

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ



УКРАЇНСЬКИЙ ФОНД ПІДТРИМКИ ТА РОЗВИТКУ
НЕЙРОЕНДОСКОПІЇ ТА ЕНДОСКОПІЧНОЇ НЕЙРОХІРУРГІЇ

ISSN 1029-743 X

Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії

Volume 11 No 3

2007

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ АСОЦІАЦІЇ ЛІКАРІВ ЕНДОСКОПІСТІВ УКРАЇНИ

Керівник проєкту з 1996 року

Данчин А. О.

"Український журнал малоінвазивної
та ендоскопічної хірургії"

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

"Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної
хірургії" цитується та індексується у "Index Medicus",
"Current Contents", "Science Citation Index".

Заснований у 1996 р.

Видається 4 рази на рік.

Затверджено

ВАК України 1997/1999 р.

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

Видаєць

Київський клінічний госпіталь

Мова видання

українська, російська, англійська.

Сфера розповсюдження

загальнодержавна, зарубіжна.

Свідчення про державну реєстрацію

KB #2301, 23.XII.1996

Підписано до друку 01.VIII.2007

Особиста подяка за сприяння

Демехіну В. А.

Сканування, дизайн та комп'ютерна верстка

Куценко С. О.

Друк



(050) 443-09-72

Головний редактор

Данчин О. Г.

Заступник головного редактора

Бойчак М. П.

Редактори

Голік Л. А., Лурін І. А.

Редакційна колегія

Возіанов О. Ф.

Венцковський Б. М.

Білий В. Я.

Bauer B. L. (Germany)

Бурій О. М.

Cohen A. R. (USA)

Заболотний Д. І.

Запорожан В. М.

Зозуля Ю. О.

Зубарев П. М. (Росія)

Grotenhuis J. A. (Netherlands)

Fukushima T. (USA)

Мамчич В. І.

Нікішаєв В. І.

Ничитайло М. Ю.

Orljansky V. (Austria)

Пасько В. В.

Педаченко Є. Г.

Perneczky A. (Germany)

Поліщук М. Є.

Радіонов Б. В.

Рубцов М. Л.

Руденко А. Ю.

Саєнко В. Ф.

Samii M. (Germany)

Shabus R. (Austria)

Sosna A. (Чехія)

Тео Ч. (USA)

Тимофєєв О. О.

Тофан А. В.

Цімбалюк В. І.

Щеглов В. І.

Шеф-редактор

Алхазян А. А.

Адреса редакції

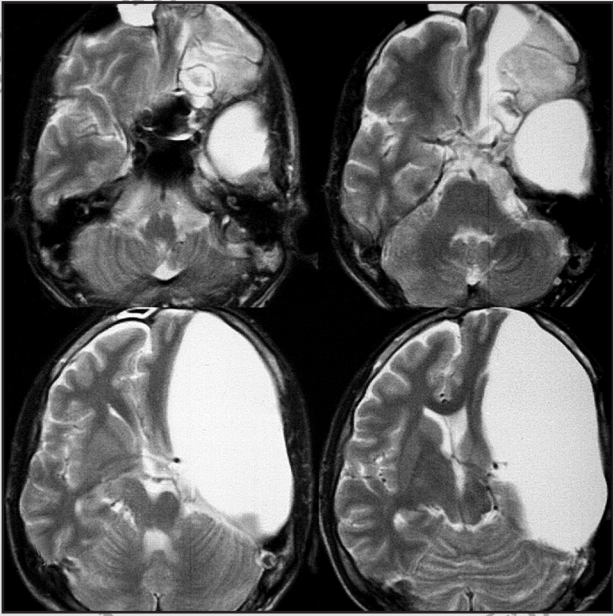
01433 Київ, вул. Госпітальна, 18

тел./факс: (044) 522-8379

www.endoscopy.com.ua

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 3 Эндокопическая анатомия внутренней поверхности арахноидальных кист средней черепной ямки
Данчин А.А.
Endoscopic Anatomy of Middle Cranial Fossa Arachnoid Cysts Internal Surfaces
A.A. Danchin
- 12 Виртуальная хромоэндоскопия: новая технология для повышения качества эндоскопического осмотра
Никишаев В.И.
Virtual Chromoendoscopy — New Technology for Best Quality of Endoscopic Inspections
V.I. Nikishaev
- 17 Імунний статус та рання післяопераційна реабілітація хворих жовчнокам'яною хворобою після виконання лапароскопічної холецистектомії
Переста Ю.Ю., Шніцер Р.І., Ревес В.Ю., Марусанич Б.М., Руснак Я.О.
Immune Status and Early Postoperative Rehabilitation of Patients with a Gallstone Disease after Laparoscopic Cholecystectomy
Yu.Yu. Peresta, R.I. Shnitzer, V.Yu. Reves, B.M. Marousanych, Ya.O. Rusnak



стор. 3-11

ЛІТЕРАТУРНІ ОГЛЯДИ

- 21 Способи електрозварювання живих м'яких тканин та перспективи використання їх в урології (огляд літератури)
Головко С.В., Гутверт Р.В.
The Methods of Electric Welding of Alive Soft Tissues and Perspectives of Its Application in Urology - The Literature Review
S.V. Golovko, R.V. Gutvert

СИМПОЗІУМИ

- 24 Рішення наукового симпозиуму "Діагностика та лікування шлунково-кишкових кровотеч"
від 16 березня 2007 р., Київ
- 25 Матеріали симпозиуму "Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія", частина I
Україна, Харків, 21 - 22 вересня 2007 р.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

- 36 Інструкції для авторів

© Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії, 2007
© Український Фонд підтримки та розвитку нейроендоскопії та ендоскопічної нейрохірургії, 2007
© ЗАТ "Київський клінічний госпіталь", 2007
Все права захищені. Перепечатка матеріалів або їх частей в любом виде без письменного согласия держателя авторских прав будет преследоваться в судебном порядке.

© Ukrainian Journal of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery, 2007
© Ukrainian Fund of the Support and Development of Neuroendoscopy and Endoscopic Neurosurgery. All rights reserved.
© Kiev's Clinical Hospital, Medical Corp.
All right reserved.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ АРАХНОИДАЛЬНЫХ КИСТ СРЕДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМКИ

Данчин А.А.

Клиника нейрохирургии и неврологии

Главного военного клинического Ордена Красной Звезды госпиталя МО Украины, Киев

Endoscopic Anatomy of Middle Cranial Fossa Arachnoid Cysts Internal Surfaces

A.A. Danchin

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

Received: July 7, 2007

Accepted: July 27, 2007

Адреса для корреспонденції:

Клініка нейрохірургії та неврології
Головного військового клінічного госпіталю
вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна
Тел./факс.: + 38-044-522-83-79
e-mail: bomartin@yandex.ru

Summary

We observed anatomic structures of arachnoid cysts internal surfaces in four patients. All patients were over 18 years old. Endoscopic inspection is nice diagnostic method with good optic kinds. We think that main structures for endoscopic navigation are middle cerebral artery – M2 and M3 segments, optic and oculomotor nerves.

Key words: arachnoid cysts, middle cranial fossa, endoscopic anatomy.

Введение

Арахноидальные кисты средней черепной ямки, по мнению исследователей, представляют собой доброкачественные полостные объемные образования, содержащие жидкую среду, приближенную по структуре и своему составу к ликвору, заключенные в дубликатуру арахноидальной оболочки, и расположенные в области Сильвиевой щели, достигающие основания средней черепной ямки и средней линии [4,5,9].

Методы хирургических вмешательств на указанных интракраниальных объемных образованиях можно разделить на две группы – проведение наружного либо внутреннего дренирования. Среди методик наружного дренирования наиболее распространенным является кистоперитонеальное шунтирова-

ние. Метод не требует проведения микрохирургических манипуляций в полости кисты, так как интракраниальный объем вмешательства заключается во введении через фрезевое отверстие в кисту вентрикулярного конца шунта [5]. Наиболее часто эта манипуляция проводится "вслепую" – хирург удостоверяется в том, что шунт введен в полость арахноидальной кисты по поступлению ликвора из пластикового шунта, нажимая на его клапан. После выполнения перитонеальной части оперативного вмешательства сброс ликвора из кисты постоянно происходит в брюшную полость.

Информация о строении арахноидальных кист средней черепной ямки при выполнении методик наружного дренирования ограничена лишь данными предоперационных рентгенологических исследований – магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ).

Метод внутреннего дренирования – выполнение микрохирургической кистостерностомии, проводится открыто. Больным выполняется краниотомия, размеры которой варьируют, после чего нейрохирург полноценно осматривает через стенки кисты структуры средней черепной ямки, основания черепа, перед-

нюю, заднюю, медиальную и латеральную ее поверхности. Нейрохирургу необходимо рассечь стенки кисты в пространствах между артериями Виллизиева круга и черепно-мозговыми нервами для того, чтобы создать сообщение (стому) арахноидальной кисты с субарахноидальными цистернами основания головного мозга. Знания нормальной анатомии и топографии указанных структур, особенности их взаиморасположения, а также четкое представление об этих особенностях при патологических изменениях арахноидальных кист средней черепной ямки являются основополагающим фактором для нейрохирурга при проведении подобно-го микрохирургического вмешательства [5].

В последнее десятилетие в литературе появились единичные описания методик эндоскопического проведения кистоцистернотомии. Полость арахноидальной кисты заполнена ликвором и является прекрасной оптической средой для эндоскопического осмотра ее внутренней поверхности. Предлагаются методики использования эндоскопов как вспомогательных технических средств — эндоскопическая ассистирующая микрохирургия (ЭАМ), эндоскопическая контролирующая микрохирургия (ЭКМ) [4,9].

В тоже время работы, касающиеся применения как комбинированных, так и чистых эндоскопических методик, не содержат четкого описания доступов, ориентиров, и самих методик [4,9].

В литературе мы не встретили работ, посвященных эндоскопической анатомии арахноидальных кист средней черепной ямки, в отличие от работ по эндоскопической анатомии желудочковой системы головного мозга [6,8]. Хотя, на наш взгляд, эндоскопическая анатомия внутренней поверхности арахноидальных кист средней черепной ямки является не менее сложной и разнообразной.

С целью определения возможностей эндоскопической визуализации и дифференцирования структур средней черепной ямки, выявления возможностей эндоскопической ориентировки в полости арахноидальных кист средней черепной ямки, особенностей их архитектоники, мы провели изучение эндоскопической анатомии указанных объемных интракраниальных образований во время хирургических вмешательств.

Материалы и методы

В период 2000-2007 гг. под нашим наблюдением находилось 25 пациентов с интракраниальными арахноидальными кистами различной локализации, оказывавшими объемное воздействие на вещество головного мозга, которым проводились оперативные вмешательства. Все больные были старше 18 лет, средний возраст составил 37 лет.

Четырем пациентам с арахноидальными кистами средней черепной ямки была выполнена эндоскопическая операция — кистоцистернотомия. Во время оперативного вмешательства выполнялся эндоскопический мониторинг данных образований — осматривалась внутренняя поверхность арахноидальных кист, в частности, передняя, задняя, латеральная и медиальные стенки кист, базальные отделы кист, граничащие со структурами основания средней и задней черепной ямок.

Интраоперационные эндоскопические данные сопоставлялись с предоперационными КТ и МРТ, МР-ангиографическими исследованиями (рис. 1). Полученная информация позволила во всех случаях успешно выполнить эндоскопическую кистоцистернотомию.

Техническое оснащение

Для проведения эндоскопических манипуляций мы использовали:

- жесткий торцевой вентрикулоскоп "Karl Storz" с рабочим каналом, тубусом наружного диаметра 6,8 мм, длиной 180 мм;
- жесткий торцевой эндоскоп "Karl Storz", наружный диаметр 4,0 мм, длина 180 мм;
- жесткий эндоскоп "LinVatec", оптика 30°, с наружным диаметром 2,8 мм, длиной 180 мм;
- камера и осветитель "Zimmer";
- системы цифровой визуализирующей записи "Sony";
- нейроэндоскопические микроинструменты для работы через рабочий канал вентрикулоскопа — монополярный электрод, микрощипцы для проведения биопсии.

Эндоскопическая техника позволяла осматривать полость арахноидальных кист под увеличением в 10-15 раз, с проецированием изображения на жидкокристаллические мониторы.

Результаты и их обсуждение

Эндоскопическая анатомия латеральной и задней поверхности арахноидальных кист

Латеральная поверхность арахноидальных кист средней черепной ямки при эндоскопическом обзоре визуализируется как относительно гладкая поверхность желтоватого цвета. Основная ее составляющая — внутренняя поверхность твердой мозговой оболочки (ТМО). Головной мозг в этой части не просматривается, т.к. он оттеснен арахноидальной кистой по большей части медиально. Изнутри твердая мозговая оболочка покрыта тонкой арахноидаль-

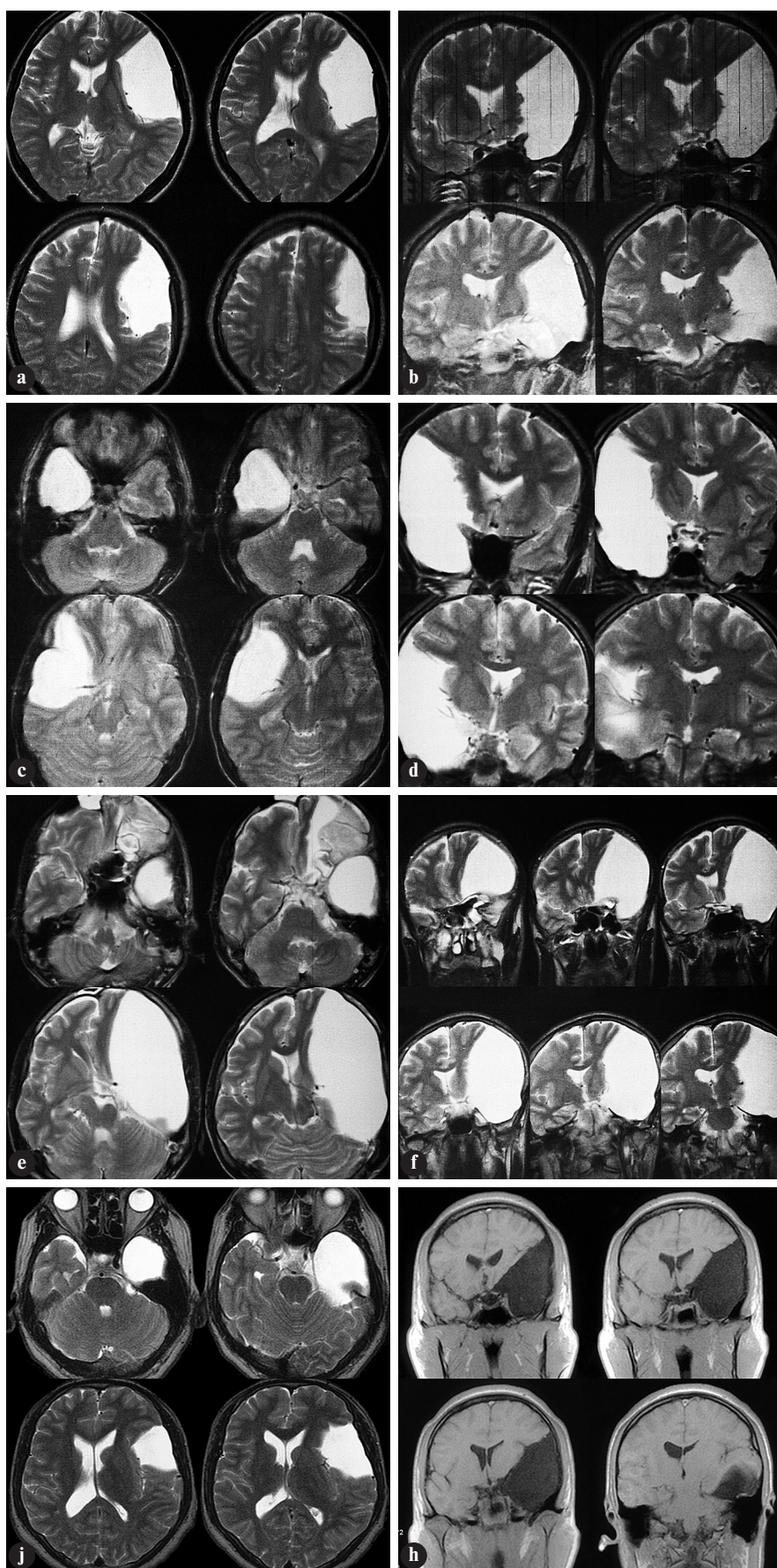


Рис. 1. МРТ пациентов с арахноидальными кистами средней черепной ямки.
А, В. Пациент 1, 25 лет. Левосторонняя гигантская арахноидальная киста.
С, D. Пациент 2, 19 лет. Правосторонняя гигантская арахноидальная киста.
Е, F. Пациент 3, 32 лет. Левосторонняя гигантская арахноидальная киста.
J, H. Пациент 4, 19 лет. Левосторонняя арахноидальная киста.

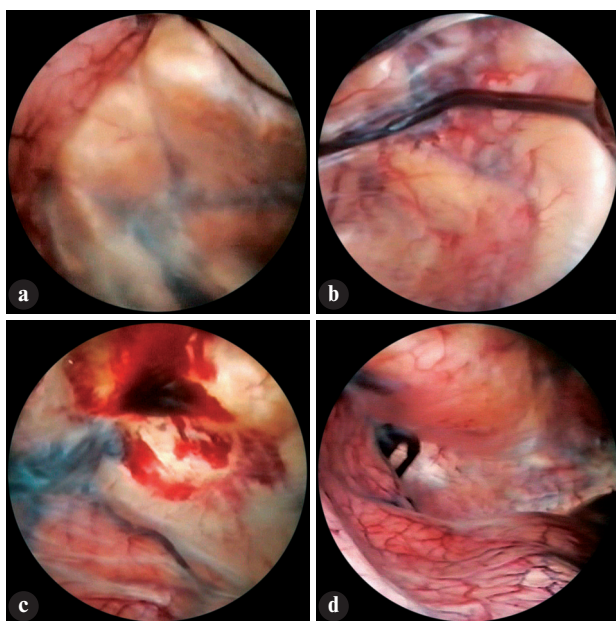


Рис. 2. Эндоскопический осмотр латеральной стенки арахноидальных кист. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. Твердая мозговая оболочка выполняет внутреннюю поверхность левой височной кости, левее в виде серпа просматривается частично атрофированное мозговое вещество — задняя стенка арахноидальной кисты.

В. Пациент 2. Кортикальная вена, перебрасывающаяся на латеральную стенку арахноидальной кисты с мозгового вещества, формирующего заднюю стенку арахноидальной кисты.

С. Пациент 3. Твердая мозговая оболочка выполняет внутреннюю поверхность левой височной кости, видны венозные сплетения на ТМО, слева и базально просматривается частично атрофированное мозговое вещество — задне-медиальная стенка арахноидальной кисты с венозным сосудом, перекидывающимся с коры на ТМО.

Д. Пациент 4. Латеральная, задняя и задне-медиальная стенки арахноидальной кисты представлены атрофированным мозговым веществом, основание арахноидальной кисты — твердая мозговая оболочка (намет мозжечка).

ной оболочкой, имеет сеть мелких венозных коллекторов и одиночных вен, перекидывающихся с коры атрофированного мозгового вещества (рис. 2).

При выполнении микрохирургической краниотомии латеральная стенка кисты доступна обзору в ограниченном объеме — именно через нее проводится краниотомия для микрохирургического доступа к основанию средней черепной ямки [5]. Эндоскопическая инспекция позволяет четко дифференцировать сосудистую сеть внутренней стенки латеральной поверхности арахноидальных кист.

Эндоскопическая анатомия передней поверхности арахноидальных кист

Кпереди от латеральной стенки визуализируется частично атрофированное мозговое вещество, кото-

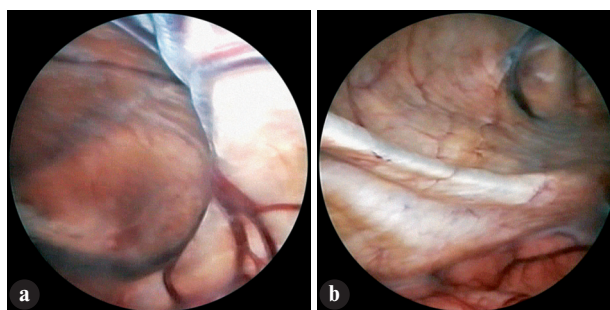


Рис. 3. Эндоскопическая анатомия передней и передне-базальной стенки арахноидальной кисты. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. Атрофированная часть мозгового вещества полукольцом выдается кпереди на фоне латеральной стенки левосторонней арахноидальной кисты.

В. Пациент 2. Передне-базальная поверхность правосторонней арахноидальной кисты изнутри.

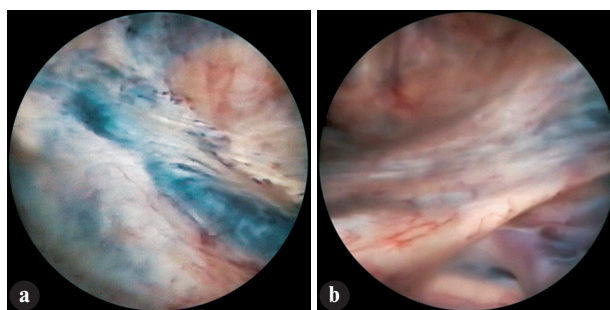


Рис. 4. Эндоскопическая анатомия передне-нижней части арахноидальной кисты. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. Левый сфенопариетальный синус.

В. Пациент 2. Правый сфенопариетальный синус.

рое в виде полукольца повторяет округлость передней стенки арахноидальной кисты. На поверхности коры видна сеть сосудов и истонченная арахноидальная оболочка, покрывающая сосуды и вещество мозга (рис. 3).

Вдоль края *ala parva* основной кости четко визуализируется сфенопариетальный синус (рис. 4).

Эндоскопическая анатомия медиальной поверхности арахноидальных кист

Медиальная поверхность арахноидальных кист изнутри представлена расширенной латеральной бороздой — силвиевой щелью, в которой визуализируется средняя мозговая артерия и ее сегменты [1,2]. У всех больных с арахноидальными кистами средней черепной ямки отмечалась атрофия *polus temporalis*,

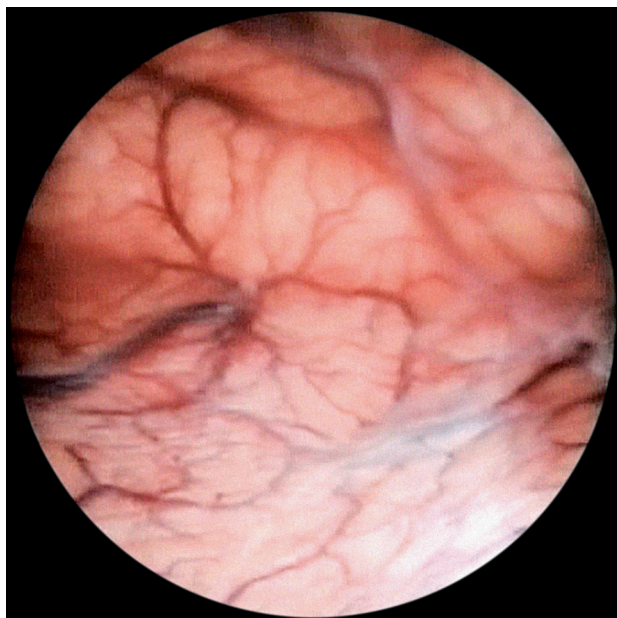


Рис. 5. Пациент 1. Медиальная поверхность левосторонней арахноидальной кисты — отмечается атрофия *gyrus temporalis medius*, *gyrus temporalis superior*. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

gyrus temporalis inferior, *gyrus temporalis medius*, *gyrus temporalis superior* (рис. 5), что позволяло хорошо осмотреть основные стволы и сегменты средней мозговой артерии.

Эндоскопический осмотр медиальной поверхности мозгового вещества четко визуализирует *pars opercularis*, *gyrus praecentralis*, граничащие с латеральной щелью и *aa. precentrales* верхнего третичного ствола средней мозговой артерии (рис. 6).

Арахноидальная оболочка в этой части кисты просматривается в виде прозрачной тоненькой пленки, перекидываясь между М3-М4 сегментами средней мозговой артерии, где она более хорошо дифференцируется (рис. 7).

Эндоскопический осмотр структур основания средней черепной ямки

Более латерально и кзади на основании средней черепной ямки ясно виден намет мозжечка, который выстилает заднее-латерально-базальную поверхность арахноидальных кист. Намет мозжечка — твердая мозговая оболочка, плавно переходит на латеральную стенку арахноидальной кисты. Эндоскопическая инспекция позволяет визуализировать краевую часть тенториума, которая образует внутренний полукруг и в передних отделах граничит с

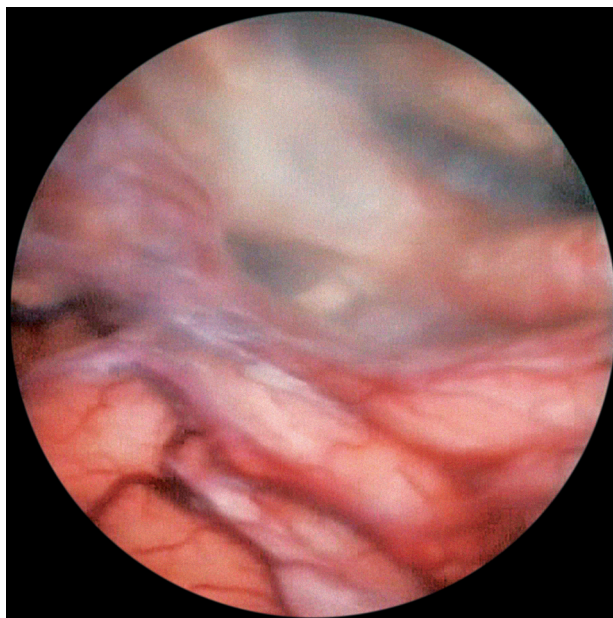


Рис. 6. Пациент 1. Эндоскопический осмотр верхних отделов медиальной поверхности левосторонней арахноидальной кисты. Атрофия *polus temporalis*, *gyrus temporalis inferior*. На переднем плане видны — *pars opercularis*, *gyrus praecentralis*, *aa. precentrales*, отходящие в виде "пятерни" от верхнего третичного ствола средней мозговой артерии. В глубинных отделах арахноидальной кисты визуализируются — сфенопариетальный синус, намет мозжечка, глазодвигательный нерв, средняя мозговая артерия. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

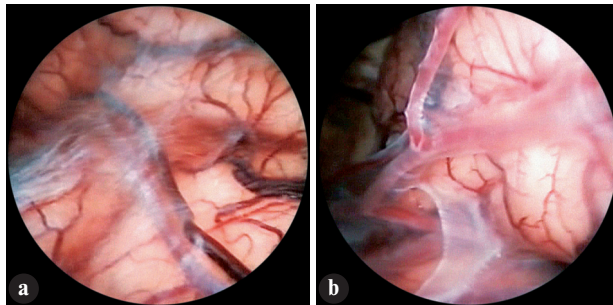


Рис. 7. Эндоскопическая архитектура медиальной поверхности арахноидальных кист. М3-М4 сегменты средней мозговой артерии, между которыми визуализируется арахноидальная оболочка. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. Участок *gyrus praecentralis*. Тяжи арахноидальной оболочки расположены параллельно коре большого мозга.

