної порожнини і дренажуванням. При відеолапароскопічній операції є можливість роздиритись, промити і ретельно осушити будь-який відділ черевної порожнини, а також вірно поставити дренаж. Серед хворих спостереження у 26% пацієнтів лапароскопічне ушивання перфоративної виразки доповнено задньою стовловою ваготомією і передньою сероміотомією тіла і кардіофундальної відділу шлунка.

При вивченні особливостей перебігу післяопераційного періоду відмічено, що у хворих спостереження больовий синдром виражений значно менше, що підтверджується кількістю введення наркотичних анальгетиків, постійний режим відмічено через 12 год після закінчення операції (при традиційній лапаротомії — 3-4 доба). Середня тривалість перебування хворих в стаціонарі складала 6-7 діб. Післяопераційні ускладнення спостерігались у 2 (8,7%) пацієнтів. Серед них: атонія шлунка — 2. Летальних випадків не було. Віддалені результати лікування вивчені у хворих в терміні до 2 років. Хороші результати були у 69,6% хворих, задовільні — у 8,7, незадовільні — у 4,3 хворих (рефлюкс-гастрит, ерозивний гастродуоденіт). Рецидива виразки не було.

Таким чином, проведене дослідження показало високу специфічність і прогностичну значимість шкали SAPS в сполученні з морфологічними критеріями вираженості запальних змін в очеревині, у хворих перитонітом. Вони можуть застосовуватись як для оцінки ефективності проведеного лікування, так і для визначення показань до відеолапароскопічного зашивання перфоративної виразки у хворих перитонітом.

Висновки

Морфометричні параметри клітинної інфільтрації парієтальної очеревини мають високу чутливість, інформативність при перитоніті, є об'єктивним показником ступеня тяжкості запального процесу в черевній порожнині. В сполученні із шкалою SAPS можуть бути використані для визначення показань до відеолапароскопічного ушивання виразки при різних формах перитоніта. Запропонована методика виведення виразки в зручне для роботи хірурга положення дозволяє значно поширити показання до застосування відеолапароскопічного ушивання перфоративної виразки. Відеолапароскопічні операції при перфоративних гастродуоденальних виразках дозволяють знизити травматичність втручання, скоротити термін перебування хворих в стаціонарі, покращити як безпосередні, так і віддалені результати лікування.

Література

- Бондарев В.І., Бондарев Р.В. (2006) Особливості лапароскопічного зашивання перфоративних пілородуоденальних виразок, ускладнених розповсюдженим перитонітом. Львівський медичний часопис (Acta Medica Leopoliensis). XII; 1: 38-40
- Дзюбановський І.Я., Ремезюк Е.В., Максимлюк В.І. (2004) Прогнозування перебігу і вибір об'єму оперативного втручання при перитоніті в результаті проривної пілородуоденальної виразки. Шпитальна хірургія. 4: 50-54
- Черноусов А.И., Наумов Б.А., Котаев А.Ю. и др. (2007) Хирургическое лечение больных с перфоративными пептическими язвами. Хирургия. 6: 34-39
- Robertson Z.S., Wemyss-Holden S.A., Maddern Z.J. (2000) Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. The role of laparoscopy in generalized peritonitis. Am. R. Coll. Surg. Engl. 82: 6-10
- Патент UA №1180, МПК (2006) E 21B37/00, A61B17/94 Спосіб лапароскопічного ушивання перфоративних пілородуоденальних виразок, ускладнених поширеним перитонітом. Бондарев Р.В. №200505872. Заяв. 14/06-2005. Опубл. 16/01-2006. Бюл. 1: 6