В. Пациент 2. Участок *pars opercularis*. Тяжи арахноидальной оболочки расположены перпендикулярно коре большого мозга.

глазодвигательным нервом. В отличие от мозгового вещества, на намете мозжечка нет характерной сосудистой сети, намет более гладкий, серо-желтого цвета (рис. 8).

Медиально на основании средней черепной ямки просматриваются следующие образования — зрительный нерв, С4 участок внутренней сонной артерии, участок бифуркации внутренней сонной артерии на переднюю и среднюю мозговые артерии, зад-

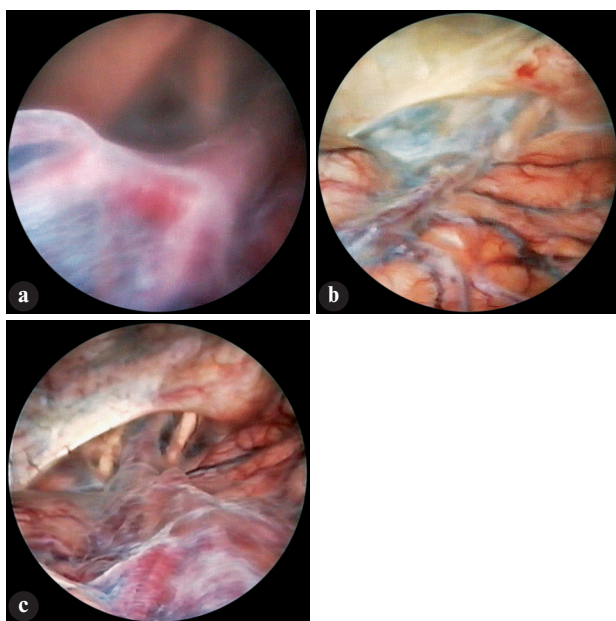


Рис. 8. Эндоскопическая анатомия медиа-базальных отделов арахноидальных кист представлена образованиями основания средней черепной ямки. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. Верхний ствол левой средней мозговой артерии, его бифуркация на *aa. precentrales*. В глубине виден край намета мозжечка и левый глазодвигательный нерв, которые более латерально образуют острый угол — "тенториально-глазодвигательный треугольник".

В. Пациент 3. Общий вид медиа-базальной поверхности левой арахноидальной кисты.

С. Пациент 4. Общий вид медиа-базальной поверхности левой арахноидальной кисты. Левый зрительный нерв, средняя мозговая артерия, глазодвигательный нерв, край намета мозжечка.

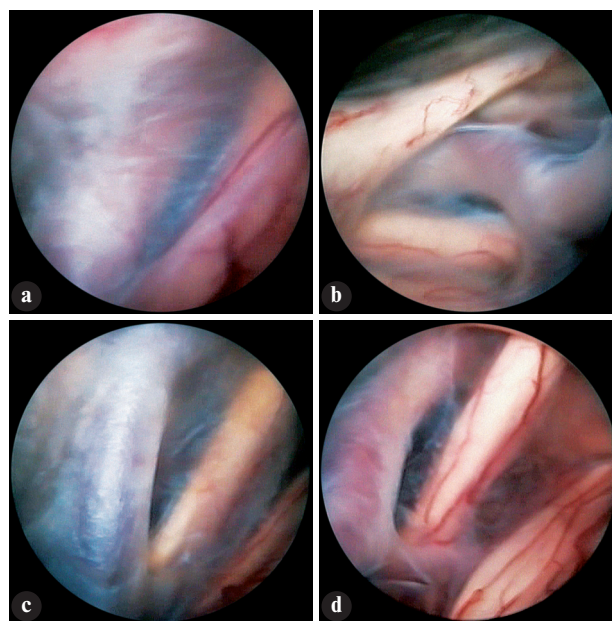


Рис. 9. Эндоскопическая анатомия передне-базальных отделов арахноидальной кисты. Виден С4 участок внутренней сонной артерии и зрительный нерв, которые сходятся медиально под углом, образуя "оптико-каротидный треугольник". Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. Левый зрительный нерв практически полностью прикрыт участком С4 внутренней сонной артерии.

В. Пациент 2. Правый зрительный нерв, участок С4 внутренней сонной артерии. Видна бифуркация последней на А1 сегмент правой передней мозговой артерии и М1 сегмент правой средней мозговой артерии. При этом А1 сегмент загибается на правый зрительный нерв, а М1 сегмент отходит в противоположном направлении.

С. Пациент 3. Левый зрительный нерв, участок С4 внутренней сонной артерии.

Д. Пациент 4. Левый зрительный нерв, участок С4 внутренней сонной артерии, левая передняя мозговая артерия, межклизмальная цистерна.

няя соединительная артерия, глазодвигательный нерв, Р2 сегмент задней мозговой артерии, край намета мозжечка (рис. 8).

В передних отделах основания средней черепной ямки имеется сосудисто-нервный треугольник, который образован сходящимися под углом друг к другу С4 участком внутренней сонной артерии и гомолатеральным зрительным нервом (рис. 9).

Более кзади имеется второй "треугольник", ограниченный вентрально глазодвигательным нервом, латерально — тенториумом, и медиально — задней мозговой артерией. При этом "треугольник" имеет более узкое основание, представленное задней мозговой артерией, а его вершиной условно можно считать область перекрывания наметом мозжечка глазодвигательного нерва (рис. 10).

В "тенториально-глазодвигательном" треугольнике, по нашим данным, глазодвигательный нерв находится в непосредственной близости от средней мозговой ар-

терии. Там же, ближе к тенториальному краю зачастую прослеживается блоковидный нерв, он более тонкий, чем глазодвигательный и визуализируется в заднемедиальном углу указанного треугольника (рис. 10).

Все указанные образования основания средней черепной ямки покрыты мощной белесоватой полупрозрачной мембраной, которая является базальной стенкой арахноидальной кисты. В указанных выше "треугольниках" мембрана пульсирует в такт дыхательному ритму и имеет "карманы" в виде выворотов мембранозной пленки, которые подвижны и периодически выворачиваются в субарахноидальные цистерны основания черепа (рис. 11).

Эндоскопическая анатомия артерий Виллизиева круга

По нашим данным, при эндоскопическом обзоре внутренней сонной артерии и зрительного нерва,

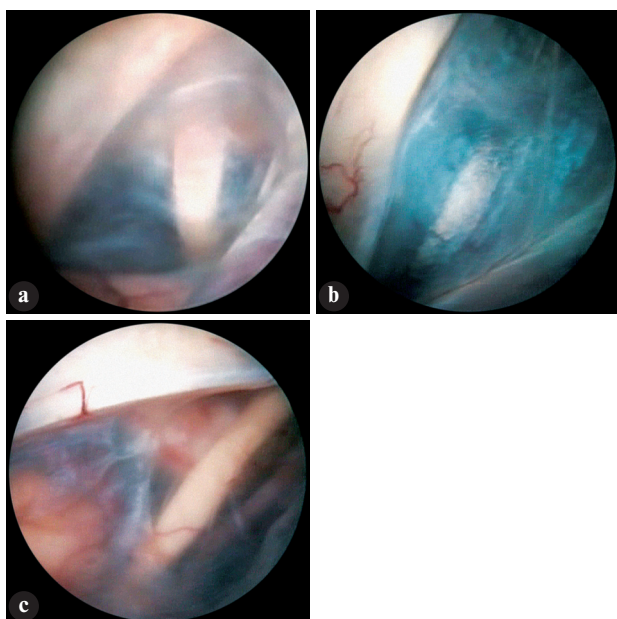


Рис. 10. Эндоскопическая анатомия "тенториально-глазодвигательного треугольника".

А. Пациент 1. Левый глазодвигательный нерв "ныряет" под намет мозжечка, правее – М1 сегмент левой средней мозговой артерии. Жесткий вентрикулоскоп "Karl Storz" 0°, с рабочим каналом и тубусом, наружным диаметром 6,8 мм, 180 мм длина.

В. Пациент 3. Левый блоковидный нерв, свободный край намента мозжечка, мембрана, ограничивающая супратенториальное пространство от околопонтинной субарахноидальной цистерны, Р2 сегмент левой задней мозговой артерии. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

С. Пациент 4. Левая задняя соединительная артерия, левый глазодвигательный нерв, намет мозжечка, мембрана, ограничивающая супратенториальное пространство от околопонтинной субарахноидальной цистерны, под мембраной визуализируется участок левой верхней мозжечковой артерии. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

имеются два варианта их расположения. Первый – участок С4 и зрительный нерв практически интимно прилегают друг к другу (рис. 9 А). Второй вариант – участок С4 и зрительный нерв имеют промежуток треугольной или линзообразной формы, который ограничен сверху передней мозговой артерией (рис. 9 В, С). Подобные варианты зависят от степени изгиба С4 и размеры этих пространств по нашим данным варьируют от 1,2 мм до 2,6 мм.

С4 участок внутренней сонной артерии представляет особый интерес, т.к. условно разделяется на три сегмента, основываясь на месте ответвления трех крупных артерий – *ophthalmic artery*, *posterior communicating artery*, *anterior choroidal artery*. Соответственно отхождению указанных артерий сегменты участка С4 имеют сокращенные названия: С4-Ор., С4-Со., С4-Сн. [7]. Обзор указанных артерий наиболее оптимально возможен эндоскопами со скошенной оптикой – по нашим данным наиболее приемлем 30° ней-

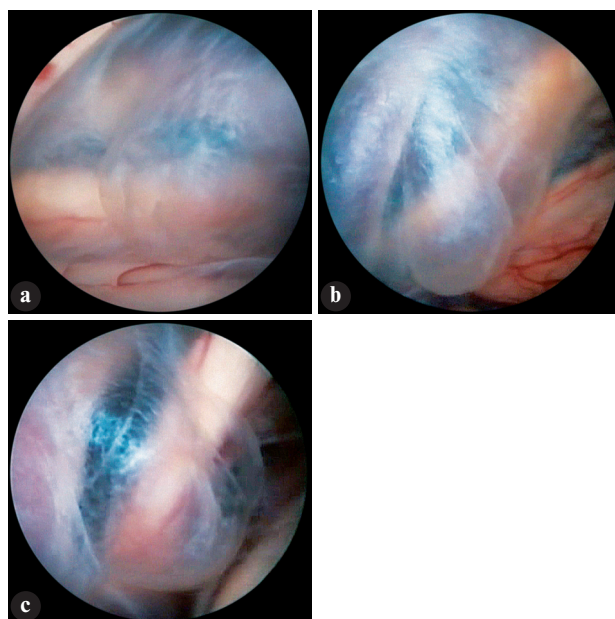


Рис. 11. Плотная арахноидальная мембрана обволакивает внутреннюю сонную артерию и зрительный нерв, в виде "карманов" периодически выворачиваясь в такт дыхательному ритму в полость арахноидальной кисты и в субарахноидальные цистерны основания черепа. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 2. Арахноидальная мембрана на правой внутренней сонной артерии и правом зрительном нерве.

В. Пациент 3. Схожая картина на левой внутренней сонной артерии и левом зрительном нерве.

С. Пациент 4. Схожая картина на левой внутренней сонной артерии, левом зрительном нерве, передней мозговой артерии.

роэндоскоп, диаметром 2,8 мм (рис. 12). Нейроэндоскопы с оптикой 70° и более чрезвычайно сложно ввести в глубинные отделы из эндоскопического доступа, не травмируя интракраниальные структуры – оптика, скошенная свыше 30°, не позволяет визуально контролировать процесс прямолинейного движения нейроэндоскопа.

Средняя мозговая артерия, по общепризнанному мнению исследователей является наиболее протяженной и сложной из всех мозговых артерий [1,3,7]. Располагаясь по ходу эндоскопического доступа, эта магистральная артерия наиболее полно и хорошо просматривается в расширенной латеральной щели. Она примерно в два раза толще передней мозговой артерии, ее диаметр составляет в среднем 3,9 мм (от 2,4 мм до 4,6 мм) в области бифуркации внутренней сонной артерии [7].

Все четыре сегмента средней мозговой артерии – М1 (сфеноидальный), М2 (островковый), М3 (опер-

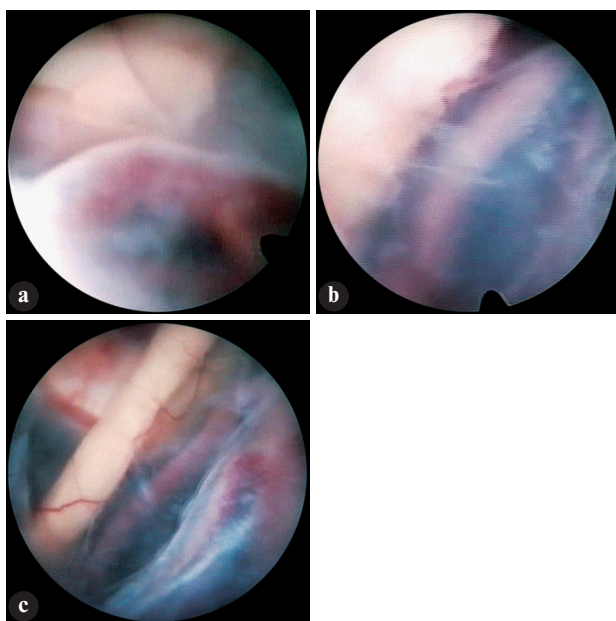


Рис. 12.

А. Пациент 2. Правая задняя соединительная артерия и сегмент С4-Со супраклиноидного отдела правой внутренней сонной артерии. Нейроэндоскоп "Linva-tec", 30°, 2,8 мм, 180 мм длина.

В. Пациент 4. Левые глазодвигательный нерв, задняя соединительная и передняя ворсинчатая артерии. Нейроэндоскоп "Linva-tec", 30°, 2,8 мм, 180 мм длина.

С. Пациент 4. Та же картина, что на рис. 12-В, виден край сегментов С4-Сh. и С4-Со. супраклиноидного отдела левой внутренней сонной артерии. Нейроэндоскоп "Karl Storz", 0°, 4 мм, 180 мм длина.

кулярный) и М4 (кортикальный) четко дифференцируются торцевыми нейроэндоскопами при наличии у больного обширной арахноидальной кисты средней черепной ямки (рис. 13).

Эндоскопический осмотр М3 и М4 сегментов четко визуализирует их пульсацию в такт частоты сердечных сокращений. Ритмичная пульсация этих сегментов средней мозговой артерии также является ориентиром в дифференцировании артерий системы Виллизиева круга (рис. 14).

Выводы

Арахноидальные кисты средней черепной ямки заполнены ликвором, который является оптимальной оптической средой для эндоскопического обзора ее анатомического строения.

Эндоскопический обзор внутренней поверхности арахноидальных кист средней черепной ямки позволяет полноценно дифференцировать все структуры конвекситальных и базальных отделов головного мозга.

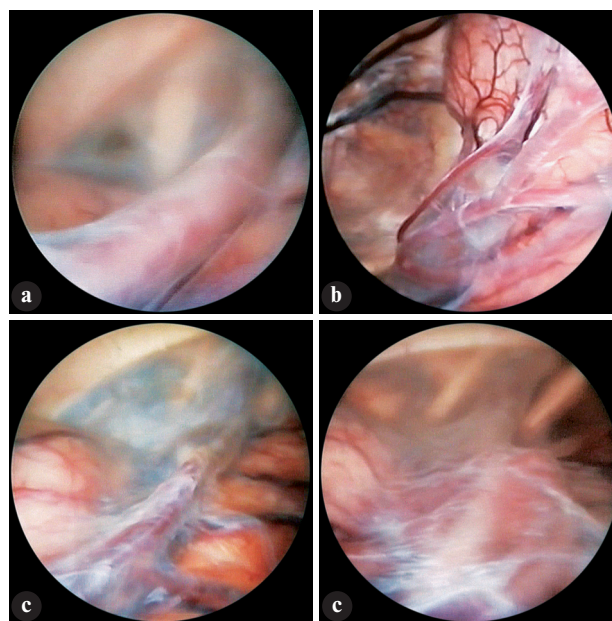


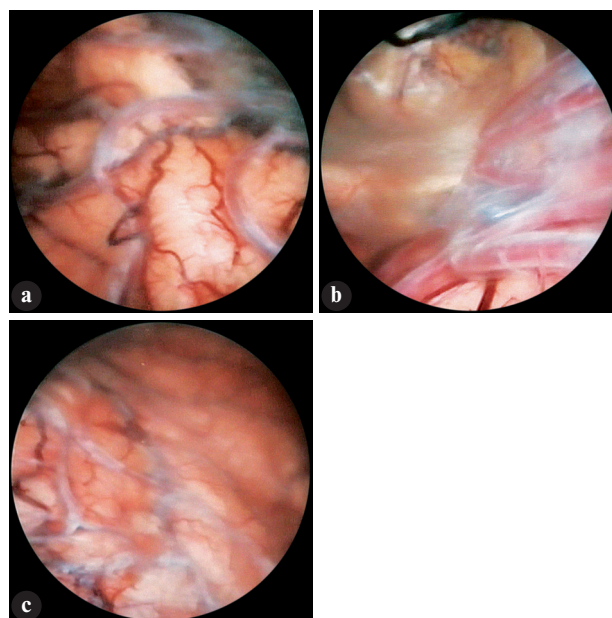
Рис. 13. Обзор средней мозговой артерии — эндоскопический доступ к арахноидальной кисте средней черепной ямки. Нейроэндоскоп "Karl Storz" 0°, 4 мм, 180 мм длина.

А. Пациент 1. *Truncus superior* левой средней мозговой артерии, в глубине просматривается глазодвигательный нерв и край намета мозжечка.

В. Пациент 2. *Aa. precentrales* правой средней мозговой артерии.

С. Пациент 3. *A. frontalis, aa. frontopolaris*, отходящие от верхнего ствола левой средней мозговой артерии, в глубине просматривается глазодвигательный нерв и край намета мозжечка.

Д. Пациент 3. *Truncus superior* левой средней мозговой артерии, в глубине просматриваются глазодвигательный и зрительный нервы.

Рис. 14. Обзор средней мозговой артерии — эндоскопический доступ к арахноидальной кисте средней черепной ямки. М3, М4 сегменты правой (В — пациент 2) и левых (А — пациент 1; С — пациент 3) средних мозговых артерий, *pars opercularis, gyrus praecentralis*. Нейроэндоскоп "Karl Storz" 0°, 4 мм, 180 мм длина.

Исходя из полученных нами данных, основными ориентирами для нейрохирурга в последовательной дифференцировке структур средней черепной ямки является эндоскопическая визуализация намета мозжечка и сегментов М2 и М3 средней мозговой артерии. После этого эндоскопическая визуализация участка С4 внутренней сонной артерии, второй и третьей пар черепно-мозговых нервов, либо одного из этих нервов не представляет существенных затруднений.

Арахноидальные кисты средней черепной ямки медиа-базально отграничены от артерий Виллизиева круга, 2, 3, 4 пар черепно-мозговых нервов и арахноидальных цистерн основания черепа мембраной, которая в этой части более выражена, чем в медиально-конвекситальных и латеральных отделах арахноидальных кист.

Между наметом мозжечка и глазодвигательным нервом, а так же между зрительным нервом и С4 участком внутренней сонной артерии арахноидальная оболочка имеет слабое натяжение и свободными "карманами" вдается в полость кисты.

Литература

1. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. (1990) Атлас нейрохирургической анатомии. (Москва). "Медицина". 336 с.
2. Стэльмаськ М. (1956) Анатомический атлас головного и спинного мозга. (Варшава). "Гос. Изд. Мед. Литературы". 228 с.
3. Gibo H., Carver C.C., Rhoton A.L., Lenkey C., Mitchell R.J. (1981) Microsurgical anatomy of the middle cerebral artery. J. Neurosurgery. 54: 151-169
4. Hopf N.J., Resch K.D.M., Ringel K., Perneczky A. (1998) Endoscopic management of intracranial arachnoid cysts. In book: Minimally invasive techniques for neurosurgery. Hellwig D., Bauer B., (ed). (Berlin). Springer eds. pp 111-120
5. Levy M.L., Wang M., Aryan H.E., Yoo K., Meltzer H. (2003) Microsurgical keyhole approach for middle fossa arachnoid cyst fenestration. Neurosurgery. Vol. 53; 3: 1138-1145
6. Resch K.D.M., Perneczky A., Tschabitscher M., Kindel St. (1994) Endoscopic anatomy of the ventricles. In book: Minimally invasive neurosurgery II. Hellwig D., Bauer B., (ed). Acta Neurochirurgica. (Wien). Springer eds. Suppl. 61: 57-61
7. Rhoton A.L. (2002) The Supratentorial Cranial Space: Microsurgical Anatomy and Surgical Approaches. Neurosurgery. Vol. 51; 4: 410
8. Riegel T., Hellwig D., Bauer B.L., Mennel H.D. (1994) Endoscopic anatomy of the third ventricle. In book: Minimally invasive neurosurgery II. Hellwig D., Bauer B., (ed). Acta Neurochirurgica. (Wien). Springer eds. Suppl. 61: 54-56
9. Schroeder H.W.S., Gaab M.R. (1998) Endoscopic management of intracranial arachnoid cysts. In book: Minimally invasive techniques for neurosurgery. Hellwig D., Bauer B., (ed). (Berlin). Springer eds. pp 101-105

Благодарность

Авторы выражают искреннюю признательность за помощь и поддержку в проводимых эндоскопических исследованиях научным консультантам — академику Академии медицинских наук, Вице-президенту Академии медицинских наук, доктору медицинских наук, профессору, Директору киевского Института нейрохирургии, Президенту Украинской ассоциации нейрохирургов Юрию Афанасьевичу Зозуле; заведующему кафедрой нейрохирургии НМАПО, член-корреспонденту АМН Украины, доктору медицинских наук, профессору Николаю Ефремовичу Полищуку; Начальнику Главного военного клинического госпиталя — Главного военно-медицинского центра Министерства обороны Украины, доктору медицинских наук, генерал-майору медицинской службы Михаилу Петровичу Бойчаку.

4 2006
Volume 10

Видання Київського клінічного госпіталю



ПОДПИСКА 2008

Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії



НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ АСОЦІАЦІЇ ХІРУРГІВ-ЕНДОСКОПІСТІ УКРАЇНИ
http://www.endosurgery.com.ua

10 років
видає

Глибокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

С 2002 года "Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии" распространяется непосредственно каждому читателю/учреждению Украины редакцией напрямую.

Благодаря поддержке Киевского клинического госпиталя рассылка журнала проводится бесплатно, так же как и публикация оригинальных статей.

Для получения журнала в 2008 году Вам/Вашему учреждению необходимо прислать заявку в произвольной форме в адрес редакции.

ВИРТУАЛЬНАЯ ХРОМОЭНДОСКОПИЯ — НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОСМОТРА

Никишаев В.И.

Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина

Virtual Chromoendoscopy — New Technology for Best Quality of Endoscopic Inspections

V.I. Nikishaev

Kiev Municipal Clinical Emergency Hospital, Ukraine
Ukrainian Association of Endoscopic Doctors

Received: June 25, 2007

Accepted: July 22, 2007

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

Summary

In article is presented results of application for the first time in Ukraine a new endoscope with system Fuji Intelligent Chromo Endoscopy (FICE™). Studying efficiency of the newest system FICE in early diagnostics of a cancer and precancerous changes at 39 patients with a dyspepsia. Experience of introduction in a daily practice of a videoendoscopy and virtual chromoendoscopy essentially improves diagnostics of the minimal changes of a mucosa of a gastrointestinal tract.

Key words: videoendoscopy, virtual chromoendoscopy, gastrointestinal tract.

Введение

Вопросам улучшения качества эндоскопического осмотра посвящено много работ, как за рубежом, так и в нашей стране. Эти вопросы неоднократно обсуждались на конференциях и съездах проводимых Ассоциацией врачей-эндоскопистов Украины. Эти же вопросы обсуждают и врачи других специальностей (гастроэнтерологи, терапевты, патоморфологи и др.). В некоторых регионах нашей страны вводится в стандарт оценки деятельности эндоскопических подразделений процент взятия биопсии при эндоскопическом исследовании. В различных регионах он колеб-

лется от 40% до 100%. При этом не поясняется, откуда будет взят материал для исследования. Частично врачу эндоскописту в выборе места забора материала может помочь хромокопия [1]. Хромокопия — широко применяемый метод окраски, при котором используются биосовместимые красящие вещества, обладающие различными свойствами. Несмотря на то, что хромокопия эффективна во многих случаях, метод не лишен проблем, таких как сложности в подготовке 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 процедуры. К тому же в Украине не производятся применяемые в эндоскопии красители (за исключением уксуса). Но даже это не самое главное. На сегодняшний день нет красителя тропного к злокачественным клеткам. Кроме того, хромокопия не может быть использована для контрастирования рисунка капилляров, который очень важен при ранней диагностике рака.

Для выявления заболевания на ранней стадии важна точная эндоскопическая оценка деталей сли-

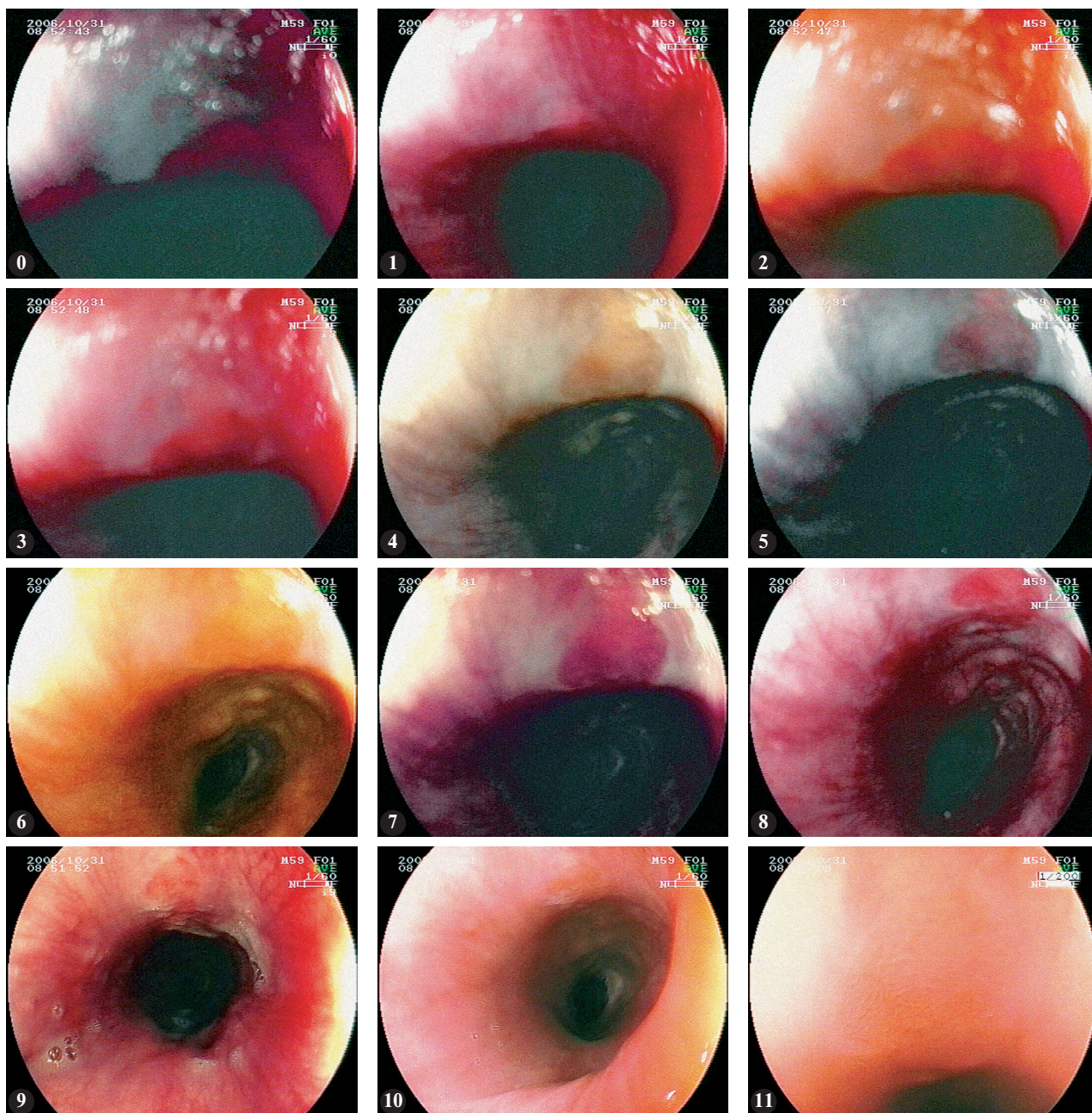


Рис. 1. Плоскоклеточный рак пищевода.

0-9 — эндифото в соответствующих режимах настроек FICE; 10 — эндифото при обычном освещении; 11 — эндифото при обычном освещении с увеличением.

зистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Хорошо известно, что можно прогнозировать патологические изменения слизистой оболочки в зависимости от типа строения ямок (устьев крипт слизистых желез) и рисунка капилляров слизистой. Для проведения таких исследований были разработаны эндоскопы с увеличением, а затем конфокальная эндоскопия и эндоскопическая цитоскопия. Но все эти методы широкого применения в рутинной практике пока не нашли даже в Японии, где они были разработаны.

Поэтому и возникает проблема, как лучше проводить раннюю диагностику рака и предраковых изменений.

Ведущие производители эндоскопического оборудования, понимая эту проблему, подошли к ее решению с технической точки зрения. С 1999 года разрабатывалась система NBI и первое сообщение о ее клиническом применении появилось в 2001 году.

NBI ("narrow-band imaging") — это так называемая, система "воспроизведения изображения в узком диапазоне спектра" — узкоспектральная эндоско-

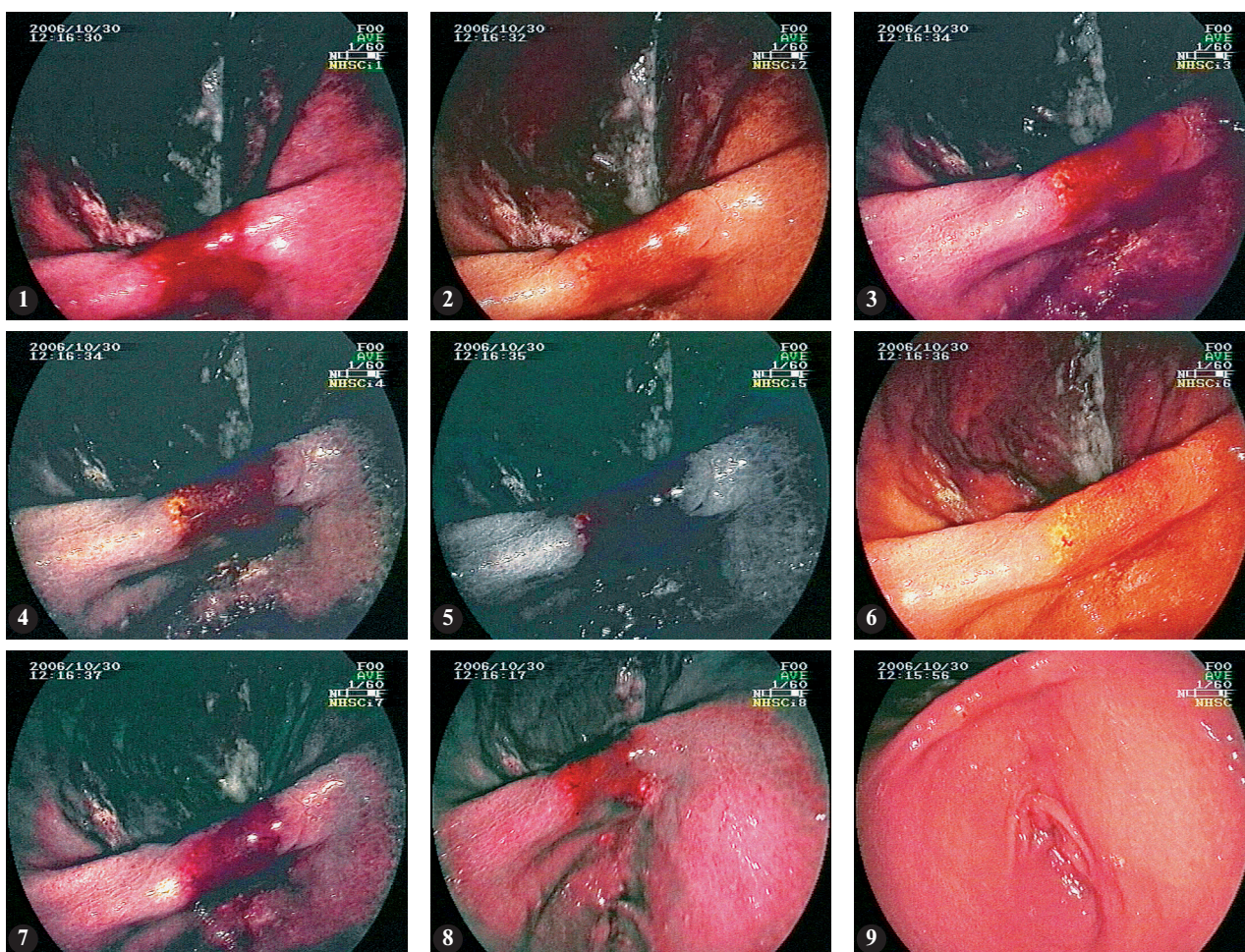


Рис. 2. Очаг дисплазии в области угла желудка.

1-8 — эндофото в соответствующих режимах настроек FICE; 9 — эндофото при обычном освещении.

пия. В основе этого метода лежит разница в цвете объекта, которая зависит от диффузии света и его поглощения. Глубина проникновения света в слизистую оболочку ЖКТ зависит от длины световой волны: поверхностные слои проницаемы для волн

синего диапазона, средние — для волн зеленого диапазона и глубокие — для волн красного диапазона. К тому же гемоглобин является основным веществом поглощающий свет с пиковым значением в синей части спектра (415 nm). Это объясняет, почему кро-



Рис. 3. Полип в области кардии желудка. Эндофото в 4 режиме настроек FICE.

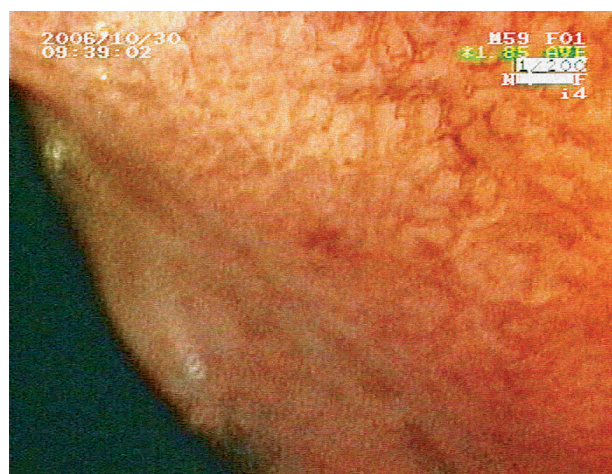


Рис. 4. Полип в области кардии желудка. Эндофото в 4 режиме настроек FICE и увеличении.

веносные сосуды четко визуализируются при освещении светом с данной длиной волны. Эти свойства тканей и света послужили основой для создания системы NBI, которая при помощи оптических фильтров, встроенных внутрь источника света сужает ширину света освещаемого объект и тем самым усиливает контрастность, как рисунка капилляров, так и рисунка устьев желез, и существенно дополняет возможности обычной эндоскопии и хромокопии.

На момент написания этой статьи (май 2007 года) по данным поисковой системы PubMed уже опубликовано 231 работа, показывающая эффективность этой системы в диагностике различных повреждений слизистой оболочки ЖКТ не только как эквивалента хромокопии, но даже превосходящая его. В первых работах предлагался термин "оптическое-цифровая хромоэндоскопия". Но окончательно утвердился термин эндоскопия с NBI. Эндоскопы с такой технологией выпускаются ведущим мировым лидером фирмой Олимпас (EVIS Exera II). Но, к сожалению таких моделей эндоскопов, на Украине пока нет.

В 2005 году, 27 мая фирма Фаджинон представила совместно созданный с профессором инженерного факультета Университета Chiba, Yoichi Miyake новый эндоскоп с системой Fuji Intelligent Chromo Endoscopy (FICE™). Эта технология использует специальный алгоритм, разработанный Йочи Мияке основанный на технологии спектральной оценки отраженного от объекта света, формирующего видеоизображение.

В основе FICE лежит технология спектральной оценки, основанная на математической обработке обычного изображения, полученного видеоэндоскопом при освещении объекта белым светом, в модуле спектральной оценки процессора EPX-4400. 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. Простым нажатием кнопки на эндоскопе система цифровой обработки позволяет без задержек переключаться между обычным изображением и FICE -изображением.

По данным поисковой системы PubMed на сегодняшний день опубликована только 1 англоязычная работа по эффективности применения этой технологии [3].

Таким образом, FICE принципиально отличается от NBI по технологии получения изображения.

Материалы и методы

Нами было проведено изучение эффективности новейшей системы FICE усиливающей контрастность поверхности слизистой без применения красителей на 39 пациентах с диспепсией в возрасте от 17 до 69 лет, которым выполнялась эзофагогастродуоденоскопия видеоэндоскопами EG-530N и EG-590ZW с использованием системы Fujinon EPX-4400. Первоначально выполнялось исследование с обычным освещением, а затем в стандартных режимах FICE (таблица 1).

Помимо стандартных настроек возможно проведение изменений длин волн в каждом из каналов, что существенно увеличивает возможности этой системы. Но для определения оптимального подбора настроек необходимо проведение исследования на более значительном количестве обследованных. Поэтому целью исследования было сравнение эндоскопического изображения получаемого видеоэндоскопом с высокой разрешающей способностью при освещении слизистой оболочки белым светом с реконструированным, с помощью FICE, изображением для выявления минимальных изменений слизистой оболочки. При выявлении минимальных изменений слизистой оболочки проводилось прицельное взятие биопсии.

Результаты исследования и обсуждение

Видеоэндоскопия с высокой разрешающей способностью позволила четко определить выстланный цилиндрическим эпителием пищевод, как при длине его цилиндрического сегмента более 1 см (3 пациента), так и при меньшей его длине (1 пациент), за счет визуализации палисадных сосудов, однако применение режима FICE существенно облегчало проведение этого исследования, а при помощи увеличения — определить тип ямок эпителия и прицельно взять биопсию. Существенно проще проводилась визуализация пали-

Таблица 1.

Номер настройки FICE	Красный канал (R) nm	Зеленый канал (G) nm	Синий канал (B) nm
0	500	445	415
1	500	470	420
2	550	500	470
3	540	490	420
4	520	500	405
5	500	480	420
6	580	520	460
7	520	450	400
8	540	415	415
9	550	500	400

садных сосудов и особенно при так называемом рефлюкс-эзофагите с минимальными эндоскопическими проявлениями при режимах настроек — 4, 5, 7, 8, 9.

Во всех случаях при обычном освещении четко определялся тип гастропатии. Но и в этом случае большинство из режимов FICE существенно облегчало диагностику и проведение прицельной биопсии, которая потом гистологически подтверждала в 100% случаев выявленные изменения.

Наиболее значимым при использовании режимов FICE стало обнаружение на уровне верхнего пищеводного сфинктера плоскоклеточного рака (рис. 1), не визуализированного при введении эндоскопа с обычным режимом освещения и очага дисплазии низкой степени в области угла желудка при панорамном его осмотре (рис. 2).

Как видно из приведенных эндофотографий очага изменений пищевода для режимов FICE характерно: 0 — контрастный, но темный; 1 — менее темный, видна капиллярная сеть; 2 — более светлый чем 1 режим, но так же контрастный; 3 — несколько темнее 2 режима, но так же контрастный; 4 — хорошо контрастный, прекрасно видна капиллярная сеть; 5 — контрастный, но темный; 6 — менее контрастный, еле видна капиллярная сеть; 7 — темный, хорошо контрастный, прекрасно видна капиллярная сеть; 8 — наиболее оптимальный режим по визуализации сосудистой сети, контрастный; 9 — несколько менее контрастный чем 8 режим, но так же хорошо визуализируется сосудистая сеть, как и в 8 режиме.

Как видно из приведенных панорамных эндофотографий желудка для режимов FICE в этом органе отмечаются те же закономерности что и для пищевода, но более выраженные, что существенно помогает в диагностике, выборе места для взятия биопсии.

При работе в режиме виртуальной хромокопии и расположении аппарата рядом со слизистой оболочкой хорошо видна не только сосудистая сеть, но и структура слизистой, что еще более хорошо визуализируется при увеличении (рис. 3, 4) и четко определяется тончайшая капиллярная сеть слизистой оболочки.

Внедрение в повседневную практику видеоэндоскопии с высокой разрешающей способностью и виртуальной хромоэндоскопией улучшает точность диагностики путем обработки изображения и применения цифровых технологий. Первые клинические результаты подтверждают то, что система FICE имеет не только теоретическое значение, но может принести реальную пользу в клинической практике. По сравнению с обычной видеоэндоскопией, система FICE улучшает контрастность сосудистой сети и подчеркивает границу между различными видами тканей в реальном времени, что улучшает диагностику ранней неоплазии, позволяет проводить прицельную би-

опсию при выявлении изменений и отказаться от гистологического определения типа гастропатии. К тому же она уменьшает время на проведение исследования по сравнению с эндоскопией и хромокопией. К тому же она не заменима для диагностики неоплазий шейного отдела пищевода, так как выполнение хромокопии (раствора Люголя как основного красителя для выявления неоплазий в пищеводе) в этом отделе нежелательно в связи с развитием тяжелых изменений слизистой оболочки, причиняющих боль и возможности попадания в дыхательные пути [2]. Есть одна проблема при применении FICE — это окраска в красный цвет (различные оттенки в зависимости от режима) слизи, желудочного и дуоденального содержимого. Такая же проблема имеется и при применении NBI [4]. В отличие от NBI для FICE пока не определены оптимальные режимы. Для этого требуются серьезные исследования.

В работе Pohl J. с соавторами (2007), использующие первый прототип системы FICE™ (с 6 настройками), были получены подобные результаты по эффективности применения этой системы в рутинной эндоскопии. В своей работе авторы ввели термин "компьютерная виртуальная хромоэндоскопия" (computed virtual chromoendoscopy — CVC). Однако нам кажется, что эта аббревиатура введет путаницу в медицинскую терминологию, так как уже существует термин — central venous catheter (CVC), и по подобию с NBI считаем целесообразным в описании проведенного исследования, указывать о проведении эндоскопии в режиме FICE. Обе эти технологии можно объединить термином — виртуальная хромокопия.

Выводы

Внедрение в повседневную практику видеоэндоскопии с высокой разрешающей способностью и виртуальной хромоэндоскопией существенно улучшает диагностику минимальных изменений слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Литература

1. Никишаев В.И., Музыка С.В. (2003) Хромокопия в эндоскопии пищеварительного тракта. Укр. ж. малоінвазивної ендоскоп. xip. Vol 7; 3: 3-7
2. Mori M, Adachi Y, Matsushima T, Matsuda H, Kuwano H, Sugimachi K. (1993) Lugol Staining Pattern and Histology of Esophageal Lesions. Am. J. Gastroenterol. Vol. 88: 701-705
3. Pohl J., May A., Rabenstein T., Pech O., Ell C. (2007) Computed virtual chromoendoscopy: a new tool for enhancing tissue surface structures. Endoscopy. Vol. 39; 1: 80-83
4. Sano Y., Muto M., Tajiri H., Ohtsu A., Yoshida S. (2005) Optical Digital Chromoendoscopy During Colonoscopy Using Narrow-Band Imaging System. Digestive Endoscopy. 17: 43-48

ІМУННИЙ СТАТУС ТА РАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

Переста Ю.Ю., Шніцер Р.І., Ревес В.Ю.*, Марусанич Б.М.***, Руснак Я.О.

Ужгородський національний університет,
Обласна клінічна лікарня, м. Ужгород*,
Санаторій "Поляна", Закарпатська область***

Immune Status and Early Postoperative Rehabilitation of Patients with a Gallstone Disease after Laparoscopic Cholecystectomy

Yu.Yu. Peresta, R.I. Shnitzer, V.Yu. Reves *, B.M. Marousanych **, Ya.O. Rusnak

Uzhgorod National University
Regional Clinical Hospital*
"Polyana" sanatorium, Uzhgorod, Transcarpathia, Ukraine***

Received: June 14, 2007

Accepted: July 2, 2007

Адреса для кореспонденції:

Кафедра госпітальної хірургії,
Ужгородський національний університет,
вул. Капушанська, 22
Ужгород, Закарпатська обл., 88018, Україна
Тел. +38-03126-1-35-70

Summary

In the period from September 2003 to October 2006 there were 56 patients with gallstone disease under our supervision, which underwent laparoscopic cholecystectomy. Among them, 28 patients passed the early postoperative rehabilitation in a "Polyana" sanatorium in Transcarpathia region. It was established, that improvement of cellular and humoral immunity in these patients revealed in increasing of the E-rosette forming cells ($p < 0.012$) indexes, complement ($p < 0.09$), titre of common IgE-AT ($p < 0.1$), antigens to the pancreas ($p < 0.03$), ceruloplasmine ($p < 0.09$). This underlines the necessity of early rehabilitation.

Key words: gallstone disease, laparoscopic cholecystectomy, postoperative rehabilitation.

Вступ

За останні роки відмічено збільшення захворюваності жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ). Так, за даними вітчизняної літератури, кількість цих хворих збільшується із року в рік, досягнувши в теперішній час близько 40% серед захворювань шлунково-кишкового тракту [2].

Проблема хірургічного лікування ЖКХ, незважаючи на велику кількість публікацій, знаходиться в центрі уваги дослідників [1,5,8]. В арсенал хірургів щільно ввійшли методи мініінвазивної хірургії, зокрема, лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) [1,3,9], використання якої дозволило зменшити важкість операційної травми, знизити частоту виникнення післяопераційних ускладнень [2].

Необхідність покращення результатів хірургічного лікування ЖКХ потребує подальшого вивчення особливостей порушень місцевого та гуморального імунітету та розробки методів профілактики післяопераційних ускладнень, в тому числі реабілітаційного лікування [4,6,7].

На протязі останніх 7 років співробітники хірургічної клініки УжНУ на базі ОКЛ м. Ужгорода займаються проблемами ранньої хірургічної реабілітації хворих з різноманітними захворюваннями травного тракту, в тому числі, які перенесли ЛХЕ при жовчнокам'яній хворобі.

Таблиця 1. Біохімічні показники сироватки крові хворих ЖКХ в ранньому післяопераційному періоді після ЛХЕ та після реабілітаційного лікування в санаторії „Поляна” ($M\pm m$)

Показник	Здорові (n=24)	Мінеральна вода	
		До лікування (n=28)	Після лікування (n=28)
Аланінамінотрансфераза, мМоль/год.*л	0.08±0.01	0.20±0.01*	0.16±0.012
Аспартатамінотрансфераза, мМоль/год.*л	0.07±0.01	0.08±0.01	0.07±0.08
Білірубін прямий, мкМоль/л	2.8±0.15	3.0±0.22	2.9±0.20
Білірубін непрямий, мкМоль/л	9.1±0.75	12.8±0.85	9.6±0.84
β-ліпопротеїди, од.	42.1±2.2	45.8±2.1	42.4±2.7
Холестерин, ммоль/л	3.8±0.2	4.15±0.16	3.7±0.09
Тригліцериди, ммоль/л	1.15±0.1	1.72±0.12*	1.34±0.14
Загальний білок, г/л	72.4±2.2	84.4±2.2*	82.6±2.8
Альбуміни, %	58.4±1.7	52.2±1.4	58.0±1.5
Глобуліни, %	42.1±1.4	45.4±1.5	41.8±1.9
γ-глобуліни, %	17.6±0.22	22.1±0.35*	22.8±0.42
Тімолова проба, од	2.0±0.34	5.9±0.62*	5.8±0.82

* — відмінності порівняно з показниками у здорових людей достовірні (p<0.05)

Метою дослідження були вивчення раціональності та ефективності раннього санаторно-курортного лікування хворих, які перенесли ЛХЕ, а також визначення показів для ранньої курортної реабілітації цих хворих та оптимальних строків направлення їх в санаторій "Поляна".

Матеріали і методи дослідження

За період від вересня 2003 року до жовтня 2006 року на нашому спостереженні знаходилось 54 хворих, які перенесли лапароскопічну холецистектомію в хірургічному відділенні №1 ОКЛ м. Ужгорода з приводу

хронічного калькульозного холециститу, 28 із них пройшли раннє реабілітаційне лікування в санаторії "Поляна" Закарпатської області. Більшість хворих (88%) потрапили в санаторій "Поляна" в ранні терміни після оперативних втручань (через 1-2 тижні) безпосередньо із хірургічного стаціонару, 12% у більш віддалений термін після операції (через 2-4 тижні). Середній вік хворих склав 43,0±2,0 роки і коливався від 14 до 75 років. Більшість обстежених хворих становили жінки (88%), всі працездатного віку, які були прооперовані в плановому порядку.

Давність захворювання перед операцією становила від 1 до 21 року. Найчастіше (74%) — від 1 до 3 років. Клінічна картина калькульозного холециститу у

Таблиця 2. Імунний статус хворих ЖКХ в до- та післяопераційному періоді та через 1 місяць після виконання лапароскопічної холецистектомії ($M\pm m$)

Імунологічне дослідження	Здорові (n=24)	До операції (n=28)	Після операції (n=28)	Через 1 місяць після операції (n=28)
Клітинний імунітет				
Є-РУК (40-60%)	53.6±1.7%	39.4±6.5	34.2±8.2	38.0±6.9
T _{ГФР} (резистентні) (20-25%)	35.3±2.7%	21.5±3.8	19.0±3.8	22.6±3.8*
T _{ГФЧ} (чутливі) (10-15%)	2.3±0.9%	17.6±4.2	15.9±4.8	18.1±3.7
Коефіцієнт T _{ГФР} /T _{ГФЧ} (1.5-2.0)	1.64±0.12	1.3±0.3	1.3±0.3	1.3±0.3
Гуморальний імунітет				
Титр комплементу (47.0±0.5)	47.0±0.5	40.3±7.2	38.3±4.3	40.2±5.8
"-" загальних IgE АТ (6.0±0.5)	6.0±0.5	9.5±7.6	7.1±7.3	7.6±6.1
Титр мікробних антибіл стафілококових (6.8±0.8)	6.8±0.8	4.4±3.7	3.8±4.6	6.1±7.2
Титр тканинних АТ				
Наднирникових (4.9±0.8)	4.9±0.8	2.2±4.2	4.2±3.8	3.7±4.5
Гастроїнових до 10 ум. од.	5.5±1.5	14.9±5.6	9.9±6.1	12.7±7.3
Секретинівих "-"	5.2±1.0	11.7±7.2	8.3±5.5	10.6±7.2
ХЦКП до 8 ум. од.	5.3±0.3	13.2±4.2	9.9±5.9	9.5±6.0
Жовчного міхура "-"	5.4±0.7	10.2±7.4	7.4±7.8	7.7±5.1
Підшлункової залози до 15 ум. од.	11.6±1.7	16.0±9.6	11.3±8.6	12.2±7.4
ЦІК 13.5±1.5 ммоль/л	13.5±1.5	22.0±11.1	21.8±11.2	27.0±10.6
Церулоплазмін 30 мг%	33.2±1.5	32.1±12.9	32.5±6.3	32.9±6.4

* — відмінності порівняно з показниками у здорових людей достовірні (p<0.05)

82% хворих проявлялася типовими нападами печінкової коліки, у 18% — захворювання протікало без виражених больових приступів (латентна форма).
У більшості хворих відмічали супутні захворювання інших органів травлення (хронічний панкреатит — у 22%, дискінезія товстого кишечника — у 38% пацієнтів, хронічний гепатит — у 28% пацієнтів).

Всім пацієнтам, які поступали на санаторно-курортне лікування, проводили слідуючі дослідження. Функціональний стан печінки оцінювали за ступенем прояву синдрому цитолізу на основі активності аланін аміотрансферази (АлАТ) і аспартатамінотрансферази (АсАТ) сироватки крові (Reitman Francel), стан ліпідного обміну — за рівнем холестерину (метод Іса), ліпопротеїдів (Burstein, Samoilor), тригліцеридів крові (біотест Zachema), пігментного обміну — визначення кон'югованого та некон'югованого білірубіна крові (Jendrasik, Clegorn).

Мезенхімально-запальний синдром оцінювали за даними загального білка, білкових фракцій сироватки крові (метод Grossman, Hannig) в модифікації А.Є. Гурвіна, тімолової проби. Показники гуморального та тканинного імунітету визначали в імунологічній лабораторії Науково-практичного об'єднання „Реабілітація”. Імунологічні дослідження включали визначення слідуючих показників: спонтанного розеткоутворення (Є-РУК) та субопляцій за Л.С. Колосовою і співав. (1983 р.) з теофіліном, титр комплекменту в сироватці крові в реакції споживання та рівень бактеріальних, тканинних антитіл за В.М. Чекотило (1978 р.), титр загального IgG-АГ, рівень

циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) за В. Гашковою і співав. (1979 р.), рівень церулоплазміну (ЦП) за Г.А. Бабенко (1983 р.).

Курс реабілітації 28 хворих після перенесеної ЛХЕ терміном 24 дні в санаторії "Поляна" включав мінеральну воду "Поляна Купель" із джерела, підігріту до 38° С, по 150-200 мл повільно за 40 хвилин до прийому їжі 3 рази на добу. Всі пацієнти лікування мінеральною водою перенесли добре. Призначали дієту №5 за Певзнером, загальноукріплюючі та тонізуючі процедури, "жемчужні" ванни, настій женьшеню, ванни з мінеральною водою "Поляна Купель", масаж. Режим пацієнтів був вільним, за виключенням обмеження фізичної навантаження на м'язи передньої черевної стінки (профілактика виникнення післяопераційної вентральної грижі передньої черевної стінки).

Кількісні та якісні показники отриманих результатів досліджень оброблено з допомогою ПК Pentium IV з використання стандартного статистичного пакету Statistica методом дисперсійного аналізу.

Результати та обговорення

Виконані дослідження дозволили встановити, що у хворих ЖКХ вже в ранньому періоді після ЛХЕ спостерігається ряд змін в біліарній системі та печінці, що проявляється як клінічно, так і при дослідженні лабораторних показників, які характеризують функціональний стан печінки та імунної системи. Більш ніж у половини обстежених хворих виявлені мезенхі-

Таблиця 3. Імунний статус хворих ЖКХ в до- та післяопераційному періоді після ЛХЕ та після реабілітаційного лікування в санаторії "Поляна" (M±m)

Імунологічне дослідження	Здорові (n=24)	До операції (n=26)	Після операції (n=26)	Після реабілітації (n=26)
Клітинний імунітет				
Є-РУК (40-60%)	53.6±1.7%	41.4±4.8	31.0±5.6	45.4±4.7*
T _{гфр} (резистентні) (20-25%)	35.3±2.7%	21.8±3.4	16.9±4.1	24.8±3.3*
T _{тфч} (чутливі) (10-15%)	2.3±0.9%	19.6±5.3	14.2±4.1	20.6±3.6*
Коефіцієнт T _{гфр} /T _{тфч} (1.5-2.0)	1.64±0.12	1.2±0.3	1.3±0.7	1.2±0.3
Гуморальний імунітет				
Титр комплекменту (47.0±0.5)	47.0±0.5	40.2±6.1	43.5±5.1	43.8±2.0
"-" загальних IgG АТ (6.0±0.5)	6.0±0.5	8.8±9.8	7.1±11.7	3.9±3.0
Титр мікробних антитіл стафілококових (6.8±0.8)	6.8±0.8	3.6±2.8	3.8±4.9	3.6±2.0
Титр тканинних АТ				
Наднирникових (4.9±0.8)	4.9±0.8	2.3±2.0	2.2±3.6	2.8±1.8
Гастроїнових до 10 ум. од.	5.5±1.5	18.8±11.3	9.6±9.3	11.0±7.0
Секретинних "-"	5.2±1.0	10.2±7.3	7.6±6.8	6.6±4.6
ХЦКП до 8 ум. од.	5.3±0.3	11.5±8.6	6.8±7.2	6.9±5.7
Жовчного міхура "-"	5.4±0.7	6.9±7.6	4.9±6.2	5.8±6.3
Підшлункової залози до 15 ум. од.	11.6±1.7	6.8±7.6	4.1±6.2	5.4±5.7
ЦІК 13.5±1.5 ммоль/л	13.5±1.5	25.1±13.1	32.3±3.0	22.4±10.4
Церулоплазмін 30 мг%	33.2±1.5	32.1±12.9	32.5±6.3	32.9±6.4

* — відмінності порівняно з показниками у здорових людей достовірні (p<0.0001)

мально-запальний і цитологічний синдроми, зниження синтетичних процесів в печінці, порушення пігментного та ліпідного обміну (табл. 1).

При вивченні імунного статусу у хворих у ранні строки після ЛХЕ виявлено активацію гуморального імунітету, активацію аутоімунних реакцій (підвищення титру антитіл до тканинових антигенів печінки, підвищення рівня ЦІК), зниження показників неспецифічної резистентності (табл. 2).

Призначення курортної реабілітації з застосуванням мінеральної води "Поляна Купель" хворим в ранньому періоді після ЛХЕ сприяло зменшенню клінічних проявів захворювання (зникнення астеничного синдрому і диспепсичного синдромів у майже 80% хворих, зменшення розмірів печінки), а також покращення показників, які характеризують функціональний стан печінки і імунної системи. В процесі лікування дещо знизилась активність індикаторних ферментів (АлАТ і АсАТ) при початковому їх підвищенні, нормалізувався рівень білірубину та ліпідів крові. Разом з тим, у хворих збереглися ознаки мезенхімально-запального (підвищення γ -глобулінів, тимолової проби) і цитолітичного синдромів (див. табл. 1). У хворих ЖКХ після ЛХЕ, які пройшли реабілітаційне лікування в санаторії "Поляна", відмічено покращення тканинового та гуморального імунітету, достовірно збільшувалися показники ϵ -РУК ($p < 0.012$), комплементу ($p < 0.09$), титру загальних ІgЕ-АТ ($p < 0.1$), антигенів до підшлункової залози ($p < 0.03$), церулоплазміну ($p < 0.09$). (табл.3).

Зникнення астеничного і диспепсичного синдромів під кінець лікування спостерігалось у 94% хворих. Більш сприятливою була динаміка біохімічних показників крові.

Наші спостереження показали, що найкращий ефект ранньої (через 1-2 тижні після операції) курортної реабілітації в санаторії "Поляна" спостерігається у хворих з неускладненим протіканням ЖКХ, невеликим терміном доопераційного періоду, оперованих в плановому порядку. У більшості хворих ЖКХ відмічено значне покращення загального стану, нормалізація показників функціонального стану печінки та імунологічної реактивності організму при їх початковому порушенні.

На нашу думку, рання курортна реабілітація (через 1-2 тижні після операції) показана хворим, які перенесли планову холецистектомію з приводу

ЖКХ, неускладненого перебігу, відсутністю ознак активності запального процесу в печінці і жовчних шляхах. Хворим з довготривалим перебігом захворювання, оперованим в терміновому порядку, показана курортна реабілітація в більш відділений термін після операції (через 2-4 тижні).

Висновок

Таким чином, в якості профілактичної міри для попередження виникнення різних ускладнень післяопераційного періоду у хворих ЖКХ після ЛХЕ, в першу чергу ПХЕС, показано призначення раннього реабілітаційного лікування (1-2 тижні після операції) в санаторії "Поляна", позитивний вплив від якого на імунний статус та функціональний стан печінки у цих хворих доказано проведеними нами дослідженнями.

Література

1. Ничитайло М.Є., Литвиненко О.М., Дяченко В.В. та ін. (1998) Лапароскопічна холецистектомія: випробовування часом. Шпитальна хірургія. 3: 31-35
2. Переста Ю.Ю., Шніцер Р.І., Ревес В.Ю. та ін. (2007) Медико-економічна оцінка якості життя хворих із жовчнокам'яною хворобою, які перенесли лапароскопічну холецистектомію. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. Vol. 11; 1: 15-20
3. Переста Ю.Ю., Шніцер Р.І., Ревес В.Ю., Марусанич Б.М. (2006) Рання реабілітація хворих, оперованих з приводу жовчно-кам'яної хвороби в санаторії "Поляна". Львівський медичний часопис. 12; 1: 161-167
4. Салютин Р.В. (2002) Изменение иммунологической реактивности у больных острым холециститом. Клінічна хірургія. 8: 44-46
5. Серебряна Л.А., Старостенко И.Н. (1995) Обоснование ранней курортной реабилитации больных, перенесших холецистектомию. Лікарська справа. 3-4: 67-71
6. Сухарев В.Ф., Медведев В.Г. и др. (1994) Иммунокрекция тимогеном при хирургическом лечении осложненных форм желчекаменной болезни. Вестник хирургии им. Грекова. 7-12: 18-21
7. Apstein M.D., Carey M.C. (1996) Pathogenesis of cholesterol gallstones: a parsimonious hypothesis. Europ. J. Clin. Invest. Vol. 26: 343-352
8. Jakeways M.S., Mitchell V., Hastim I.A. (1994) Metabolic and inflammatory responses after open or laparoscopic cholecystectomy. Brit. J. Surg. Vol. 81; 1: 127-131
9. Joris J., Cigarini I., Legrand M. (1991) Laparoscopy allows for reduction in acute phase reaction developing after cholecystectomy. Anesthesiology. 7: 75-78

СПОСОБИ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ЖИВИХ М'ЯКИХ ТКАНИН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ В УРОЛОГІЇ (огляд літератури)

Головко С.В., Гутверт Р.В.

Клініка урології, Головний військовий клінічний госпіталь МО України, Київ

The Methods of Electric Welding of Alive Soft Tissues and Perspectives of Its Application in Urology — The Literature Review

S.V. Golovko, R.V. Gutvert

Urology Clinic, Main Military Clinical Hospital, Kiev

Received: June 10, 2007

Accepted: July 2, 2007

Адреса для кореспонденції:

Клініка урології,
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18
Київ, 01133, Україна
Тел.: +38-044-529-32-32

Summary

In the article the literature review is carried out concerning the development of electric welding methods of tissues and the perspectives of their application in urology are determined.

Key words: electric welding, organs and tissues.

Вступ

В урології, виконання основних хірургічних операцій на нирках, верхніх та нижніх сечовивідних шляхах, сечовому міхурі зокрема, нерідко супроводжуються такими ускладненнями, як кровотеча з ушкоджених судин, порушення уродинаміки в зоні накладання швів, інкрустація солей та каменеутворення на шовних матеріалах, недостатня герметичність анастомозів, тощо. Під час проведення оперативних втручань виникає ряд труднощів, обумовлених, з одного боку необхідністю створення міцних і герметичних з'єднань тканин (нерідко різнойменних), та необхідністю здавлення тканин в зоні швів — з іншого, що призводить до ішемії та некрозу. Експериментальні дані переконливо свідчать, що шовний матеріал (нитки зокрема) завжди потенційно небезпечний, так як часто перешкоджає природньому загоєнню ран [22]. Це прямо залежить від кількості та якості матеріалу, що залишається в тканинах. Ось чому за останні роки все більше значення набу-

вають розробки і втілення нових технологій роз'єднання та з'єднання тканин, які були б універсальними та не викликали ускладнень, характерних для класичних способів. Окрім застосування нових типів ниток, степлерів, компресійних пристроїв з пам'яттю форми, діатермокоагуляції, ультразвукового та лазерного зварювання [13,21,32,33,34,35,36], запропоновано альтернативні способи, в яких використовуються новітні принципи, зокрема — плазмової хірургії [2,25,30].

Метою дослідження є аналіз літературних даних про стан проблеми електрозварювання живих тканин та перспективність застосування способів електрозварювання в урології зокрема.

Перші повідомлення про використання в хірургії плазмових потоків для роз'єднання та коагуляції тканин з'явилися ще в середині 60-х років XX століття [28]. Метод електрозварки живих тканин вперше у світовій практиці був застосований в експерименті на білих пацюках та кролях співробітниками Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України разом з хірургами Інституту клінічної та експериментальної хірургії АМН України, який підтвердив принципову можливість одержання зварного з'єднання м'яких тканин тварин (шлунку та печінки) [31]. В ході виконання електротермічного з'єднання створюється міцний коагулят, який утримує тканини в стані адгезії. Під впливом високої температури відбува-

ється швидке випаровування позаклітинної та внутрішньоклітинної рідини, розрив клітинних мембран і утворення гомогенного субстрату, що складається, в основному, з денатурованих білкових молекул еластину та колагену. Застигаючи, вони утворюють так звані "білкові містки", за допомогою яких і утримуються з'єднані поверхні [3,15,16,21,22,26,32,35]. Дія здійснюється на локальній ділянці без нагрівання оточуючих тканин, про що свідчить невелика зона некрозу і паранекротичних змін навколо зварного шва [23]. В експерименті на тваринах випробовували метод електротермоадгезії живих тканин шлунку, кишківника, жовчного міхура, сечового міхура, очеревини, печінки, селезінки [4,6,29,30]. Досліди проводилися з використанням хірургічного комплексу "Плазмомед", виготовленого на Південному машинобудівному заводі (м. Дніпропетровськ). Останній дозволяє регулювати величину потоку плазми у трьох режимах. Мінімальний режим використовують для коагуляції з метою забезпечення гемостазу, середній — для формування термоадгезивних з'єднань, а плазмовий потік максимальної напруги — для різки біологічних тканин і виконання резекцій [19,20,27]. Комплекс не потребує переобладнання операційної та значних фінансових затрат, є простим та надійним у використанні [22]. В перших експериментах використовували процес "зварки" — з'єднання країв полів органів (тонкої та товстої кишки, шлунку, жовчного або сечового міхура, останні з'єднують пошарово в два шари: спочатку підслизову основу і м'язову оболонку органу, а потім накладають серо-серозні шви) та процес "заварювання" паренхіматозних органів, їх судин і жовчовивідних протоків [22]. Після відпрацювання оптимальних режимів та отримання відповідного дозволу, експерименти продовжили на живих тканинах людини, було отримано відповідний деклараційний патент № 200206556 (спосіб зварювання м'яких тканин людини (Б.Є. Патон та ін. — Опубл. 15.01.2004, Бюл.№1). Отримані позитивні результати дали можливість постійно розвивати нові плазмові установки, збільшувати промисловий випуск плазмової хірургічної апаратури, а це в свою чергу стимулювало дослідження та впровадження даного способу у різні галузі хірургії. Можливість швидко та безкровно розділити м'які тканини під час розрізу черевної стінки, мобілізації внутрішніх органів, надійно герметизувати кукси судин, здійснювати гемостаз при пошкодженні судин, відмовитись від використання шовного матеріалу та скоротити термін оперативного втручання забезпечило перспективність даного способу під час операцій в абдомінальній хірургії (при резекції шлунку та гастректомії [18], при резекції печінки [4,24,30], для стимуляції регенерації печінки при цирозі [6], холецистектомії [17,18,29], для накладання холецистоентероанастомозу [16], біліопанкреатичному шунтуванні [18], панкреатодуоденальній резекції та лівобічній панкреатектомії [18], операціях на селезінці [27,29], геміколектомії [18], при резекції ободової та прямої кишок [19,27], при гемороїдектомії за Fergusson-Hill та деструкції гемороїдальних вузлів [19], для хірургічної профілактики раньового запалення при лікуванні ускладненого геморою [20]); в невідкладній хірургії (для оброб-

ки кукси та брижі червоподібного відростку, для забезпечення гемостазу при апоплексії та тубектомії [12]), лапароскопічній хірургії [14,15], гінекології (надпідвховій ампутації матки та екстирпації, оваріектомії [10,18]), онкооториноларингології — на всіх етапах операції ларингектомії [1], операціях на артеріях та венах (в хірургії ембологенного венозного тромбозу [9], для внутрішньопросвітненого заварювання великої підшкірної вени [7], під час виконання операцій на артеріях у хворих на цукровий діабет [8]), хірургічній інфекції (при лікуванні епіфасціальних флегмон [11], обробки гнійних порожнин [23]) та для лікування вогнепальних поранень [5], про що свідчать повідомлення хірургів, що з'являються на протязі останніх декількох років.

В той же час повідомлення про застосування вищевказаних способів в урологічній практиці практично відсутні. Поодинокі дані про спроби зварювання сечового міхура та технічні труднощі, що обумовлені значною товщиною стінки, наводяться на початкових етапах дослідження [31]. Проте застосування способу електрозварювання цілком можливий для проведення наступних оперативних втручань на органах сечостатевої системи, а саме: виконання резекції нирки, пієлолітотомії з послідуною пластикою ниркової миски методом електрозварювання, уретеролітотомії з послідуною відновленням цілісності сечоводу накладанням зварного шва, накладання уретеро-уретероанастомозу по типу кінець-в-кінець, електрозварювання продольних розтинів стінки сечового міхура, пластики сечового міхура сегментом клубової кишки, про що свідчать попередні позитивні результати, отримані під час експериментальних робіт, які проводяться останнім часом співробітниками Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України разом з урологами клініки урології Головного військового клінічного госпіталю МО України.

Поява в даний час нових апаратів для плазмової хірургії, можливості яких значно переважають перші зразки [28,29], дослідження термоструйного способу з'єднання тканин, які проводяться останнім часом співробітниками Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України разом з хірургами Інституту клінічної та експериментальної хірургії АМН України, розширює уже існуючі можливості плазмової хірургії та урології зокрема. Останній дозволяє, так само як і спосіб електрозварювання, виконувати з'єднання полів органів, оперативні втручання на шлунку та кишківнику, обробляти резектовані поверхні паренхіматозних органів для зупинки кровотечі, заварювати кровоносні судини, замість їх лігування без контакту джерела теплової енергії з підлягаючими тканинами [31].

Таким чином, основними перевагами способів електрозварювання м'яких живих тканин є: швидкість використання оперативного втручання, простота маніпуляцій, відсутність в зоні з'єднання сторонніх тіл, високий ступінь гемостазу, швидке загоювання оперованих тканин з повноцінним відновленням оболонок та регенерацією основних структурних елементів. Це повноцінно забезпечує основні функції оперованих органів і тканин [23], наявність коагуляційного струпу (що володіє термоізолюючи-

ми властивостями і захищає оточуючі тканини від пошкодження [23,29]), можливість з'єднання як одночасних, так і різноименних тканин [22], забезпечення ефекту аблястики в зоні втручання [22], можливість використання електрозварювання під час лапароскопічних оперативних втручань [14,15]. Все це свідчить про безсумнівну перспективність та можливість широкого використання вказаних способів в урологічній практиці.

Література

1. Абизов Р.А., Шкоба Я.В., Шингірей Н.В., Савчук Л.В., Трунов А.Є. (2006) Застосування електрозварювальних технологій в онкооториноларингології. Клінічна хірургія. 11-12: 105-106
2. Брюсов П.Г., Кудрявцев Б.П. (1995) Плазменная хирургия. (Москва). "Медицина". 4: 117
3. Гайленко О.А. (2002) Эффективность метода электротермоадгезии при краевой резекции печени в условиях экспериментальной патологии. Клінічна хірургія. 5-6: 35-36
4. Гомоляко И.В., Геленко О.А. (2006) Сравнительное морфологическое изучение процессов заживления раны печени после электротерморезекции в эксперименте. Клінічна хірургія. 11-12: 106-107
5. Губенко И.П. (2000) Применение газотоковой коагуляции для местного лечения при огнестрельных ранах. Вестник хирургии им. Грекова. 4: 33-37
6. Гуменюк К.В., Покидько М.І. (2006) Результати ендовідеохірургічного методу стимуляції регенерації печінки з використанням аргоноплазмової коагуляції у хворих на цироз. Клінічна хірургія. 4-5: 32-33
7. Гупало Ю.М., Павлючик А.В., Швед О.Є., Васильченко В.А. (2005) Використання внутрішньопросвітного зварювання великої підшкірної вени на гомілці. Клінічна хірургія. 11-12: 18-19
8. Гупало Ю.М., Швед О.Є., Трунов А.Є., Дубко А.Г. (2005) Використання електрозварювання під час виконання операцій на артеріях у хворих на цукровий діабет. Клінічна хірургія. 11-12: 19
9. Гупало Ю.М., Швед О.Є., Лебедев О.В., Трунов А.Є. (2006) Використання методу електрозварювання в хірургії ембологенного венозного тромбозу. Клінічна хірургія. 4-5: 68
10. Ковальчук А.О. (2006) Клініко-морфологічні особливості використання біологічного зварювання тканин в комплексному лікуванні пухлин геніталій у жінок. Автореф. дис. канд. мед. наук. (Донецьк).
11. Люлько И.В., Косильников С.О., Карпенко С.И., Люлько Д.И. (2004) Плазменные технологии в лечении эпифасциальной флегмоны. Клінічна хірургія. 11-12: 59-60
12. Мельник І.П., Шапринський В.О. (2006) Застосування методу електрозварювання біологічних тканин у невідкладній хірургії. Клінічна хірургія. 4-5: 32-33
13. Николаев Г.А., Пошилов В.И. (1980) Ультразвуковая технология в хирургии. (Москва). "Медицина". 5: 271
14. Ничитайло М.Е., Фурманов Ю.А., Литвиненко О.М., Ляшенко А.О. (2001) Використання методу електротермоадгезії біологічних тканин в лапароскопічній хірургії. Шпитальна хірургія. 2: 42-44
15. Ничитайло М.Е., Литвиненко А.Н., Гулько О.Н. (2001) Применение метода электротермоадгезии тканей в гепатобилиарной хирургии. Клінічна хірургія. 10: 38-40
16. Ничитайло М.Е., Фурманов Ю.О., Литвиненко О.М., Савицкая И.М., Гулько О.М. (2005) Використання методу електрозварювання біологічних тканин для формування холецистоентероанастомозу в експерименті та клініці. Клінічна хірургія. 4-5: 27-28
17. Подпратов С.Є., Подпратов С.С., Трепет С.О., Яворський І.І., Лебедев О.В., Дубко А.Г., Трунов А.Є. (2005) Використання електрозварювання в абдомінальній хірургії. Клінічна хірургія. 4-5: 29-30
18. Подпратов С.Є., Гичка С.Г., Швед О.Є., Гупало Ю.М., Лебедев О.В., Дубко А.Г., Трунов А.Є. (2005) Застосування електрозварювання в абдомінальній та судинній хірургії. Клінічна хірургія. 11-12: 47
19. Подпратов С.Є., Подпратов С.С., Гичка С.Г., Лебедев О.В., Дубко А.Г. (2005) Застосування електрозварювання під час операцій на ободовій та прямій кишці. Клінічна хірургія. 11-12: 92
20. Подпратов С.С., Лебедев В.О., Дубко А.Г., Трунов А.Є. (2006) Хірургічна профілактика раньового запалення при лікуванні ускладненого геморою з застосуванням електрозварювання. Клінічна хірургія. 11-12: 107-108
21. Фурманов Ю.А., Ляшенко А.А. (2000) Соединение биологических тканей с помощью электросварки. Клінічна хірургія. 1: 59-61
22. Фурманов Ю.А. (2001) Экспериментальная разработка и перспективы применения электросварки живых тканей. Клінічна хірургія. 10: 50-53
23. Фурманов Ю.А., Гвоздецкий В.С., Савицкая И.М., Терехов Г.В., Геленко О.А. (2003) Экспериментальные аспекты применения высокочастотной и плазменной хирургии. Клінічна хірургія. 4-5: 115-116
24. Фурманов Ю.А., Савицкая И.М., Геленко О.А., Терехов Г.В. (2003) Влияние методов плазменной хирургии на ткани печени. Клінічна хірургія. 4-5: 116-117
25. Фурманов Ю.А., Гвоздецкий В.С., Савицкая Т.М., Терехов Г.В., Геленко О.А. (2003) Плазменное соединение живых мягких тканей. Клінічна хірургія. 11-12: 101-102
26. Фурманов Ю.А., Ничитайло М.Е., Литвиненко А.Н., Савицкая И.М., Гулько О.Н. (2004) Экспериментальное обоснование применения метода электросварки биологической ткани в хирургической гепатологии. Клінічна хірургія. 8: 57-59
27. Фурманов Ю.А., Савицкая И.М., Терехов Г.В., Геленко О.А. Использование плазменной сварки при наложении двухрядных толстокишечных анастомозов. (2005) Клінічна хірургія. 4-5: 40-41
28. Фурманов Ю.А., Савицкая И.М., Геленко О.А., Терехов Г.В., Яковенко Л.Ф. (2005) Плазменная сварка органов пищеварительного канала в эксперименте. Клінічна хірургія. 6: 30-34
29. Фурманов Ю.А., Савицкая И.М., Терехов Г.В., Геленко О.А. (2005) Сравнительные испытания разработанных методов безшовного соединения живых тканей. Клінічна хірургія. 11-12: 57-58
30. Фурманов Ю.О., Гвоздецкий В.С., Савицкая И.М., Геленко О.А., Терехов Г.В. (2006) Плазменный метод з'єднання тканин за наявності клиноподібного дефекту печінки. Клінічна хірургія. 4-5: 56-57
31. Фурманов Ю.А., Савицкая И.М., Геленко О.А., Терехов Г.В. (2006) Разработка и экспериментальные испытания методов термического соединения живых тканей. Клінічна хірургія. 11-12: 108-109
32. Bryant T. (1992) Bipolar electrocautery in laparoscopic cholecystectomy. J. Laparosc. Surg. 2-3: 155-158
33. Erik J. (1990) Argon beam coagulation system. Health Devices. 9: 299-319
34. Gurpinar T., Kattan M. (1996) Laser-welded uretral anastomoses: experimental studies with these technologies. 2: 117-120
35. Harrison J.D., Morris D.I. (1992) Does bipolar electrocoagulation time affect vessel weld strength? Brit. J. Surg. 3: 80-83
36. Spivak N., Richardson W.S., Hunter J.G. (1999) The use of bipolar cautery, laparoscopic coagulating shears, & vascular clips for hemostasis of small & medium-sized vessels. Neurol. Med. Chir. 8: 78-89



РІШЕННЯ НАУКОВОГО СИМПОЗІУМУ

«ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ»

16 березня 2007 р., Київ

1. Організація невідкладної допомоги хворим з шлунково-кишковими кровотечами

1.1. Учасники симпозиуму вважають за необхідне створити у всіх обласних центрах та великих містах на базі одного з хірургічних відділень багатопрофільних лікарень, оснащених рентгенівською апаратурою, езофагогастродуоденоскопами, обладнанням для реанімаційної служби та сучасними клінічними лабораторіями, спеціалізованих центрів по наданню медичної допомоги хворим з ШКК у штаті яких повинні бути висококваліфіковані лікарі-хірурги, ендоскопісти, анестезіологи-реаніматологи.

1.2. Основним завданням таких центрів є госпіталізація хворих з ШКК для екстреної диференціальної діагностики причини гострої кровотечі та відповідного сучасного лікування хворих з цією патологією. При цьому для збереження життя цих хворих першочерговим завданням є боротьба з проявами геморагічного шоку, зупинка кровотечі сучасними засобами ендоскопії.

1.3. Основними завданнями спеціалізованих центрів повинні бути а) організаційно-методична робота відповідно особливостям регіону, б) проведення періодичного стажування завідуючих відділень хірургії та ендоскопії чи старших ординаторів районних лікарень для визначення та впровадження досвіду надання на різних етапах медичної допомоги пацієнтам при різних причинах гострих шлунково-кишкових кровотеч, в) періодичний аналіз роботи медичних установ в даному регіоні у даному напрямку.

2. Ендоскопічна діагностика та лікування гострих шлунково-кишкових кровотеч

2.1. Шлунково-кишкова кровотеча (ШКК) є абсолютним показом до виконання ендоскопічного обстеження в перші години від моменту госпіталізації та бажано проводити її без попереднього промивання шлунку.

2.2. Протипоказом до проведення ендоскопічного обстеження вважати тільки агональний стан хворого. При нестабільній гемодинаміці у пацієнта без клінічних ознак тривалої кровотечі обстеження можливо виконувати після її стабілізації на фоні інфузійної терапії. У хворих з клінічними признаками тривалої кровотечі, проводити ЕГДС по життєвим показам на фоні проведення протишокової інфузійної терапії, як крайню міру, для виявлення джерела кровотечі і його зупинки.

2.3. Основним завданням ендоскопічного огляду є верифікація джерела кровотечі його локалізації та особливості ураження, визначення

стану гемостазу застосовуючи термінологію і принципи використання, що рекомендовані МСТ та Асоціацією лікарів-ендоскопістів України.

2.4. При триваючій кровотечі або наявності стигмат — проводити ендоскопічний гемостаз для зупинки кровотечі чи профілактики її рецидиву. Серед ендоскопічних засобів гемостазу перевагу надавати — механічним, тепловим або комбінованим методам. Після ендоскопічного гемостазу, хворим доцільно проводити ендоскопічний моніторинг з метою контролю стану джерела кровотечі після ендоскопічного втручання та можливості виявлення рецидиву кровотечі до появи клінічних ознак останнього.

2.5. Вдосконалити оснащення спеціалізованих центрів по наданню медичної допомоги хворим з ШКК сучасним ендоскопічним обладнанням (відеогастроскопи, відеоколоноскопи, фіброгастроскопи, фіброколоноскопи, відеодуоденоскопи, фібробронхоскопи, ендоскопічні електрохірургічні блоки, аргонно-плазмові коагулятори, інструментарій, миючі машини для дезінфекції ендоскопів). Окремо треба виділити потребу в закупці двобалонних електронних ендоскопічних систем, тому що на сьогоднішній день в Україні відсутня апаратура, яка дозволяє не тільки проводити діагностичні обстеження, але і проводити лікувальні маніпуляції на тонкій кишці.

3. Хірургічне лікування гострих шлунково-кишкових кровотеч

3.1. Хірург, лікар-ендоскопіст та анестезіолог-реаніматолог є тими трьома фахівцями, від компетентності яких залежить вибір алгоритму тактики консервативного або оперативного лікування у хворих з приводу шлунково-кишкових кровотеч.

3.2. Визначити та впровадити єдину термінологію за строками виконання оперативних втручань при гострих ШКК: а) екстрені операції — виконуються на висоті активної кровотечі чи її рецидиву; б) термінові операції — виконуються протягом 1-ї доби після спонтанної чи ендоскопічної зупинки кровотечі при наявності середнього або важкого ступенів тяжкості крововтрати та наявності клініко-ендоскопічних ознак високого ризику виникнення раннього рецидиву кровотечі; в) ранні відстрочені операції — виконуються в межах 3 — 4 діб після спонтанної чи ендоскопічної зупинки кровотечі і повноцінної підготовки хворого до втручання.

3.3. Оперативному лікуванню підлягають, перш за все, хворі з поєднаними ускладненнями

виразкової хвороби у випадках неефективності ендоскопічного гемостазу або високим ризиком розвитку раннього рецидиву кровотечі.

3.4. Екстрене оперативне лікування гострокровоточивої пептичної виразки виконується у пацієнтів із продовженням кровотечі або рецидиву його після неефективних спроб ендоскопічного гемостазу.

3.5. Термінова операція виконується у хворих після ендоскопічної зупинки активної кровотечі (F 1A) при наявності ускладнюючих факторів: вік хворого більше 60 років, розміри виразки більше 1,5 см, середнього та важкого ступенів крововтрати, колапсу в анамнезі. У передопераційному періоді застосовується інтенсивна терапія, що зменшує ризик хірургічного втручання.

3.6. Рання відстрочена операція виконується хворим з легкої ступеню крововтрати та малим ризиком виникнення раннього рецидиву кровотечі, які при тривалому виразковому анамнезі неодноразово проходили курси сучасної проти виразкової терапії, мають інші ускладнення пептичної виразки, які є безперспективними для консервативного лікування.

3.7. Вибір метода оперативного втручання повинен бути індивідуальним з урахуванням багатьох факторів стану хворого та можливості лікувального закладу і в першу чергу спрямований на зупинку кровотечі. Перевагу слід надавати найбільш фізіологічним органозаощаджуючим та органозберігаючим видам операцій на основі ваготомії та дуоденопластики або пилорускорегуючим (при дуодентальних виразках) та пилорозберегаючим (при виразках шлунку) втручанням з висіченням виразкового субстрату.

4. Інтенсивна терапія та консервативне лікування шлунково-кишкових кровотеч

4.1. Адекватна полікомпонентна інфузійна терапія що спрямована на поповнення крововтрати як при консервативному так і хірургічному лікуванні є основним чинником збереження життя хворого, особливо у перші дні післяопераційного періоду з обов'язковим призначенням стандартного курсу антихелікобактерної терапії. При наявності ШКК невідновленого генезу та при неможливості екстреного виконання ЕГДС, в програму консервативного лікування долучається "Октреотид".

4.2. Після виписки із стаціонару неоперовані або оперовані тільки засобом висічення виразки без кислотопротигнічуючих втручань хворі повинні бути під доглядом сімейного лікаря чи гастроентеролога поліклініки.

Міністерство охорони здоров'я України
Асоціація лікарів-ендоскопістів України
Харківська медична академія післядипломної освіти

Матеріали I симпозиуму

«СУЧАСНА ДІАГНОСТИЧНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ЕНДОСКОПІЯ»



Україна, Харків, 21 - 22 вересня 2007 р.

К ВОПРОСУ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ ТИПА В

Авраменко А.А.

Проблемная лаборатория по вопросам хеликобактериоза, Николаев, Украина

To the Question About Advantages of Endoscopic Technique in Diagnostic of Chronic Gastritis Type B Patients

A.A. Avramenko

Scientific Laboratory on Helicobacteriosis, Nikolaev, Ukraine

Summary

It was complex inspection of 392 patients who had chronic gastritis type B. It was found out that 87 patients (22,2%) had HP-infection in active form which has been localized on the mucous in the middle of third of body of the stomach by small curveting; 48 patients (12,2%) had HP-infection in active form which has been localized inside-coops; 35 patients (8,9 %) had HP-infection in inactive form on the mucous of all zone of stomach; 41 patients (10,5%) had HP-infection in unactive form on the mucous of stomach around all big curveting. These situations can give lie negative results in 53,8% during the breathing test that is golden standart test on HP-infection

Key words: complex inspection, HP-infection, chronic gastritis type B.

Введение

В последнее время при обследовании больных, страдающих хроническим гастритом (ХГ) типа В, ведущую роль в диагностике хеликобактерной инфекции (НР) отводится неинвазивным методам, таким как дыхательный тест, возведённый в ранг "золотого" стандарта [8]. Кроме того, Маастрихтский консенсус всех 3-х созывов (последний проходил в марте 2005 года во Флоренции), созданный по инициативе и поддержке крупных фирм — производителей ингибиторов протоновой помпы (ИПП) и служащий только для распространения данной группы препаратов во всём мире, призывает огульно подавлять кислотно-пептический фактор желудка без учёта его уровня и игнорируя важность данного фактора для всего процесса пищеварения [10,11]. Доказательство преимуществ проведения комплексного обследования больных ХГ типа В с использованием эндоскопической техники и стало поводом для нашей работы.

Материалы и методы

Было комплексно обследовано 392 человек с ХГ типа В (возраст — от 16 до 65 лет, стаж заболевания — от 1-го до 53 лет; мужчин — 241, женщин — 151 человек). В данную группу вошли пациенты, которые не получали никакого терапевтического лечения по поводу своего заболевания в течение 6 месяцев. Сроки обострения ХГ колебались от 7 дней до 1,5 месяцев.

Комплексное обследование проводилось по разработанной нами методике и включало проведение внутрижелудочной пошаговой рН-метрии (прибор ИКЖ-2, СКБ "МЕТ", Каменец-Подольский, Украина) по методике Чернобрового В.М. [12], эзофагогастродуоденоскопии (панэндоскопы UGI FP-7; Z-1 "Фуджинон", Япония), двойное тестирование на хеликобактерную инфекцию (НР): тест на уреазную активность и микроскопирование окрашенных по Гимза мазков-отпечатков, материал для которого брался из 4-х топографических зон: из средней трети антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне [3].

Обследование проводилось в следующем порядке: сначала — рН-метрия, после — эндоскопическое обследование с забором материала для проведения тестирования на НР-инфекцию. Исследования проводились утром, натощак, через 12-14 ч после последнего приема пищи.

Результаты исследования

При определении уровня кислотности определялись все уровни кислотности, кроме ацидности: гиперацидность выражена — у 58 (14,8%), гиперацидность умеренная — у 95 (24,2%), нормацидность — у 111 (28,3%), гипоацидность умеренная — у 89 (22,7%), гипоацидность выражена — у 39 (10%) пациентов.

У 31 пациента (7,9%) был выявлен активный язвенный процесс в луковице 12-ти перстной кишки с наличием свежих язв (размеры язвенных дефектов колебались от 1,5 до 2,3 см); у 17 (4,3%) — в стадии начальной и неполной эпителизации; у 93 пациентов (23,7%) в луковице была выявлена рубцовая деформация различной степени выраженности. У 9 пациентов (2,3%) были выявлены язвы препилорической зоны антрального отдела желудка (у 4 (1%) — в активной стадии). У 118 пациентов (30,1%) в луковице 12-ти перстной кишки определялось наличие эрозивных поражений слизистой. У 116 пациентов (29,6%) в полости желудка определялось наличие желчи.

При тестировании на НР-инфекцию у всех больных в 100% случаев был выявлен данный вид инфекции с концентрацией от (+) до (++++) , что подтверждало наличие у пациентов хронического гастрита типа В. Однако при изучении локализации активных форм, а также топографии обсеменённости слизистой желудка неактивными формами НР-инфекции, которые возникли естественным путём и которые не реагируют на реактив, применяемый при дыхательном тесте, были получены следующие результаты: у 87 больных (22,2%) НР-инфекция в активной форме локализовалась только на слизистой в средней трети тела желудка по малой кривизне; у 48 больных (12,2%) — внутриклеточно; у 35 больных (8,9%) НР-инфекция находилась слизистой в неактивной форме во всех зонах желудка; у 41 пациента (10,5%) — на слизистой желудка по всей большой кривизне, то есть у 211 пациентов (53,8%) складывается ситуация, когда применение дыхательного теста даст ложноотрицательный результат, что предопределил и ошибочный выбор лечения.

Обсуждение

Данные результаты объяснимы исходя из знаний о стадийности развития ХГ типа В, свойств самой НР-инфекции и её влияния на процесс кислотообразования в желудке.

Первоначально вселяясь в антральном отделе желудка, где условия для первичной адаптации к условиям проживания в агрессивной среде желудка лучше из-за более высокой рН-среды вследствие функционирования пилорических желез, НР-инфекция раздражает G-клетки, провоцируя выброс гастрин-рилизинг-фактор, что приводит к повышению кислотообразованию железами тела желудка ("раздражающе-стимулирующее" свойство НР). Для данной стадии развития ХГ типа В больше характерна гиперацидность.

По мере развития хронического гастрита типа В НР-инфекция ретроградно заселяет слизистую тела желудка, что приводит к развитию пангастрита. В данной стадии развития ХГ типа В проявляется не только "раздражающе-стимулирующее" действие по отношению к кислотообразованию, и другое свойство — "нейтрализующее" вследствие того, что большая масса НР, покрывающая своеобразным "ковром" слизистую тела желудка,

как, активно нейтрализует HCl, продуцируемую париетальными клетками желез тела желудка, за счёт аммиака, который образуется при расщеплении мочевины под воздействием фермента уреазы, выделяемой НР-инфекцией. Для данной стадии развития ХГ типа В характерна нормацидность.

В дальнейшем при определённых обстоятельствах, одним из которых является применение ИПП, НР-инфекция может проникнуть внутрь париетальных клеток и за счёт выработки специфического белка блокировать синтез HCl, проявляя свое третье свойство — "ингибирующее". По мере более яркого проявления "нейтрализующего" и "ингибирующего" действия НР, что приводит к снижению уровня кислотности (гипоацидность), фактически вся НР-инфекция переселяется в тело желудка, покидая слизистую антрального отдела [6,7].

Кроме того, на форму НР — инфекции могут оказать влияние те изменения, которые возникают на слизистой исходя из сроков обострения ХГ типа В, а именно — развития реактивного панкреатита с формированием дуодено-гастрального рефлюкса, который негативно влияет на НР, заставляя его переходить из активной формы в неактивную — коккообразную, формируя как кокки I типа (кокки "ожидания"), так и кокки II типа (кокки "покоя") [2]. В такой ситуации наиболее подходящая топографическая зона для проживания НР-инфекции в активной форме — средняя — верхняя треть тела желудка по малой кривизне, где контакт с желчью — минимальный, что подтверждается нашими исследованиями.

Исходя из этих знаний становится понятно, почему дыхательный тест не может считаться "золотым" стандартом, а Маастрихтский консенсус — направляющим документом при лечении ХГ типа В. Дыхательный тест не может зафиксировать:

- 1) НР — инфекцию, находящуюся в неактивной форме;
- 2) НР-инфекцию, находящуюся внутриклеточно в париетальной клетке (контакту между реактивом и бактерией, и, следовательно, наступлению реакции, приводящей к образованию углекислого газа с меченым углеродом, препятствует стенка клетки);
- 3) НР-инфекцию, локализирующуюся на слизистой в средней-верхней трети тела желудка по малой кривизне, где контакт реактива со слизистой, а, следовательно, и с НР-инфекцией будет или минимальным, или отсутствовать вообще из-за особенностей формы желудка и наличия газового пузыря.

Маастрихтский консенсус всех созывов призывает лечить по шаблону, игнорируя уровень кислотности. Однако при наличии у больных уровня кислотности соответствующего нормацидности и тем более гипоацидности уровень кислотности под воздействием ИПП падает до уровня, когда невозможна активация пепсина и гастриксина, и, следовательно, нормальная обработка химуса, что может привести к формированию реактивного панкреатита [5,9]. Игнорация стадии развития хронического гастрита типа В при применении ИПП может привести к ещё более тяжким последствиям — развитию атрофии слизистой и раку желудка [1,4], что, кстати, зафиксировано и в положениях 3-го Маастрихтского консенсуса 2005 года (Флоренция, Италия) [11]. Кроме того, антибиотки, которые обязательно входят в схемы лечения, действуют на НР-инфекцию тогда, когда она находится только в активной форме и только в стадии митоза [13]. Тем самым Маастрихтский консенсус "расписался" в своей полной несостоятельности и показал, в каком тупике находится современная мировая гастроэнтерология, которая призвала работать по шаблону без учёта индивидуальности больного и глубоких знаний по этиологии и патогенезу.

Выводы

- 1. Применение эндоскопической техники в комплексном обследовании пациентов, страдающих хроническим гастритом типа В, позволит сразу проводить забор гистологического материала при наличии в желудке последствий ХГ типа В — язвенной болезни желудка и онкопроцесса, что ещё больше повысит диагностическую ценность такого подхода к обследованию больных.
- 2. Проведение комплексного обследования с применением эндоскопической техники, необходимой для получения результатов при осуществлении двойного тестирования на НР-инфекцию по топографическим зонам у больных, страдающих ХГ типа В, поможет лечащим врачам выбрать правильную тактику при назначении лечения своим пациентам и позволит избежать трагических ошибок.

Литература

1. Авраменко А.О. (2002) Випадок прогресуючої атрофії слизової оболонки шлунка на фоні неконтрольованого приймання антисекреторних препаратів. Одеський медичний журнал. 5: 90

2. Авраменко А.А. (2006) К вопросу о влиянии различных факторов на формирование коккообразных (неактивных) форм хеликобактерной инфекции. Гастроэнтерология (міждомочий збірник). 37: 49-54

3. Авраменко А.О. Патент України на корисну модель № 17723 від 16/10-2006 р. "Спосіб діагностики хронічного гастриту типу В, а також виразкової хвороби та раку шлунка, асоційованих з гелікобактерною інфекцією".

4. Авраменко А.А., Безносенко П.В., Смоляков С.Н., Высоцкий О.В. (2006) 18 случаев рака желудка, развившегося на фоне приёма препаратов — блокаторов "протонной помпы". Матеріали XI з'їзду онкологів України. с.124

5. Авраменко А.А., Бекало Т.П. (2006) Возникновение реактивного панкреатита как следствие отсутствия контроля за уровнем кислотности при лечении больных хроническим гастритом типа В ингибиторами протонной помпы. Матеріали міжнародної науково-практичної школи — семінару "Ультразвукова діагностика в гастроентерології", с. 10-11

6. Авраменко А.А., Гоженко А.И. (2003) Семейные очаги хеликобактериоза как отражение стадийности развития хронического гастрита типа В. Вісник Вінницького державного медичного університету. 2/1: 434-435

7. Авраменко А.А., Гоженко А.И. (2004) Хеликобактериоз. (Одесса). "Медицина". 324 с.

8. Ивашкин В.Т., Мегро Ф., Лапина Т.Н. (1999) Helicobacter pylori: революция в гастроэнтерологии. (Москва). "Трида-Х". 255 с.

9. Косидякий Г.И. (1985) Физиология человека. (Москва). "Медицина". 544 с.

10. Переладий В.Г., Ткач С.М., Скопиченко С.В. (2003) Язвенная болезнь. Прошлое. Настоящее. Будущее. (Киев). "Здоровье". 256 с.

11. Принципы лечения хеликобактерной инфекции — резюме 3-го Маастрихтского консенсуса. (2005) Сучасна гастроентерологія. 5 (25): 87-90

12. Чернобровый В.Н. (1991) Клиническое применение индикатора кислотности желудка (Винница). с.3-12

13. Щербинина М.Б., Хасилев О.И. (2004) О влиянии предварительно проведенной кислотности на эффективность терапии на частоту эрадикации Helicobacter pylori при язвенной болезни. Врачебное дело. 1: 29-31

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ШЛУНКУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЗАСТОСУВАННІ АРГОНОПЛАЗМОВОЇ КОАГУЛЯЦІЇ В ЯКОСТІ МЕТОДА ЕНДΟΣКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ

Бойко В.В.

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Україна

Patho-Morphological Gastric Changes in Experimental Use of Argon Plasma Coagulation Like Method of Endoscopic Hemostasis

V.V. Boyko

Kiev Municipal Clinical Emergency Hospital, Ukraine
Ukrainian Association of Endoscopic Doctors

Summary

The experimental research results of efficiency of argon plasma coagulation as methods endoscopic hemostasis are presented. The tissue effect and histological changes at application of argon plasma coagulation in different parameters on gastric mucosa are submitted.

Key words: endoscopic hemostasis, experimental research, thermal hemostasis methods.

Вступ

Метод аргоноплазмової коагуляції (АПК) — один із спеціалізованих електрохірургічних методів, де використовується високочастотний електричний ток. АПК — це безконтактний ендоскопічний метод гемостазу на основі діатермії, при якому коагуляція відбувається через іонізований газ аргон. Ціль цієї методики полягає у тому, щоб створити терапевтично ефективні температури в тканинах — мішенях, чи з метою ендоскопічного гемостазу, чи з метою ампутації патологічно зміненої тканини. Будь яка біологічна тканина шлунково-кишкового тракту або трахеобронхіального дерева підлягається впливу АПК. По своїй лікувальній ефективності АПК конкурує з іншими тепловими методами, як із звичайними електрохірургічними методами, так із лазером або фотодинамічною терапією. Широкий спектр показів був знайдений для АПК починаючи з її введення в ендоскопію у 1991 році [3-13].

Патоморфологічні зміни слизової при термічній дії при застосуванні АПК досить мало вивчені, але макро і мікроскопічні зміни стінки, що виникають в зоні термічного впливу вкрай важливі і безпосередньо впливають на ефективність гемостазу і особливо на виникнення рецидиву кровотечі. В результаті проведеного пошуку на вітчизняних та зарубіжних інтернет сайтах було знайдено декілька експериментальних робіт по патоморфологічних змінах слизової при застосуванні АПК [1-3].

Матеріали і методи

Для визначення патоморфологічних змін слизової шлунку при застосуванні методу аргоноплазмової коагуляції нами проведено експериментальне дослідження. Дослідження проведено в умовах гострого експерименту на 30 білих нелінійних шурх-самців масою 180-200 гр, яких утримували на стаціонарному раціоні виварія. За добу до початку експеримента шурі не мали доступу до їжі, але мали вільний доступ до води. Шурам давали наркоз (35 мг/кг гексенала внутрішньоочеревинно). Виконували лапаротомію, дис-тавали шлунок, проводили гастротомію по передній стінці, вивертали задню стінку слизової оболонки назовні і ретельно промивали фізіологічним розчином. Після цього проводили АПК слизової оболонки: зі швидкістю подачі аргону 0,5 л/хв потужністю 40 Вт (8 тварин) — 1 підгрупа, 1,0-1,5 л/хв потужністю 60 Вт (8 тварин) — 2 підгрупа, 2 л/хв потужністю 80 Вт (8 тварин) — 3 підгрупа, поєднання ЕІТ (0,5 мл 0,9% розчину NaCl) з АПК зі швидкістю подачі аргону 0,5 л/хв потужністю 40 Вт (6 тварин) — 4 підгрупа. Коагуляція здійснювалась імпульсами, по 1-3 сек у всіх підгрупах. АПК проводили високо-частотним електрохірургічним апаратом для аргонової коагуляції "ЕКОНТ-0701" (Україна) потужністю 120 Вт, з використанням зонда "Erbe" (Німеччина) діаметром 2,3 мм. Після проведення АПК стінку шлунка пошарово зашивали, накладали вузлові шви на передню черевну стінку. За 12 годин тварин умертвляли під гексеналовим наркозом згідно міжнародних норм. Проводили вскрыття тварини, видаляли шлунок, вирізали ділянку на яку проводили АПК і фіксували її в 10% розчині нейтрального формаліну, готували гістологічні препарати. Тканину обезводнювали в спиртах і заливали в парафін. Для оглядового гістологічного дослідження парафінової різзи товщиною 5-7 мкм окрашували гематоксилін і еозинном. Наявність фібрину в судинах і переваскулярно визначали за допомогою методики MSB (Marcius-Scarlett-Blu). Для дослідження гістологічних препаратів використовували мікроскоп "Olympus BX 51", цифрова камера "Olympus C4040Z" і програмне забезпечення "Olympus DP-Soft".

Результати дослідження

Макроскопічні зміни стінки шлунку в зоні дії АПК при різних режимах її проведення були стереотипними і заключались в наявності в слизовій оболонці чітко обмеженої ділянки ущільнення сіро-жовтуватого кольору округлої форми діаметром 2-4 мм з товщиною до 2 мм. Стінка шлунку в зоні дії аргоноплазмового коагулятора та перифокально була дещо потовщеною. Перифокально відмічені ознаки венозного повнокров'я.

Структурні зміни стінки шлунку в першій підгрупі характеризувались наявністю помірно виражених деструктивних змін слизової оболонки з ознаками незначного тромбоутворення в кровоносних судинах, особливо у венах слизової оболонки та підслизового шару. Стінки артеріальних судин виглядали дещо потовщеними за рахунок муккоїдного набряку. Спостерігалось повнокров'я більшості, як артеріальних, так і венозних судин з агрегацією формених елементів крові і утворенням в просвітах ниток фібрину. В слизовій оболонці в зоні аргоноплазмової дії спостерігались ознаки коагуляційного некрозу переважно поверхневих ділянок, в підслизовій основі відмічені ознаки помірно вираженого муккоїдного та фібриноїдного набряку з наявністю помірно вираженої лейкоцитарної інфільтрації.

У другій підгрупі патоморфологічні зміни стінки шлунку характеризувались більш вираженими у порівнянні з попередньою підгрупою некротичними змінами слизової оболонки і гемоккоагуляційним ефектом. В стінці шлунку в зоні дії АПК визначався розвиток коагуляційного некрозу, що мав чіткі межі, на всю глибину слизової оболонки з залученням м'язової пластинки. В підслизовому шарі відмічені ознаки фібриноїдних змін з деструкцією стінок дрібних судин, в результаті чого утворювались периваскулярні крововиливи.

Стінка шлунку, переважно у підслизовому шарі, набрякала, потовщувалась і інфільтрувалась поліморфноядерними лейкоцитами та макрофагами. Стінки кровоносних судин виглядали потовщеними за рахунок муккоїдного та фібриноїдного набряку, з розширеними просвітами, в яких відмічена агрегація формених елементів крові, утворення пристінкових тромбів, що мали пухку консистенцію. Вказані зміни спостерігались в більшій частині кровоносних судин як в зоні дії АПК, так і перифокально.

Патогістологічні зміни стінки шлунку в третій підгрупі характеризувались наявністю деструктивних змін слизової оболонки, з утворенням фібринових мас та тромбів в окремих кровоносних судинах. Спостерігалась також помірно виражена інфільтрація поліморфноядерними лейкоцитами та макрофагами, виражена переважно периваскулярно. В слизовій оболонці відмічались ознаки вогнищевого коагуляційного некрозу, який мав чіткі межі, на глибину до м'язової пластинки, однак десквамація некротизованих ділянок в просвіт шлунку не відбувалась. В підслизовому шарі в зоні аргоноплазмової дії відмічені ознаки муккоїдного та фібриноїдного набряку стінок судин, з розшаруванням та деструкцією волокнистих структур. Спостерігались також ознаки некрозу клітинних елементів стінок деяких артеріальних судин слизової оболонки. В більшості венозних судин відмічена агрегація формених елементів крові з наявністю в деяких агрегатах ниток фібрину. Ознаки пристінкового тромбоутворення спостерігались в поодиноких артеріальних і венозних судинах слизової оболонки і підслизового шару в зоні аргоноплазмової дії та перифокально.

Структурні зміни шлунку в четвертій підгрупі характеризувались наявністю коагуляційного некрозу слизової оболонки в зоні дії АПК з максимально вираженим коагуляційним ефектом. При макроскопічному дослідженні шлунку виявлені ознаки венозного повнокров'я, набряк стінки і вогнищеві крововиливи на участку проведення АПК. В слизовій оболонці відмічені ознаки вогнищевого коагуляційного некрозу, який розповсюджувався на всю товщу оболонки і був максимально вираженим в глибоких її відділах, де відмічена деструкція залоз. В підслизовому шарі спостерігалась виражена запальна реакція з інфільтрацією тканини поліморфноядерними лейкоцитами і макрофагами, розвитком муккоїдного набряку з деструкцією стінок частини венозних судин і судин мікроциркуляторного русла та розвитком досить значних за обсягом крововиливів, які розповсюджувались за межі зони дії аргоноплазмової коагуляції. В просвітах судин спостерігались агрегація формених елементів крові, утворення пристінкових тромбів, які мали як пухку, так і щільну консистенцію і включали як фібринові маси, так і клітинні компоненти крові. Наявність фібринових мас відмічена також в судинах м'язової оболонки шлунку.

Висновки

Таким чином, патоморфологічні зміни шлунку при застосуванні аргоноплазмової коагуляції характеризувались:

- розвитком коагуляційного некрозу слизової оболонки, глибина і розповсюдженість якого залежала від застосованих режимів: найбільш виражені деструктивні зміни слизової оболонки виникали при застосуванні аргоноплазмової коагуляції зі швидкістю подачі аргону 2 л/хв потужністю 80 Вт та АПК в комбінації з ін'єкційною терапією;
- при застосуванні методу аргоноплазмової коагуляції в слизовій шлунку виникали розлади кровообігу з венозним повнокров'ям, агрегацією формених елементів крові в просвіті судин, формуванням периваскулярних крововиливів;
- застосування аргоноплазмової коагуляції супроводжується гемостатичним ефектом, оптимально виражений процес тромбоутворення відмічений при застосуванні АПК зі швидкістю подачі аргону 1-1,5 л/хв потужністю 60 Вт та АПК з ЕІТ, але при застосуванні АПК у комбінації з ЕІТ спостерігаються більш виражені деструктивні зміни, які розповсюджувались за межі зони дії аргоноплазмової коагуляції і сягали підслизового шару.

Література

1. Watson J.P., Bennett M.K., Griffin S.M., Mattewson K. (2000) The tissue effect of argon plasma coagulation on esophageal and gastric mucosa. Gastrointest Endosc. Vol. 52: 342-345
2. Colon V.J., Ramirez F.C., Hayden C.T. (1999) Depth of injury in the human esophagus: comparison between argon plasma coagulation (APC) and multipolar electrocoagulation (MPEC). In Abstract Book: Digestive Disease Week. (Florida).
3. Fujishiro M., Yahagi N., Oka M., et al. (2002) Submucosal injection of normal saline may prevent tissue damage from argon plasma coagulation: An experimental study using resected porcine esophagus, stomach and colon. Gastrointest Endoscopy. Vol. 55: 5: 1904
4. Farin G., Grund K.E. (1994) Technology of argon plasma coagulation with particular regard to endoscopic application. Endosc Surg. Vol. 2: 71-77
5. Farin G., Grund K.E. (1997) Basic principles of electrosurgery in flexible endoscopy. In: Tytgat G.N.J., Mulder C.J.J., (eds). Procedures in hepatogastroenterology. (Kluwer). Vol. 15: 415-437
6. Bergler W., Honig M., Gone K., et al. (1997) Treatment of recurrent respiratory papillomatosis with argon plasma coagulation. J. Laryngol. Otol. Vol.111: 381-384
7. Grund K.E., Storek D., Farin G. (1994) Endoscopic argon plasma coagulation (APC). First clinical experiences in flexible endoscopy. Endosc. Surg. Vol. 2: 42-46
8. Grund K.E. (1997) Argon plasma coagulation (APC): ballyhoo or breakthrough. Endoscopy. Vol. 29: 196-198
9. Schmidt W. (1996) Erfahrungen mit dem Argon-Beamer in der interventionellen Bronchologie. Atemw-Lungenerkrkh. Vol. 22: 168-173
10. Wahab P.J., Mulder C.J.J., den Hartog G., et al. (1997) Argon plasma coagulation in flexible gastrointestinal endoscopy. Pilot experiences. Endoscopy. Vol. 29: 176-181
11. Waye J.D., Grund K.E., Farin G. (1996) Argon plasma coagulation (APC). Clinical usefulness in flexible endoscopy (abstract). Gastrointest. Endosc. Vol. 43: 306
12. Spies T., Stinner B., Guericio M. (1996) Interventional endoscopy using argon plasma coagulation: experiences in general surgery. Langenbecks. Arch. Chir. [Suppl 1]. Vol. 113: 537-539
13. Cipolletta L., Bianco M.A., Rotondano G., et al. (1996) Argon plasma coagulation (APC) in gastrointestinal endoscopy: a pilot experience in Italy. Ital J Gastroenterol. [Suppl 2]. Vol. 28: 80-81

РОЛЬ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ И ХРОНИЧЕСКИХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА, ОСЛОЖНЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Ганжий В.В., Новак С.А.

Запорожский государственный медицинский университет,
Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи, Запорожье, Украина

The Role of Fiber-Optic Endoscopy in Diagnostic of Stomach Tumors and Ulcers with Bleeding

V.V. Ganzhy, S.A. Novak

State Medical University, Municipal Clinical Emergency, Zaporozhye, Ukraine

Summary

The 4 years experience of using tactics with help for early reveal of stomach tumors with bleeding is presented. 47 patients with stomach cancer were discovered by these methods and optimized this surgical treatment.

Key words: fiber-optic endoscopy, cancer of stomach, endoscope gastrobiopsy

Введение

В настоящее время рак желудка наряду со злокачественными новообразованиями лёгких, молочных желез и колоректальным раком занимает ведущее место в структуре онкологических заболеваний населения Украины. Отсутствие ранней диагностики, своевременного медикаментозного лечения и динамического эндоскопического контроля за пациентами с пептическими язвами желудка приводит к тому, что причиной госпитализации в стационар у данной группы пациентов оказываются перфорация либо кровотечение, как осложнение течения онкологического процесса. По литературным данным причинами возникновения пептических язв (тип I по Johnston) и рака желудка являются хронический атрофический гастрит с кишечной метаплазией и дисплазией желудочного эпителия [2,5-7]. Общие этиологические факторы, а так же визуальная схожесть первичной инфильтративно-язвенной формы рака с хронической язвой желудка создают значительные трудности в дифференциальной диагностике вышеуказанных заболеваний [2], тем более на фоне ОЖКК, когда лечебно-тактические вопросы должны решаться быстро и адекватно, в кратчайшие сроки. Особенно остро эта проблема возникает у пациентов с локализированной злокачественного новообразования в проксимальном отделе желудка, потому что эти кровотечения, как правило, тяжелые либо крайне тяжелые, а высокое расположение субстрата, особенно при инфильтративном опухолевом росте, создает трудности для эндоскопической верификации [1], а так же выполнения адекватного гемостаза. В зависимости от морфологии источника ОЖКК существуют и различия в хирургических подходах, применяемых для коррекции данной патологии. Если при хронических пептических и симптоматических (медикаментозных) язвах желудочной локализации возможно выполнение органосохраняющих оперативных вмешательств, то при раке операцией выбора, как правило, является гастрэктомия с лимфодиссекцией в объеме D1 — D3, а в случае распространения процесса на пищевод, то и с резекцией его нижней трети [3,4].

Цель исследования: разработать и усовершенствовать эндоскопический алгоритм ранней диагностики злокачественных новообразований желудка с целью оптимизации хирургического лечения этих больных в условиях тактики быстрого адекватного реагирования.

Материалы и методы

В Запорожском городском центре по лечению желудочно-кишечных кровотечений разработан алгоритм, направленный на выявление злокачественных новообразований желудочной локализации, осложненных ОЖКК, с помощью прицельной эндоскопической гастробиопсии (ЭГБ). Согласно данной разработке, всем пациентам с остановившейся самостоятельно, либо остановленной эндоскопически геморрагией из язвенного субстрата или новообразования желудка, при выполнении первичной фиброгастроскопии показано взятие биопсийного материала из 9 — 10 участков выявленного дефекта. Противопоказаниями к проведению данной манипуляции при первичной эндоскопии мы считаем: массивное продолжающееся кровотечение (Forest Ia, Ib); тяжелое состояние больного, требующее быстрой постановки диагноза и эндоскопической остановки кровотечения; выраженная сопутствующая сердечно-лёгочная недостаточность, диктующая необходимость скорейшего проведения исследования. Указанной группе пациентов, после стабилизации состояния в условиях отделения интенсивной терапии, мы проводим динамическую фиброгастроскопию с целью оценки стабильности гемостаза, локализации источника геморрагии и взятия гастробиопсийного материала для срочного исследования. В случае отсутствия четкой морфологической верификации в виду скудности набранного материала, выполняем повторную ЭГБ исследуемой зоны до по-

лучения достоверного ответа. Пациентам, которым затем производилось оперативное вмешательство, для интраоперационного подтверждения морфологической структуры источника кровотечения мы выполняли экспресс-гистологическое исследование удаленного материала.

Результаты и их обсуждение

За четыре года (2003-2006) с помощью ЭГБ, выполненной в срочном порядке, наличие атипичных клеток в исследуемых препаратах, удалось выявить у 47 пациентов с хроническими пептическими и симптоматическими язвами, и новообразованиями желудка, осложнёнными ОЖКК. У 36 (76,6%) больных атипичные клетки обнаружены во время первичной эндоскопии, у 11 (23,4%) — при повторной ЭГБ. Для топографического определения локализации источника кровотечения мы пользуемся хирургической классификацией Японской ассоциацией изучения рака желудка (Japanes Gastric Cancer Association — JGCA) [6], которая в настоящее время получила международное распространение. Согласно данной классификации рак желудка выявлен нами у 11 (23,4%) пациентов в проксимальном отделе, у 24 (51,1%) — в теле и у 12 (25,5%) — в дистальном отделе желудка. Из данной группы оперировано 41 (87,2%) пациентов: у 1 (2,4%) больного диагноз злокачественного новообразования не подтвердился (была выявлена хроническая пептическая язва желудка на фоне толстокишечной метаплазии желудочного эпителия), у 2 (4,9%) пациентов выявлен недифференцированный рак, у 2 (4,9%) — перстневидно-клеточный рак, у 36 (87,8%) больных — аденокарцинома различной степени дифференциации. Предварительная гистологическая картина удаленных препаратов была получена с помощью интраоперационного экспресс-гистологического исследования.

Таким образом, выбранная тактика позволяет в кратчайшие сроки выявить среди всех пациентов, поступивших с клиникой ОЖКК, группу больных со злокачественными новообразованиями желудка, и в соответствии с этим проводить быструю и адекватную предоперационную подготовку в условиях отделения интенсивной терапии, предусматривающую проведение адекватно-радикального оперативного вмешательства.

Выводы

1. У пациентов с желудочным кровотечением выполнение фиброгастроскопии позволяет помимо определения локализации источника и эндоскопической остановки кровотечения, выполнить взятие гастробиопсийного материала для срочного морфологического исследования.
2. Данные полученной ЭГБ интраоперационно должны быть подтверждены экспресс-гистологическим исследованием.
3. Проведение среди населения скрининговых эндоскопических программ позволило бы выявить пациентов с ранними формами рака желудка, что уменьшило бы количество больных, поступающих в хирургические стационары с осложнёнными его формами.

Литература

1. Петерсен Б.Е. (1972) Рак проксимального отдела желудка. (Москва). "Медицина". 216 с.
2. Роман Л.Д., Стойко Ю.М., Вербицкий В.Г., Карачун А.М. (2000) Дифференциальная диагностика хронической язвы и язвыязвленного рака желудка. Вопросы онкологии. 2: 217-220
3. Фомина П.Д., Шелестюк Е.Н., Бельский А.Б., Заплавский А.В., Гуменюк С.А., Гармаш Д.А. (2005) Хирургическое лечение острокровоточащего рака желудка. Матеріали ХХІ з'їзду хірургів України. 2: 540-541
4. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А., Черноусов Ф.А. (2004) Хирургия рака желудка. (Москва). "Изд-АТ". 317 с.
5. Dixon M.F. (2001) Prospects for intervention in gastric carcinogenesis: reversibility of gastric atrophy and intestinal metaplasia. Gut. Vol. 49: 2-4
6. Nakajima T. (2002) Gastric cancer treatment guidelines in Japan. Gastric cancer. Vol. 5: 1-5
7. Whiting J.L., Sigurdsson A., Rowlands D.C., et al. (2002) The long term results of endoscopic surveillance of premalignant gastric lesions. Gut. Vol. 50: 378-381

РЕФЛЮКС-ГАСТРИТ — ОДНО ИЗ ЗНАЧИМЫХ СОСТОЯНИЙ В СИМПТОМОКОМПЛЕКСЕ
НЕЯЗВЕННОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ

Гринцов А.Г., Христуленко А.А., Совпель О.В., Куницкий Ю.Л., Трунова В.Ф., Христуленко А.Л.

Кафедра хирургических болезней стоматологического факультета, Донецкий государственный медицинский университет, Украина

Reflux-Gastritis — The One of Meaningful States in Unulcerous Functional Dyspepsia Syndrome

A.G. Grintsov, A.A. Khristulenko, O.V. Sovpel, Yu.L. Kunitskiy, V.F. Trunova, A.L. Khristulenko

Chair of Surgery, Medical University, Donetsk, Ukraine

Summary

The analysis of prevalence of functional ulcerous dyspepsia at the habitants of is represented in city Donetsk for period from 2002 to 2006. At endoscopic research the high percent of exposure of reflux-gastritis pays attention (more than 20%). The variants of pathogenesis of the described state and tactician of treatment of patients with this pathology are offered to the discussion.

Key words: syndrome ulcerous functional dyspepsia reflux-gastritis, pathogenesis.

Введение

По данным зарубежных исследователей, симптомы гастроэнтерологических заболеваний отмечаются в 26% случаев у населения США, в 41% случаев у населения Великобритании, однако за медицинской помощью обращаются лишь 20-25% больных. В Украине в настоящее время только на диспансерном учете у нас находится около 5 млн. больных, а это 10% населения нашей страны [5].

Хронический гастрит в современной научной медицинской литературе, посвященной обследованию и лечению больных, обычно рассматривается как морфологическое понятие. Полагают, что клинические проявления хронического гастрита в основном связаны с функциональными изменениями, патогенез большинства которых до настоящего времени не ясен. Известно, что хронический гастрит довольно часто сочетается с синдромом неязвенной функциональной диспепсии. Согласно Римским критериям под понятием неязвенная или функциональная диспепсия обычно подразумевается одно и то же, но термин "функциональная" диспепсия рассматривается, как более правильный [2]. Функциональная неязвенная диспепсия встречается в популяции чаще, чем язвенная болезнь.

Диагноз этого синдрома можно поставить в следующих случаях:

- 1) при наличии постоянной или повторяющейся диспепсии (боли и дискомфорт в подложечной области), возникающей, по крайней мере, в течение 12 недель (не обязательно последовательно) в течение последних 12 месяцев;

Таблиця 1. Частота виявлення некоторых видов патологий верхних отделов пищеварительного тракта по данным ФГДС выполненных в эндоскопическом кабинете ГБ №2 г. Донецка в 2002-2006 гг.

	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Количество ФГДС	778	770	738	779	688
Диафрагмальная грыжа	18 (2,3%)	4 (0,5%)	5 (0,7%)	4 (0,5%)	11 (1,6%)
Пролапс слизистой желудка в пищевод	158 (20,3%)	119 (15,5%)	150 (20,3%)	218 (27,9%)	170 (24,8%)
Поверхностный гастрит	113 (14,5%)	119 (15,5%)	93 (12,6%)	86 (11,0%)	68 (9,9%)
Рефлюкс-гастрит	181 (23,3%)	192 (24,9%)	236 (31,9%)	188 (24,1%)	148 (21,5%)
Эрозивный гастрит	35 (4,5%)	29 (3,8%)	36 (4,9%)	15 (1,9%)	11 (1,6%)
Атрофический гастрит	15 (1,9%)	24 (3,1%)	4 (0,5%)	8 (1,0%)	6 (0,9%)
Полипы желудка	26 (3,3%)	21 (2,7%)	13 (1,8%)	17 (2,2%)	15 (2,2%)
Язвенная болезнь желудка	26 (3,3%)	30 (3,9%)	23 (3,1%)	9 (1,2%)	11 (1,6%)
Са желудка	7 (0,9%)	10 (1,3%)	6 (0,8%)	6 (0,8%)	4 (0,6%)
Гастродуоденит	9 (1,2%)	18 (2,3%)	16 (2,2%)	23 (2,9%)	19 (2,8%)
Поверхностный дуоденит	54 (6,9%)	60 (7,8%)	47 (6,4%)	50 (6,4%)	34 (4,9%)
Эрозивный дуоденит	67 (8,6%)	77 (10,0%)	56 (7,6%)	60 (7,7%)	40 (5,8%)
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки	159 (20,4%)	147 (19,1%)	141 (19,1%)	113 (14,5%)	80 (11,6%)

- 2) при отсутствии органического заболевания (в том числе и по результатам эндоскопического исследования пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки), которое позволило бы объяснить наличие перечисленных выше симптомов;
- 3) при отсутствии облегчения (уменьшения или исчезновения) симптомов после акта дефекации и при отсутствии их связи с изменением частоты и характера стула, т.е. исключения синдрома раздраженного кишечника. В целях повышения эффективности лечения больных (дифференцированного отбора больных к предполагаемому лечению) были предложены различные клинические классификации неязвенной функциональной диспепсии.

Наиболее часто в России ссылаются на одну из них [6], согласно которой выделяют язвенноподобный, дискинетический и неспецифический варианты, а рефлюксноподобная диспепсия относится к ГЭРБ. Однако в других классификациях рефлюксноподобная диспепсия все же рассматривается, как один из вариантов неязвенной функциональной диспепсии. Тем не менее опыт проведенных исследований показал, что, с одной стороны, достаточно редко при обследовании больных удается четко выявить тот или иной вариант неязвенной функциональной диспепсии; с другой стороны, выделение указанных выше вариантов по существу мало оправдано.

Наиболее частые симптомы неязвенной функциональной диспепсии среди больных, госпитализированных в стационар, по данным Центрального научно-исследовательского института гастроэнтерологии, (Москва), — боль в подложечной области (63,7%), тяжесть после приема пищи (60,7%), чувство быстрого насыщения (58,3%), вздутие, урчание в животе (51,8%), отрыжка (45,2%), изжога (жжение), ощущаемая в эпигастриальной области (28,3%), чувство горечи в полости рта (19,1%), тошнота (8,9%). Это не исключало наличия (периодического появления) других или указанных выше симптомов, как правило, меньшей интенсивности и выраженности, которые беспокоили больных в период, предшествующий обращению к врачу, в том числе и на протяжении последнего года (некоторые из них — в течение нескольких лет), периодическая длительность которых составляла от 3 до 4-5 нед и более). Больные настолько привыкли к этим симптомам, по их словам, что не считали необходимым обращаться к врачу или вообще не предполагали, что эти симптомы могут быть признаком какого-либо заболевания, а некоторые из них вообще считали себя здоровыми, лишь ухудшение их общего состояния "вынудило" больных обратиться за медицинской помощью [1].

В основе синдрома диспепсии лежат различные виды нарушений гастродуоденальной моторики, а именно:

- ослабление моторики антрального отдела желудка (гастропарез);
- желудочные дисритмии — расстройства ритма желудочной перистальтики (тахигастрия, антральная фибрилляция, брадикастрия);
- нарушение антрокардиальной и антродуоденальной координации;
- дуодено-гастральный рефлюкс;
- нарушения аккомодации желудка (способности проксимального отдела к расслаблению);
- повышенная чувствительность рецепторного аппарата стенок желудка к растяжению (висцеральная гиперчувствительность);
- инфекция *H. pylori* у лиц без видимых морфологических признаков гастрита (доказано, что *H. pylori* ослабляет моторику желудка, что происходит при участии цитокинов — IL-1, IL-6, IL-8, TNF- α) [4].

Целью нашей работы было произвести анализ патологии у жителей города Донецка у которых выявлена неязвенная функциональная диспепсия.

Материалы и методы

Настоящее исследование основано на опыте диагностики и лечения больных с клиническими проявлениями неязвенной функциональной диспепсии за период с 2002 по 2006 гг. Количество исследований в эндоскопическом кабинете Городской больницы №2 составило 3753, а в Городской больнице №5 — 3677. Возраст больных варировал от 15 до 82 лет.

Всем больным выполнялась фиброгастродуоденоскопия, во время которой макроскопически оценивалось состояние слизистой оболочки пищевода, в сомнительных случаях выполнялась биопсия с гистологическим исследованием и морфологической оценкой. Определялось расстояние от резцов до Z-линии, состояние нижнего пищеводного сфинктера, наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, пролапса слизистой желудка в пищевод, наличие рефлюкса содержимого желудка в пищевод и двенадцатиперстной кишки в желудок, а также характер рефлюксата. На основании визуальной картины оценивались характер содержимого, цвет и однородность окраски слизистой оболочки верхних отделов пищеварительного тракта, наличие отека, патологических образований (эрозий, язв, полипов, опухолей), состояние жомов и активность перистальтики.

Результаты и их обсуждение

Проанализировав частоту выявляемой патологии верхних отделов пищеварительного тракта в эндоскопических кабинетах Городских больниц №2 и №5 г. Донецка можно заметить, что наибольшее количество случаев выявления соответствует неязвенным заболеваниям, а именно пролапсу слизистой желудка в пищевод, гастритам, гастродуодениту, что согласуется с данными литературы.

Таблиця 2. Частота выявления некоторых видов патологий верхних отделов пищеварительного тракта по данным ФГДС выполненных в эндоскопическом кабинете ГБ №5 г. Донецка в 2002-2006 гг.

	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Количество ФГДС	960	918	897	501	401
Гастродуоденит	128 (13,3%)	150 (16,3%)	216 (24,0%)	278 (44,3%)	289 (72,1%)
Полипы желудка	10 (1,04%)	4 (0,44%)	-	-	13 (3,2%)
Атрофический гастрит	5 (0,52%)	3 (0,33%)	1 (0,4%)	4 (0,64%)	11 (2,7%)
Язвенная болезнь желудка	20 (2,1%)	25 (2,7%)	25 (2,75%)	32 (5,1%)	34 (8,4%)
Са желудка	-	3 (0,33%)	5 (0,56%)	3 (0,5%)	2 (0,5%)
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки	63 (6,6%)	102 (11,0%)	40 (4,4%)	152 (15,2%)	141 (35,2%)

Обращает на себя внимание высокий процент выявления рефлюкс-гастрита в исследуемой группе, процент колеблется от 21,5% до 31,9%.

Щелочной, или желчный, рефлюкс-гастрит представляет собой повреждение слизистой оболочки дистальных отделов желудка, которое возникает вследствие попадания содержимого двенадцатиперстной или тощей кишки в желудок. Заболевание часто развивается после ваготомии и антрэктомии, выполненной по поводу хронической язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, с наложением желудочно-двенадцатиперстного анастомоза по Бильрот-I или Бильрот-II и относится к неэрозивному типу гастрита. При гистологическом исследовании выявляются гиперплазия ямочных желез желудка, участки липидосодержащих гистиоцитов и (иногда) кистозное расширение желез на фоне отека собственной пластинки (*lamina propria*) и признаков хронического воспаления от легкой до умеренной степени. При описании этиологии данного типа гастрита термин щелочной рефлюкс-гастрит, по-видимому, наиболее точен, поскольку все вышеуказанные изменения слизистой оболочки вызываются хроническим воздействием на нее желчи.

Нами отмечена зависимость между наличием у пациентов желчекаменной болезни как до, так и после холецистэктомии с наличием у них рефлюкс-гастрита. Поскольку желчекаменная болезнь довольно распространена в популяции, то и общее количество случаев выявления рефлюкс-гастрита получает значительный взнос.

Отмечается увеличение выявляемости рефлюкс-гастрита у больных после лечения с применением кислотоснижающих препаратов (блокаторов протонной помпы, H2-блокаторов) без применения прокинетики.

С нашей точки зрения, имеется закономерность развития рефлюкс-гастрита в связи с наличием у пациента органичного невроза. Понятие "органичный невроз" сопоставимо с терминами психовегетативный синдром, висцероветегетоневроз, функциональный синдром, нейроциркуляторная дистония. Существуют различные варианты "неврозов органов". К таким состояниям неврологи относят в том числе синдром раздраженного желудка (нервная гастропатия, неязвенная диспепсия, невротические нарушения функции желудка).

В современной клинической психиатрии доминирует концепция реализации психической патологии в сфере телесных расстройств: функциональные нарушения и болезненные синдромы рассматриваются в ряду психопатологических нарушений при различных психических заболеваниях. Так, указывается на сопряженность функциональных нарушений внутренних органов с различными формами патологической тревоги, преимущественно — паническим и генерализованным тревожным расстройством, аффективными, в первую очередь — депрессивными расстройствами (соматическая циклотимия, вегетативная депрессия, соматовегетативный комплекс депрессии) [3].

Расстройство автоматизма моторики пищеварительного тракта возникает в связи с усугублением влияния коры головного мозга на вегетативные нервные структуры, отвечающие за направление перистальтики. В ряду стрессовых ситуаций, вызывающих подобные нарушения стоит отметить психоэмоциональные, а также и физические перегрузки.

В лечении рефлюкс-гастрита следует обратить внимание на соблюдение пациентами режима питания, исключения раздражающих компонентов пищи на время лечения. Рекомендуется предварительно либо одновременно провести лечение желчекаменной болезни, а также холецистита. В лечении неязвенной функциональной диспепсии с явлениями рефлюкс-гастрита нами используются прокинетики, цитопротекторы и седативные препараты. Обязательным является отмена препаратов, снижающих кислотность желудочного сока. Положительный эффект оказывает применение физиотерапевтического лечения, например лечебных ванн. Следует, с нашей точки зрения, в хирургическом лечении отдавать предпочтение органосохраняющим оперативным приемам с применением антирефлюксных методик.

Из полученных данных складывается представление о распространенности каждой из групп патологии в популяции жителей нашего региона. В развитии неязвенной функциональной диспепсии, с нашей точки зрения, преобладающими являются функциональные расстройства моторики, тонуса жомов, направления перистальтики.

Выводы

1. У больных с клиническими проявлениями неязвенной функциональной диспепсии эндоскопически в большом проценте случаев выявляется щелочной рефлюкс-гастрит.
2. Среди причин повреждений слизистой оболочки желудка компонентами желчи у больных отмечается наличие в анамнезе желчекаменной болезни, длительное применение препаратов, снижающих кислотность желудочного сока, состояний после резекций желудка без применения антирефлюксных методик, а также органичных неврозов.
3. В лечении пациентов с функциональной неязвенной диспепсией с явлениями дуодено-гастрального рефлюкса рекомендуется использовать прокинетики, цитопротекторы и седативные препараты. В хирургическом лечении следует отдавать предпочтение органосохраняющим антирефлюксным методикам.

Литература

1. Васильев Ю.В. (2004) Функциональная диспепсия, хронический гастрит: лечение больных. Гастроэнтерология. 6: 6

2. Васильев Ю.В. (2006) Антагонисты гистаминовых H2-рецепторов в терапии некоторых кислотозависимых заболеваний. Раздел: Гастроэнтерология, проктология. <http://www.rmj.ru>

3. Органичные неврозы. (2005) Психоневрология. <http://www.eurodoct.org>

4. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. (2005) Справочник "Vademecum Доктор Гастроэнтеролог". (Киев). "Здоров'я України". 320 с.

5. Ткач С.М. (2006) Гастроэнтерология сегодня. "Здоров'я України".

6. Drossman D.A., Thompson W.G., Talley N.L., et al. (1990) Identification of subgroups of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterol. Int.* Vol. 3: 158-172

РОЛЬ НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦИТІВ КРОВІ В ПАТОГЕНЕЗІ ПЕПТИЧНИХ ВИРАЗОК ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ТА ГАСТРОДУОДЕНІТУ

Гомоляко І.В., Бурій О.М., Дейниченко А.Г., Рижій Л.М., Клочкова Н.Е.
Інститут хірургії та трансплантології АМН України ім. О.О. Шалімова, Київ, Україна

The Role of Blood Neutrophil Granulocytes in Pathogenesis of Peptic Ulcer of Duodenum and Gastroduodenitis

I.V. Gomolako, O.M. Buriy, A.G. Deynichenko, L.M. Riziy, N.E. kluchkova
Institute of Surgery and Transplanthology, Kiev, Ukraine

Summary

We investigated the state and dynamics of changes in blood pull of neutrophil granulocytes when peptic ulcer of duodenum and gastroduodenitis in HP-infected and non-infected patients. The investigations were based on the computer morphometry methods. The results obtained testified the presence of different degree morpho-functional insufficiency of NG system in all patients, which were preserved after the treatment. On this grounds alteration of NG system is considered one of the important elements of pathogenesis of peptic ulcer of duodenum and gastroduodenitis, which influence essentially on the course of the disease independently of HP-infection. Quantitative characteristics of NG system can be used as objective morphologic prognostic criterion of the course of the disease.

Key words: blood, neutrophil granulocytes, peptic ulcer of duodenum, gastroduodenitis.

Вступ

Пептична виразка (ПВ) дванадцятипалої кишки (ДПК) та гастро дуоденіт (ГД) є дуже розповсюдженою, типовою для всіх розвинених країн патологією [2,11,19]. В Україні нараховується близько 400 тис. хворих на ПВ шлунку та ДПК [1,2], а кількість хворих на ГД взагалі не можна чітко визначити. Головним напрямком вирішення даної проблеми на найближчу перспективу вважається вивчення співвідношень між *Helicobacter pylori* (НР), пептичну виразку шлунку та ДПК, хронічним гастритом, ГД та раком шлунку [5,10,18].

Висока частота ПВ ДПК, постійне збільшення чисельності хворих, необхідність зв'язаного диференційованого підходу до вибору лікувальних схем потребує пошуку методів динамічного спостереження за ними. Інформативні та об'єктивні лабораторні критерії прогнозування перебігу ПВ, могли б мати вагоме значення для вирішення питання про попередження ускладнень та рецидивів ПВ і доцільність хірургічного лікування [6,8,14]. На сьогоднішній день накопичені відомості про роль НР не дають змоги висвітлити всі аспекти патогенезу ПВ [2,11,13,20], але роблять доцільним подальше вивчення системи нейтрофільних гранулоцитів (НГ) крові, яка є головною ланкою антибактеріального захисту. Особлива роль НГ в патогенезі цього захворювання підкреслюється деякими авторами, які не виключають, що саме протеази НГ, а не НР є причиною ураження епітелію і малігнізації в слизовій оболонці шлунку [16,17].

Метою дослідження було вивчення стану системи НГ і динаміки її змін при хронічному ГД та неускладненій ПВ ДПК у НР-інфікованих і неінфікованих хворих, а також оцінка можливості використання цих даних для діагностики та прогнозування перебігу захворювань.

Робота ґрунтується на отриманих при попередніх дослідженнях даних про наявність чіткої залежності між ультраструктурними, цитохімічними та кількісними характеристиками НГ [3,4,9].

Матеріали і методи

Було обстежено 32 пацієнти віком від 16 до 47 років з неускладненою ПВ ДПК (21) та ГД(10) без клінічно значущої супутньої патології, серед яких 19 були НР-інфікованими (І група), 13 — неінфікованими (ІІ група); чоловіків — 23, жінок — 9. Результати дослідження системи НГ крові у хворих порівнювали з результатами аналогічних досліджень у 30 здорових осіб контрольної групи. Виявлення НР-інфекції проводилось за "золотим стандартом" з гістологічним та цитологічним дослідженням біоптатів слизової оболонки шлунку, до і після лікування та у віддалені терміни [15].

Дослідження НГ крові проводили методом цитометрії, розробленим в лабораторії патоморфології та цитології ІХТ АМНУ на основі опрацьованих в стандартних умовах мазків крові, забарвлених за Романовським-Гимза. Цитометрія проводилась на аналізаторі зображення (Olympus), програмне забезпечення DP-SOFT (Німеччина) та Paradise (Україна) в стандартних умовах освітлення та збільшення (r400). Результати вимірювання площі клітин подані в мкм2, показника яскравості цитоплазми — в умовних одиницях. Метод базований на виділенні 4-х типів НГ за показниками площі (s) та яскравості ци-

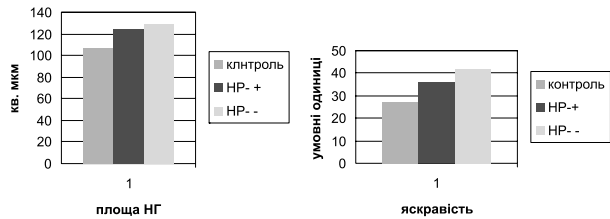


Рис. 1. Загальна характеристика основних параметрів нейтрофільних гранулоцитів крові (площі і яскравості цитоплазми) при неускладненій виразці ДПК та гастродуоденіті у НР-інфікованих та НР-неінфікованих хворих.

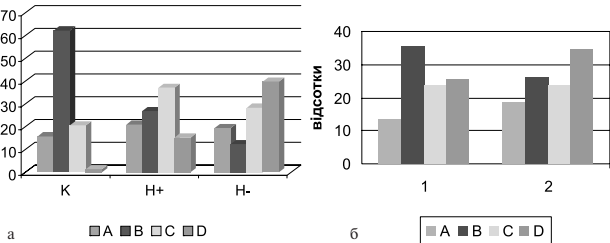


Рис. 2. а: розподіл значень показника площі НГ при неускладненій ПВ ДПК. По вертикалі — частота у відсотках. К — група контролю; Н+ — НР-інфіковані пацієнти з ПВ ДПК; Н- — неінфіковані пацієнти з ПВ ДПК; б: розподіл значень показника площі НГ при ГД. По вертикалі — частота у відсотках. 1 — НР-інфіковані пацієнти з ГД; 2 — неінфіковані пацієнти з ГД.

топлазми (int) в залежності від їх ультраструктурних, цитохімічних та кількісних характеристик НГ [3,4,9]: sI(A) — "мали", sII(B) — "середні", sIII(C) — "збільшені" та sIV(D) — "великі" та intI(A) — "темні", intII(B) — "помірні", intIII(C) — "просвітлені" та intIV(D) — "світлі". Показники площі та яскравості цитоплазми НГ на даному етапі дослідження оцінювались окремо. Показник площі відображає розміри НГ та їх адгезивні властивості, показник яскравості цитоплазми — ступінь активації окислювального метаболізму. Досліджували НГ до і після лікування, визначеного Маастріхтським консенсусом [12].

Оцінку достовірності отриманих результатів визначали за критеріями Ст'юдента та Пірсона [7]. Для статистичного опрацювання матеріалу використовували комп'ютерну програму "Statistica for Windows" версія 6.0, розробники Stat Soft and Inc. 1984-2001, (USA).

Результати дослідження

У пацієнтів з НР-асоційованими ПВ ДПК та ГД та у неінфікованих хворих спостерігалось достовірне збільшення площі НГ та яскравості їх цитоплазми відносно контролю (р>0,05), що закономірно відображає активацію системи НГ крові (рис. 1). Слід підкреслити, що у неінфікованих пацієнтів активація системи НГ була дещо більшою по відношенню до контролю.

Коефіцієнти варіації показників у здорових осіб коливались в межах 0,14-0,25%, у хворих — 0,21-0,37%, що свідчить про те, що активація системи НГ супроводжується зростанням поліморфізму.

Більш детально розподіл різних за ступенем активації типів НГ представлено на рис. 2А і 2Б. Із даних гістограм видно, що у донорів відсотковий вміст різних типів НГ був досить сталим, достовірно переважали клітини sII(B) типу і в цілому розподіл наближався до нормального.

При неускладненій ПВ ДПК та ГД у НР-інфікованих (Н+,1) та НР-неінфікованих (Н-, 2) пацієнтів спостерігалось суттєве відхилення структури гістограм від контролю. В усіх чотирьох групах достовірно відносно контролю (р<0,05) зменшувалась кількість середніх (нормальних) sII(B) НГ, причому у неінфікованих пацієнтів з ПВ ДПК та ГД ці зміни були виражені значно більше. На фоні зменшення кількості sII(B) НГ спостерігалось збільшення кількості маргінальних форм НГ, а саме sIV(D) та sI(A) типів, які характеризують патологічний стан системи НГ, а також очевидним було значне посилення поліморфізму системи, який є типовим маркером дистрофічного процесу. Мали місце достовірні відмінності в характері розподілу величин показників площі НГ за критерієм χ^2 (р<0,05) в усіх групах. Таким чином при наявності вказаних вище захворювань спостерігалось значне посилення поліморфізму системи НГ, зростання частки маргінальних типів НГ, особливо у неінфікованих осіб та зниження частки нормальних за площею клітин.

Аналогічні результати були отримані відносно показника яскравості цитоплазми НГ (рис. 3). В контролі кількість "темних" intI(A) клітин не перевищувала 14,3%, "помірних" intII(B) — 64,1%, "просвітлених" intIII(C) — 19,3%, "світлих" intIV(D) — 2,3% при незначних відхиленнях від середніх показників, що відповідало нормальному рівню поліморфізму; достовірно переважали клітини sI(B)типу і в цілому розподіл наближався до нормального.

У хворих на ПВ ДПК та ГД розподіл показників суттєво відрізнявся від контролю. У НР-інфікованих хворих ПВ ДПК спостерігалось надмірне накопичення "просвітлених" помірно активованих НГ при низькому вмісті маргінальних форм НГ (рис. 3А). У неінфікованих зростав поліморфізм і частка маргінальних форм НГ (рис. 3А). У НР-інфікованих хворих з ГД знижувалась кількість "помірних" НГ intII(B) типу та зростала кількість маргінальних форм. Найбільш виражені відхилення спостерігались у неінфікованих пацієнтів у вигляді різко посиленого поліморфізму системи та збільшення частки маргінальних патологічних форм НГ (рис. 3В).

Після проведення ерадикації НР співвідношення описаних типів НГ змінювалось: достовірно зменшення середньої площі і яскравості НГ за рахунок вираженої тенденції

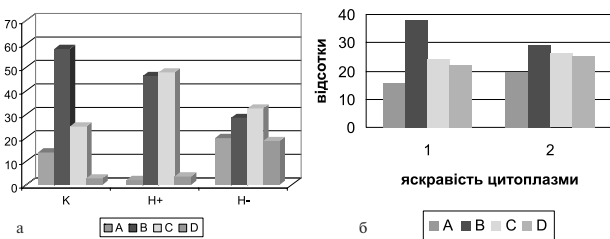


Рис. 3. а: розподіл значень показника яскравості цитоплазми НГ при неускладненій ПВ ДПК. По вертикалі — частота у відсотках. К — група контролю; Н+ — НР-інфіковані пацієнти з ПВ ДПК; Н- — неінфіковані пацієнти з ПВ ДПК; б: розподіл значень показника яскравості цитоплазми НГ при ГД. По вертикалі — частота у відсотках. 1 — НР-інфіковані пацієнти з ГД; 2 — неінфіковані пацієнти з ГД.



Рис. 4. Порівняльна характеристика показника площі НГ при неускладненій ПВ ДПК та ГД до і після лікування: по вертикалі — кв.мкм.

Рис. 5. Порівняльна характеристика показника яскравості цитоплазми НГ при неускладненій ПВ ДПК та ГД до і після лікування: по вертикалі — умовні одиниці.

до збільшення кількості клітин I(A) і II(B) типів та зниження частки клітин III(C) і IV(D) діапазонів обох параметрів, зменшувався поліморфізм системи. Позитивні зміни спостерігалися не у всіх пацієнтів, але в цілому такі зміни призвели до того, що за середніми значеннями спостерігалось суттєве (р<0,05) зменшення площі НГ та яксравності їх цитоплазми, що є свідченням нормалізації структури та функції системи НГ (рис. 4,5).

Обговорення

Система НГ є дуже індивідуальною і характеризується значною варіабельністю показників на відміну від контрольної групи з відносно однотипним клітинним складом. Ступінь відхилення кількісних характеристик від норми коливається в значних межах. Результати аналізу стану системи НГ при неускладненій ПВ ДПК та ГД у НР-інфікованих і неінфікованих пацієнтів свідчать, що структура системи НГ крові при вказаній патології суттєво відрізняється від норми і характеризується втратою гармонійного співвідношення між показниками площі і яксравності цитоплазми, посиленням поліморфізму, збільшенням кількості маргінальних форм, що відображає зниження фагоцитарного потенціалу НГ та посилення окислювального метаболізму. Існують достовірні відмінності між станом системи НГ крові у Н.pylori-інфікованих і неінфікованих хворих. В цілому при гелікобактеріозі морфофункціональні характеристики системи НГ дещо кращі, ніж у неінфікованих, що пояснює частково можливість більш легкого перебігу Н. pylori-асоційованої патології і достатності її консервативного лікування. Ефективна ерадикація Н.pylori забезпечує лише часткове відновлення системи НГ, що дає підстави вважати, що морфофункціональні порушення в системі НГ крові є одним з важливих первинних елементів патогенезу ПВ ДПК та ГД і мають суттєвий вплив на розвиток захворювань незалежно від наявності НР. Ці дані не виключають, що НР-інфекція є лише фактором, що веде до загострення захворювання і дозволяє своєчасно виявити вказану патологію, розпочати лікування на більш ранніх етапах на фоні меншого ураження системи НГ. У зв'язку з отриманими результатами кількісну характеристику системи НГ крові можна вважати досить об'єктивним критерієм оцінки перебігу ПВ ДПК та ГД, який може мати вагоме значення для вирішення питання про перспективи консервативного і хірургічного лікування. Проведені дослідження свідчать про доцільність подальших пошуків в напрямку його використання для діагностики, контролю за результатами лікування та прогнозування ускладнень.

Література

1. Бабак О.Я. (1998) Необхідність впровадження заходів по боротьбі з хелікобактерною інфекцією в Україні. Журнал АМН України. 4; 3: 508-514

2. Бабак О.Я., Фадєєнко Г.Д. (1997) Фармакотерапія пептических язв желудка и двенадцатиперстной кишки. (Харьков). "Основа". 240 с.

3. Гомоляко І.В., Тумасова К.П. (2001) Ультраструктурна та морфометрична характеристика нейтрофільних гранулоцитів крові. Цитология и генетика. 5: 44-48

4. Дєєв В.А., Тумасова К.П. (1999) Взаємозв'язок між окисидантною та мієлопероксидазною активністю нейтрофільних гранулоцитів крові у гнійно-септичних хворих. Лабораторна діагностика. 2: 13-15

5. Палішев М.А., Грачев С.В., Івашкин В.Т., Комаров Ф.И., Серов В.В., Юшук Н.Д., Попова Т.С. (2001) Прогноз развития гастроэнтерологии и гепатологии на ближайшие 10 лет. Росс. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1: 7-13

6. Перкин Э.М., Рубцов М.А., Рубцова Н.И. (1995) Влияние Helicobacter pylori на результаты органосохраняющих операций при язвенной болезни 12-перстной кишки. Хирургия. 6: 23-26

7. Петунин Ю.И. (1980) Приложение теории случайных процессов в биологии и медицине. (Киев). "Наукова думка". 320 с.

8. Подолужный В.И., Зайцев С.А., Пузаков О.Ю. и др. (1999) Геликобактериоз оперированного желудка при язвенной болезни. Вестник хирургии. 158; 5: 16-18

9. Тумасова К.П. (1997) Структурно-функциональная характеристика кислород-зависимой бактерицидной системы нейтрофильных гранулоцитов. Сборник научных работ, присвячений 25-річчю інституту клінічної та експериментальної хірургії АМН України. Клінічна хірургія. с. 252-258

10. Саєнко В.Ф., Гомоляко І.В., Бурый А.М., Диброва Ю.А., Рыжий Л.М., Крошук В.В. (2001) Особенности диагностики и лечения больных с гастродуоденальной патологией, ассоциированной с геликобактериозом. Клінічна хірургія. 6: 14-19

11. Савицький А.С., Соловьева Т.А. (1999) Helicobacter pylori и язвенная болезнь: современное состояние проблемы. Сучасні інформації. 2: 79-84

12. Current European Concepts in the Management of Helicobacter pylori Infection. (1997) The Maastricht Consensus Report. Gut. 41: 8-13

13. Gligoricjevic E.V., Dyordjevic E.G., Perunicic M., et al. (1996) Association of Helicobacter pylori with different pathologic changes of antral gastric mucosa. Path. Int. [Suppl 1]. Vol. 46: 321

14. Johnson A.G. (2000) Proximal gastric vagotomy: does it have a place in the future management of peptic ulcer? World J. Surg. Vol. 24: 259-263

15. Lee A., Megrand F. (1996) Helicobacter pylori (Teachings for clinical diagnosis and basic research). Byk Gulden. 305 p.

16. Nardonne G., Rocco A., Malfer J., Theiner P. (2004) H.pylori and molecular events in precancerous gastric lesions. All. Pharm. Ther. Vol. 20: 261-270

17. Omar E.M., Rabcin C.S., Gammon M.D., et al (2003) Increased risk of noncardiac gastric cancer associated with proinflammatory cytokine gene polymorphisms. Gastroenterology. Vol. 124: 1193-1201

18. Redeen S.F., Petersen K.A., Borch K. (2003) Relationship of Gastroscopic Features to Histological Findings in Gastritis and Helicobacter Pylori Infection in a General Population Sample. Endoscopy. Vol. 35; 11: 946-950

19. Tytgat G.N. (2000) Ulcers and Gastritis. Endoscopy. Vol. 32; 2: 108-117

20. Warren J.R., Marshall B.J. (1983) Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis. Lancet. Vol. 2: 1273-1275

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕДОХОЛИТОМИИ В СРАВНЕНИИ С ЛАПАРАТОМНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ

Грубник В.В., Ткаченко А.И., Дюжев А.С.

Одесский государственный медицинский университет, Украина

Laparoscopic Choledocholithotomy in Comparison with Open Surgery

V.V. Grubnik, A.I. Tkachenko, A.S. Dujev

Regional Clinical Hospital, Odessa, Ukraine

Summary

Advanced experience of laparoscopic surgery for choledocholithiasis allowed us to compare their results with open surgery. From 1998 till 2007 436 patients were operated for choledocholithiasis. 198 patients were undergone laparoscopic surgery. The stones were removed by supraduodenal choledochotomy using Dormia sacets and Fogarti balloon extractors. The small stones were washed out of common bile duct into the duodenum after balloon dilatation of sphincter of Oddi. Revision of common bile duct was completed by choledochoscopy and external drainage. The complications of open (n=238) and laparoscopic operations (n=198) were compared. Thus, laparoscopic surgery has decreased the rate of postoperative complications.

Key words: laparoscopic, choledocholithiasis, choledochotomy, choledochoscopy, choledocholithotomy.

Введение

За последние десятилетие лапароскопические оперативные вмешательства на протоковой системе печени доказали свое право на широкое использование в хирургической практике лечения холедохолитиаза. С каждым годом расширялись показания к данным вмешательствам и теперь можно говорить о том, что лапароскопические вмешательства на протоковой системе печени не только не уступают открытым операциям, но и, по определенным позициям и их результатам, превосходят последние [1,2]. Тем не менее, большинство хирургов предпочитают выполнять двухэтапные операции у больных с холедохолитиазом [1,3]. Однако использование двухэтапного метода лечения желчекаменной болезни, осложненной холедохолитиазом, (ЭПСТ+ЛХ, или ЛХ+ЭПСТ) приводит к суммированию осложнений, свойственных каждому методу. Целью настоящего исследования является сравнительный анализ эффективности лапаротомных и лапароскопических холедохолитомий на основе ближайших и отдаленных результатов лечения больных с желчекаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом.

Материалы и методы

С 1998 по 2007 гг. нами проведен анализ лечения 436 больных с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом, которые находились на лечении в Одесской областной клинической больнице.

Больные были поделены на две группы: первая — пациенты, которым выполнялись лапароскопические холедохолитомии (198 больных), вторая группа — пациенты, которым выполнялись открытые холедохолитомии (238 больных). Среди оперированных преобладали женщины — 72%. Средний возраст больных составил 54,4±7,6 лет. У 243 (38,6%) больных имелось одно или несколько сопутствующих заболеваний. Пред-

перационное обследование включало общеклинические, биохимические и ультразвуковые исследования. У 68 (14,9%) больных выполнялась КТ органов брюшной полости с целью исключения онкологического процесса гепатобилиарной зоны. Симптомами холедохолитиаза (желтуха разной степени выраженности, повышение уровня трансаминаз и щелочной фосфатазы, расширение холедоха более 10 мм) были выявлены на предоперационном этапе у 383 (83,9%) больных. У 73 (15,7%) больных холедохолитиаз протекал бессимптомно. По возрастным критериям, сопутствующей патологии, степени выраженности печеночной недостаточности группы были равнозначными, что позволило выполнить сравнительный анализ.

Показания к выполнению лапароскопической холедохолитомии у 198 больных были подтверждены во время лапароскопического вмешательства. При этом ревизию холедоха через пузырный проток выполнить было невозможно (узкий пузырный проток, наличие клапанов пузырного протока, острый угол впадения пузырного протока в холедох, аномалия пузырного протока), а также при диаметре холедоха 10 мм и больше.

Лапароскопическую холедохолитомию выполняли до удаления желчного пузыря, поскольку наличие пузыря позволяет произвести тракцию холедоха за пузырный проток. Для лапароскопической ревизии использовали 4 троакара. У 39 больных с явлениями ожирения различной степени выраженности, использовали дополнительный 5 троакар. Путем диссекции передней стенки гепатодуоденальной связки в проекции супрадуоденальной части холедоха, оголяли сегмент общего желчного протока длиной до 2 см и шириной до 1 см. Холедохотомию производили в продольном направлении длиной от 1 см до 1,5 см, при возможности непосредственно над конкрементом [1].

Удаление конкрементов во время лапароскопических вмешательств выполняли с помощью корзинок Dormia различного диаметра, при наличии единичных крупных конкрементов использовали зажим Миризи, который вводили в брюшную полость через верхний 10 мм троакар. Наибольшую проблему представляли собой множественные мелкие конкременты от 3 до 6 мм в диаметре [1]. Их удаление комбинировалось различными методами, начиная от методики "сцеживания", удаления с помощью холедохолитоксактора и заканчивая их вымыванием, как через холедохотомическое отверстие, так и через БДС после его баллонной дилатации и внутривенного введения нитратов. Ревизия заканчивалась обязательным выполнением контрольной фиброхоледохоскопии с осмотром правого и левого печеночных протоков и наружным дренированием общего желчного протока [1]. Предпочтение отдавали дренированию по Холстелу-Пиковскому, которое было произведено 145 пациентов и дренированию по Керу выполненному у 36 больных.

При выявлении сужения интрапанкреатической части холедоха за счет хронического индуративного панкреатита или папиллита у 54 больных, производилось антеградное транспапиллярное билиарное стентирование холедоха стентом диаметром 8 Fr. При этом у 37 больных стентирование дополнялось наружным дренированием по Керу из-за наличия признаков холангита, у остальных 17 больных со стентированием холедохотомическое отверстие ушивалось наглухо. В дальнейшем у всех больных проводилось удаление желчного пузыря по стандартной методике.

Холедохотомию при лапаротомных операциях мы выполняли 238 больным. Показаниями к проведению ревизии холедоха были его расширение больше 10мм. Холедохотомию выполняли при невозможности проведения фиброхоледохоскопии через пузырный проток. Холедохотомию выполняли в супрадуоденальной части холедоха. После выполнения холедохотомии удаляли конкременты методом "сцеживания", зажимом Миризи, а также использовали холедохолитоксакторы, с последующей контрольной холедохоскопией. Во всех случаях операция заканчивалась наружным дренированием холедоха. После холедохолитомии общий желчный проток дренировался по Керу.

Для сравнительного анализа травматичности и эффективности методов лапароскопической и открытой холедохотомии, были изучены отдаленные результаты (от одного до пяти лет) у 398 (91%) больных, оперированных по поводу холедохолитиаза. Всем больным выполнялось контрольное ультразвуковое исследование печени и желчных протоков, анализировались показатели печеночных проб.

Результаты и их обсуждение

В начале освоения и внедрения лапароскопического вмешательства на протоковой системе печени по поводу холехохолитиаза мы столкнулись с рядом осложнений, которые были вызваны, как недостаточностью опыта проведения таких манипуляций, так и определенными техническими трудностями. Так у одного больного было повреждение задней стенки холедоха, что вынудило нас прибегнуть к конверсии. Характер других осложнений был такой же, как и при лапаротомных операциях. Характер и количественное соотношение послеоперационных осложнений представлены в таблице.

Хотелось бы отметить, что по мере накопления нами опыта выполнения лапароскопических вмешательств, усовершенствования методик выявления и удаления конкрементов во время лапароскопической холедохотомии количество осложнений значительно сократилось.

В начале освоения методики время лапароскопических операции в среднем составляло 125±30 минут, когда как в настоящее время средняя продолжительность операции составляет 75±15 минут. Средний койко-день при лапаротомной холедохолитотомии составил 10,2±3,5 койко-дня, а при лапароскопических операциях составил 6,8±2,1 койко-дня.

Таким образом, при лапаротомных операциях осложнения наблюдались у 36 (15,1%) больных. При выполнении лапароскопических вмешательств, за счет совершенствования техники операций, нам удалось снизить количество осложнений до 10,1% (20 больных).

При широком внедрении в хирургическую практику лапароскопических вмешательств на желчном пузыре, проблема холедохолитиаза приобретает новое звучание. Это обусловлено тем, что во время открытой операции у хирурга есть достаточно широкий арсенал методик выявления и удаления конкрементов в желчных протоках, начиная от пальпации гепатикохоледоха и заканчивая эндоскопическими методами. При выполнении лапароскопической холедохолитотомии, выбор методов диагностики довольно ограничен, требует дополнительного обеспечения и определенных навыков хирурга. Особенное значение приобретает при этом проблема диагностики и лечения бессимптомных конкрементов в холедохе и внутрипеченочный литиаз.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

Грубник В.В., Малиновский А.В., Константинова А.И., Грубник А.В.

Одесская областная клиническая больница, Украина

Long-Term Results of Endoscopic Treatment Barrett’s Esophagus

V.V. Grubnik, A.V. Malinovskyi, A.I. Konstantinova, A.V. Grubnik

Regional Clinical Hospital, Odessa, Ukraine

Summary

The aim was to study the long-term results of laparoscopic fundoplication followed by argon plasma ablation in the treatment of Barrett’s esophagus.

After the complex examination including histological confirmation of Barrett’s esophagus, 40 patients underwent laparoscopic Nissen procedure with subsequent 2-5 courses of endoscopic argon plasma ablation. Every 3-6 months each patient was checked up using original symptom scale, radiography, endoscopy, 24h pH-testing and histology. Mean follow-up period was 4 years (range, 2 — 11).

Every patient was satisfied in the results of surgery. There was only 1 case of postoperative pneumonia and 1 case of dysphagia. The GERD symptoms was completely removed in 92,5% of patients. Endoscopy revealed that peptic erosions and ulcers healed in 87,5% of cases but metaplasia focuses still remained. DeMeester score decreased from 42,4±34,3 to 9,5±7,2. There were no complications after endoscopic ablation. During the entire follow-up period there were no patients suffering from GERD symptoms. Endoscopy revealed an absence of peptic esophagitis and metaplasia focuses. Histology showed that the complete re-epithelization was obtained in 87,2% of patients. There were also 5 patients with the dysphagia, successfully managed by balloon dilatation.

Laparoscopic Nissen fundoplication followed by argon plasma ablation is highly effective treatment of Barrett’s esophagus.

Key words: Barrett’s esophagus, endoscopy.

Введение

Пищеводом Барретта называется цилиндрическая тонкокишечная метаплазия слизистой оболочки нижней трети пищевода, развивающаяся в 8-30% случаев ГЭРБ [11]. В настоящее время доказано, что основными факторами, повреждающими эпителий нижней трети пищевода и приводящими к тонкокишечной метаплазии, являются не только соляная кислота и пепсин, но и компоненты дуоденального содержимого — желчные кислоты, лизолецитин и трипсин [4,11,13]. Причем воздействие главного повреждающего агента — конъюгированных желчных кислот — реализуется только в условиях кислого pH [4,13]. Поэтому именно сочетание дуоденогастрального и кислотного гастроэзофагального рефлюкса приводит к развитию пищевода Барретта [4,13]. В среднем в 1% случаев пищевода Барретта развивается аденокарцинома нижней трети пищевода [5,8,12]. Для лечения пищевода Барретта и профилактики возникновения аденокарциномы ряд авторов рекомендует проводить антирефлюксные операции с последующим иссечением либо коагуляцией участков метаплазии; однако данные работы отличаются небольшим сроком наблюдения [7,9].

Целью исследования было изучение отдаленных результатов лечения пищевода Барретта путем лапароскопической фундопликации с последующей аргонно-плазменной абляции метаплазированного эпителия.

Материалы и методы

С 1996 по 2005 гг. под наблюдением находилось 40 пациентов с пищеводом Барретта. Мужчин было 23, женщин — 17. Возраст больных — от 32 до 78 лет. До и после лечения все пациенты были обследованы с использованием специальной балльной шкалы симптомов, включающей оценку качества жизни, а также с помощью рентгенологического, эндоскопического, гистологического исследования и суточного внутрипищеводного pH-мониторинга. У всех больных имелись типичные жалобы (на изжогу, отрыжку, загрудные боли, регургитацию), существенно снижающие качество жизни. У всех пациентов были обнаружены грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, а также эрозивный или язвенный рефлюкс-эзофагит. У всех пациентов зарегистрирована патологическая суточная pH-грамма (среднее значение индекса DeMeester — 42,4±34,3). У всех пациентов интестинальная метаплазия эпителия слизистой оболочки нижней трети пищевода была подтверждена гистологически.

Таким образом, одноэтапные методы лечения холедохолитиаза является менее травматичными и более физиологичными, позволяют сохранить сфинктерный аппарат большого дуоденального сосочка, что особенно важно у пациентов молодого возраста. Однако при выполнении одноэтапных вмешательств большое значение приобретают методы диагностики холедохолитиаза и другой патологии желчного протока и Фатерова сосочка, которые используются на предоперационном этапе, и так же интраоперационные.

В данное время у большинства хирургов сложилось достаточно сдержанное и осторожное отношение к лапароскопической холедохотомии. Это обусловлено тем, что выполнение данной манипуляции может осложниться травмиранием задней стенки холедоха, больших сосудов, развитием в послеоперационном периоде глубоких рубцовых изменений в стенке холедоха, с последующим формированием стриктуры. Кроме этого, выполнение лапароскопической холедохотомии требует от хирурга владения техникой наложения интракорпоральных швов, наличия в арсенале довольно дорогого медицинского обеспечения, которое позволяет выполнять полноценную ревизию холедоха.

Выводы

Лапароскопическая холедохотомия позволяет выполнять полноценную ревизию холедоха и вовремя выявлять патологию желчных протоков. Также лапароскопическая холедохотомия дает возможность удалять конкременты из общего желчного протока и внутрипеченочных желчных протоков и позволяет избежать эндоскопической папиллотомии в послеоперационном периоде. При выполнении, как лапароскопической так лапаротомной холедохотомии фиброхоледохоскопия является единственным объективным методом выявления конкрементов и другой патологии желчных протоков. Лапароскопическая холедохотомия имеет преимущества перед лапаротомной, в первую очередь, за счет малоинвазивности метода.

Литература

1. Нечитайло М.И., Грубник В.В. и др. (2005) Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков. (Киев). "Здоров'я". 424 с.
2. Adams D.B., Cunningham J. T., Wotton F.T., Borowicz M.R. (1997) Bile duct complication after laparoscopic cholecystectomy. Surg. Laparosc. Endosc. 7: 271-275
3. Lilly M.C., Arregui M.E. (2001) Balanced approach to choledocholithiasis. Surgical Endoscopy. Vol. 15: 5: 467 — 472

Результаты

Все больные хорошо перенесли операцию, начинали ходить на 2-е сутки послеоперационного периода, начинали принимать жидкую пищу на 3-и сутки, выписывались из стационара на 4-5 сутки. Средний койко-день составил 4,1±1,7 дня. Послеоперационное осложнение в виде пневмонии отмечено у 1 больного (2,5%). случаев дисфагии после операции не было.

Через 3-6 месяцев после операции у 37 (92,5%) из 40 пациентов исчезли или значительно уменьшились симптомы ГЭРБ и существенно улучшилось качество жизни. Лишь у 1 пациента (2,5%) имелась умеренная дисфагия в результате узкой фундопликационной манжетки (рентгенологически определялось сужение абдоминальной части пищевода на протяжении 2,5 см). Пациенту выполнено 2 сеанса баллонной дилатации с хорошим результатом. Ни у одного из 40 пациентов при рентгенологическом исследовании не было выявлено признаков рецидива грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. При эндоскопическом исследовании у 35 (87,5%) из 40 больных отмечено исчезновение эрозий и язв, у остальных 5 пациентов — значительное уменьшение их числа и размеров. У всех пациентов по-прежнему отмечались участки метаплазии, однако при гистологическом исследовании у 6 больных (15%) на фоне цилиндрического эпителия обнаруживались очаги желудочного эпителия; у остальных 34 пациентов (85%) сохранялась интестинальная метаплазия. Индекс DeMeester у всех пациентов снизился и составил 9,5±7,2.

Все больные хорошо перенесли аргонно-плазменную абляцию. Умеренные болевые ощущения во время сеансов коагуляции отмечались лишь у 6 (15,3%) из 39 больных. случаев перфорации пищевода не было. случаев дисфагии также не было, что можно объяснить наличием интервала между сеансами в 15-30 дней, в течение которых происходила полная реэпителизация слизистой, что предупреждало развитие рубцовой стриктуры.

Отдаленные результаты эндоскопического лечения были изучены у всех 39 больных, перенесших лапароскопическую операцию и последующую аргонно-плазменную абляцию. У всех пациентов полностью отсутствовали или были выражены незначительно симптомы ГЭРБ. Рентгенологически ни у одного больного не выявлено признаков рецидива грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Индекс DeMeester оставался нормальным у всех пациентов и составлял при последнем обследовании 10,4±4,7. Эндоскопически у всех пациентов отсутствовал рефлюкс-эзофагит и метаплазия эпителия. Однако, при гистологическом исследовании у 4 пациентов в ходе последнего обследования (через 28, 33, 34 и 36 месяцев после окончания лечения соответственно) на фоне нормального эпителия пищевода выявлены небольшие островки метаплазированного эпи-

теля желудочного типа. У 1 пациента при последнем обследовании (через 24 месяца после окончания лечения) на фоне нормального эпителия пищевода определялись островки тонкокишечной метаплазии. Таким образом, по данным гистологического исследования к концу срока наблюдения полная резпитализация слизистой с отсутствием участков метаплазии выявлена у 34 больных (87,2%).

У 5 пациентов (12,8%) присутствовали жалобы на умеренную дисфагию. Рентгенологически и эндоскопически у них обнаружено небольшое сужение в области нижней трети пищевода и пищеводно-желудочного перехода, очевидно, за счет рубцевания в результате аргонно-плазменной абляции. Им было выполнено несколько курсов баллонной дилатации с хорошим результатом.

Обсуждение

Полученные нами отдаленные результаты свидетельствуют о достаточно высокой эффективности комбинированного лечения пищевода Барретта с использованием лапароскопической фундопликации по Ниссену и аргонно-плазменной абляции участков метаплазии. Подобные результаты, но с меньшим сроком наблюдения, получены рядом авторов [7,9]. Несколько ниже эффективность эндоскопической абляции на фоне длительного приема блокаторов протонной помпы, что еще раз подтверждает высокую эффективность лапароскопической фундопликации в лечении ГЭРБ [1,2,10,14].

Некоторые авторы для эндоскопической абляции использовали неодимовый YAG-лазер, после чего у большинства пациентов отмечалась выраженная дисфагия [3,6]. Присутствие данного осложнения связано с тем, что излучение неодимового YAG-лазера (в отличие от аргонно-плазменной коагуляции) более глубоко проникает в ткани и может повреждает не только слизистую оболочку, но и мышечный слой с последующим рубцеванием. Поэтому при использовании неодимового YAG-лазера существует и угроза перфорации пищевода [3,6].

Выводы

1. Комбинация лапароскопической фундопликации по Ниссену и аргонно-плазменной абляции участков метаплазии высоко эффективна в лечении пищевода Барретта. Так, у всех пациентов получена нормальная эндоскопическая картина, а по данным гистологического исследования полное отсутствие участков метаплазии достигнуто в 87,2% случаев.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ВЕРХНИЕ ОТДЕЛЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Губанов Д.С., Грибанов А.В., Губанов С.Д.

Донецкий Государственный медицинский Университет им. М. Горького, Украина
УНЛК "Университетская клиника", Донецк, Украина

Long-Term Results of Poisonous Actions of Upper Parts of Gastrointestinal Tract

D.S. Gubanov, A.V. Gribanov, S.D. Gubanov

State Medical University, Donetsk, Ukraine
Company "University Clinic", Donetsk, Ukraine

Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) является одним из первых барьеров в проникновении токсических веществ в организм человека.

В зависимости от вида "агрессора", концентрации и времени воздействия на макроорганизм, выглядит эндоскопическая картина поражений верхних отделов ЖКТ. Наиболее частым проявлением результата воздействия токсических веществ на слизистую оболочку верхних отделов ЖКТ является возникновение эрозивно-язвенных поражений, начиная от поверхностных эрозий, и заканчивая "глубокими" язвами с явлениями некроза.

При сохраненной физиологической функции кардиоэзофагального перехода поражается, как правило, дистальный отдел пищевода с последующим возникновением сужений или стриктур.

В соответствии терминологического комитета Всемирного общества эндоскопии органов пищеварения — ОМЕД (Organisation Mondiale Endoscopie Digestive) выявленные изменения оценивались по длине сужения сегмента пищевода длиной до 1-3 см, и стенозы — сужения протяженностью более 4 см.

В случаях несостоятельности кардиоэзофагального перехода возрастала вероятность поражений различных отделов желудка.

Вариабельность эндоскопических изменений в желудке требовали дифференциальной диагностики с онкологической патологией, висцеральной формой сифилиса, грибковыми и прочими поражениями верхних отделов ЖКТ, требующих морфологической оценки.

Наиболее частыми жалобами пациентов, перенесших воздействие токсических веществ "per os" были: загрудинный дискомфорт при приеме пищи, боли с иррадиацией в

2. Случай неполной резпитализации слизистой оболочки (с сохранением небольших островков желудочной или тонкокишечной метаплазии) имеют место при раннем сроке (до 3-х лет) после проведенного комбинированного лечения.
3. Комбинированное эндоскопическое лечение пищевода Барретта хорошо переносится пациентами и характеризуется минимальным процентом осложнений. Так, дисфагия легко поддается коррекции с помощью нескольких сеансов баллонной дилатации.

Литература

1. Грубник В.В., Ильяшенко В.В., Грубник А.В. и соавт. (2007) Эффективность антирефлюксных операций в зависимости от методики фундопликации. Клин. хир. 2-3: 47
2. Запорожан В.Н., Грубник В.В., Подлубный Б.К., Золотарева Т.А., Шипулин П.П. (1998) Лазеры в эндоскопии. (Киев). "Здоровье". 86 с.
3. Bonavina L., Garazzone A., et al. (1999) Ablation of Barrett's epithelium with Nd-YAG laser followed by antireflux surgery: late results of a pilot clinical study. Peracchia A., Bonsavina L. (eds) Barrett's esophagus: An Update. (Italy). pp 99-105
4. Champion G., Richter J.E., Vaezi M.F., et al. (1994) Duodenogastroesophageal reflux: relationship to pH and importance in Barrett's esophagus. Gastroenterology. Vol. 107: 747-754
5. Ferraris R., Bonelli L. (1997) Incidence of Barrett's adenocarcinoma in an Italian population: an endoscopic surveillance programme. Eur. Journal Gastroenterol. Hepatol. Vol. 9: 881-885
6. Luman W., Lessels A.M., Palmer K.R. (1996) Failure of Nd-YAG photocoagulation therapy as treatment for Barrett's esophagus — a pilot study. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. Vol. 8: 627-630
7. Morino M., Rebecchi F., Giaccone C., et al. (2003) Endoscopic ablation of Barrett's esophagus using argon plasma coagulation (APC) following surgical laparoscopic fundoplication. Surg. Endoscopy. Vol. 17; 4: 539-542
8. Pera M., Cameron A.J., Trastek V.F., et al. (1993) Increasing incidence of adenocarcinoma of the esophagus and esophagogastric junction. Gastroenterology. Vol. 104: 510-513
9. Salo J.A., Salminen J.T., Kiviluoto T.A., et al. (1998) Treatment of Barrett's esophagus by endoscopic laser ablation and antireflux surgery. Ann. Surg. Vol. 227: 40-44
10. Sampliner R.E., Fennerty B., Garewal H.S. (1996) Reversal of Barrett's esophagus with acid suppression and multipolar electrocoagulation: preliminary results. Gastrointes. Endosc. Vol. 44: 532-535
11. Specbler S.J., Goyal P.K. (1986) Barrett's esophagus. N. Engl. J. Med. Vol. 315: 362-371
12. Specbler S.J. (2005) Barrett's esophagus and cancer of the gastroesophageal junction. Esophagus. Vol. 2; 4: 169 — 173
13. Vaezi M.E., Singh S., Richer J.E., et al. (1995) Role of acid and duodenogastric reflux in esophageal mucosal injury: a review of animal and human studies. Gastroenterology. 108: 1897-1907
14. Van Laethem J.L., Cremer M.O., Peny M., Deviere J. (1998) Eradication of Barrett's mucosa with argon plasma coagulation and acid suppression: immediate and mid-term results. Gut. Vol. 43: 747-751

область сердца.

При возможности проведения эндоскопического исследования желудка, в ряде случаев, визуализировались множественные рубцы и перетяжки, суживающие просвет как средней трети желудка, так и антральный отдел.

При исследовании эвакуаторной функции верхних отделов ЖКТ, "задержка" прохождения бариевой смеси отмечалась как на уровне пищевода, так и в различных отделах желудка.

Наиболее частыми проявлениями последствий поражений верхних отделов ЖКТ токсическими веществами (кислоты, щелочи, и пр.) являются "мясные завалы". Диагноз стриктуры или субкомпенсированного стеноза пищевода устанавливается после неоднократных эзофагоскопий с реканализацией просвета пищевода. Поступая в urgentном порядке в клинику, пациенты нередко исключают (в анамнезе) случайный прием кислот или щелочей.

Определенную трудность представляют пациенты с инородными телами пищевода, на фоне развившихся стриктурных осложнений, тем более с ретростенотическим расширением органа и вклиниением инородного тела в стенки, исключающим возможность низведения в просвет желудка.

Высокий риск возникновения вышеперечисленных осложнений, в результате воздействия токсических веществ различной этиологии, диктуют необходимость раннего эндоскопического вмешательства с использованием его диагностических и технических возможностей.

ЭНДСКОПИЧЕСКИ-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ДИАГНОСТИКИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАРДИЭЗОФАГАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЛАЗЕРНОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИЕЙ

Губанов Д.С., Мирная Е.В., Карпенко О.А., Михно В.Т., Губанов С.Д.

Донецкое областное территориальное медицинское объединение, отдел эндоскопических исследований, Донецк, Украина

Endoscopis Tactics in Laser Recanalization of a Tumour of Esophagogastric Part

D.S. Gubanov, E.V. Mirnaya, O.A. Karpenko, V.T. Michno, S.D. Gubanov

Regional Medical Hospital, Department of Endoscopic Investigations, Donetsk, Ukraine

Summary

In article the principles roentgenoesophagus diagnostics of a tumour of esophagogastric part are covered. The features of laser recanalization of the struck part are described, the estimation of the delayed results of treatment is given.

Key word: tumour, endoscopis laser recanalization.

Целью настоящего исследования является разработка эндоскопически-рентгенологической тактики диагностики заболевания кардиоэзофагального перехода, топографическая оценка протяженности процесса с последующим выполнением лазерной реканализации.

Материалы и методы

В основу работы положен положительный результат восстановления проходимости кардиоэзофагального перехода, пораженного плоскоклеточной карциномой.

Основной проблемой данной категории больных, безусловно, является поздняя диагностика заболевания. Явления дисфагии возникают на этапе распространения процесса от кардального отдела желудка на кардиоэзофагальный переход. При этом размеры опухоли желудка, не препятствующие прохождению пищи могут быть значительными, что является основной причиной обращения пациента в фазе формирования непроходимости перехода.

К сожалению, оперативное лечения данной категории больных не всегда своевременное и результативное. Необходимость развития методик восстановления проходимости

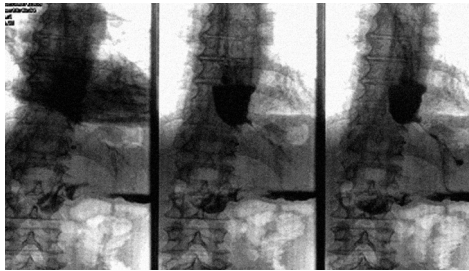


Рис. 1.

мости продиктована низкой эффективностью лучевого и химиолучевого методов лечения распространенных опухолевых поражений. На фоне выраженной дисфагии, так же техническую сложность, а нередко — невозможность выполнения радикальной операции, усложняет задачу оказания адекватной помощи данной группе больных.

В следствии вышеперечисленного такие пациенты переходят в группу инкурабельных. Основная задача — создать условия для относительно-беспрепятственного поступления пищи.

Существующие эндоскопические методы восстановления проходимости имеют как преимущества так и недостатки начиная от перфорации органов и заканчивая кровотечением со всеми вытекающими последствиями. Основным недостатком метода высокоэнергетической лазерной реканализации считают — отсутствие осевого ориентира.

Эндоскопически-рентгенологическая тактика диагностики заболевания кардиэзофагального перехода с последующей топографической оценкой протяженности процесса и выполнением лазерной реканализации, совместно разработанная в эндоскопистами и рентгенологами ДОКТМО, представлена на следующем примере.

Клинический пример

Больной П., 52 года. Состояние после диагностической лапаротомии по поводу заболевания кардиального отдела желудка с кардиэзофагальным переходом и нижней трети пищевода. Проведен курс лучевой терапии. От предложенной гастростомы пациент отказался.

Дисфагия в течение 12 месяцев. Затруднение при прохождении пищи. Ухудшение состояния в течение последнего месяца — рвота после каждого приема пищи, уменьшение массы тела, жидкость поступает в желудок только в положении лежа на спине.

Эндоскопически: в нижней трети пищевода, на расстоянии 5 см проксимальнее видимой демаркационной линии определяется "плюс" ткань ярко-розового цвета с бугристой поверхностью, закрывающая просвет на $\frac{3}{4}$. Дальнейшее исследование провести не представляется возможным. Пищеводно-желудочный переход эндоскопом не пройдем, просвет перехода в виде точечного отверстия.

Гистологически: плоскоклеточная карцинома

Рентгенологически: поражение свода желудка, пищеводно-желудочного перехода, нижней трети пищевода. Барий в скудном количестве поступает в просвет желудка через "шелевидный канал" выходного отдела пищевода и кардиального отдела желудка (рис. 1). Принято решение попытаться эндоскопически восстановить проходимость.

Первоначально необходимо было определить истинную длину и направленность сохраненного "шелевидного канала". С этой целью, в момент эндоскопического исследования, в просвет желудка введен тefлоновый катетер, который сохранялся в просвете желудка последующие 2 суток. Присутствие нозогастрального зонда позволило проводить энтеральное питание.

По нозогастральному зонду, под рентген-мониторным контролем (SIEMENS iconos R-100), в просвет желудка вводился водорастворимый контраст. При появлении контраста в желудке, дистальный конец зонда извлекали до дистального уровня опухолевой ткани, продолжая фракционно вводить контраст (рис. 2).

Не извлекая зонд из желудка, пациент принимал 20 мл. контраста per os. В результате двойного контрастирования были определены истинные размеры опухоли, диаметр и направление сохраненного канала, проведена топографическая ориентировка последующей лазерной реканализации. Реканализации выполнялись NdYAG-лазером MBV (Германия). Длина волны 1064 нм, торцевой кварцевый световод, постоянный и импульсный режим воздействия.

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ЭНДСКОПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОЦЕНТРА CV 160 С ВИДЕОЭНДСКОПОМ GIF-Q 160Z

Губанов Д.С., Грибанов А.В., Губанов С.Д.

Донецкий Государственный медицинский университет им. М. Горького, Украина

УНЛК "Университетская клиника", Донецк, Украина

Донецкое областное территориальное медицинское объединение, отдел эндоскопических исследований, Донецк, Украина

Experience of Gastrointestinal Examination Using the Videocentre EVIS Exera 160 C with Videendoscope GIF-Q 160Z

D.S. Gubanov, A.V. Gribanov, S.D. Gubanov

State Medical University, Donetsk, Ukraine

Company "University Clinic", Donetsk, Ukraine

Regional Medical Hospital, Department of Endoscopic Investigations, Donetsk, Ukraine

В течение декабря 2006 года, благодаря ООО "Олимпас-Москва" (Киев), в отделе эндоскопических исследований Донецкого областного территориального медицинского объединения (ДОКТМО) выполнялись эндоскопические исследования с использованием видеоэндоскопического оборудования EVIS Exera CV-160, (видеоэндоскоп GIF-Q160Z). Выполнялись диагностические исследования с забором нативного материала в стандартных условиях, в условиях хромокопии, в условиях оптического увеличения. Все эндоскопические исследования фиксировались в аналоговых и цифровых режимах.

В результате были выявлены: три ранних формы рака желудка; очаговые метаплазии различной степени выраженности; два случая добавочных протоков поджелудочной железы, ранее оцененные как формирующиеся полипы желудка; гиперплазии слизистой; очагово-атрофические и гипертрофические изменения, подтвержденные цитоморфологически, эрозивно-язвенные поражения желудка и 12 перстной кишки. Характерно, что диагностика ранних форм рака желудка и добавочных долей поджелудочной железы была невозможна при проведении исследования рутинным методом, без использования оптического увеличения.

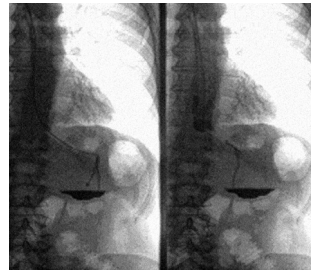


Рис. 2.

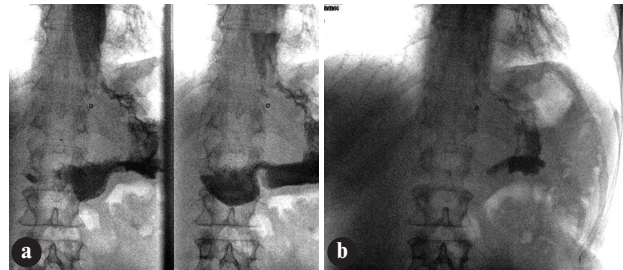


Рис. 3.

Для динамического наблюдения за состоянием пациента между этапами ВЛР пациент был госпитализирован в торакальное отделение ДОКТМО. Проводилось неполное парентеральное питание.

В ходе первого сеанса выполнена вапоризация (испарение) опухолевой ткани нижней трети пищевода до розетки кардии. (Розетка кардии была максимально ограничена от воздействия лазера).

Сформировавшийся ожоговый струп в последствие позволил относительно свободно манипулировать дистальным концом аппарата, не вызывая при этом контактных геморрагических осложнений.

Последующие 7 сеансов выполнялись с интервалом 1-2 дня и были направлены на достижение окончательного результата — расширения просвета сохраненного канала опухоли кардиэзофагального перехода.

Обосновано ухудшение состояния проходимости после второго сеанса в результате местной воспалительной реакции опухолевой ткани на термическое воздействие высокоэнергетического лазера.

В связи с этим, в течение двух дней пациент находился на неполном парентеральном питании. После четвертого сеанса состояние пациента ощутимо улучшилось, восстановилась проходимость пищеводно-желудочного перехода для "жидкой" пищи. После проведения полного курса ВЛР ширина реканализированного канала составляла 2.0 см, протяженность до 6.0 см. (рис. 3 а-б) что позволило принимать "тщательно пережеванную" пищу.

После лазерной реканализации пациент прошел курс гипербарической оксигенации (10 сеансов в индивидуальном режиме).

Спустя 2 месяца после проведенного курса высокоэнергетической лазерной реканализации отмечалась дисфагия легкой степени.

Выводы

1. Предлагаемая рентген-эндоскопическая методика позволяет максимально — прицельно выполнить реканализацию, уменьшая риск ятрогенных осложнений.
2. ВЛР позволяет паллиативно восстановить проходимость пищевода и желудка у инкурабельных больных.
3. ВЛР дает возможность отказаться от гастростомы, тем самым сохранить относительно высокое качество жизни пациента.

В ряде случаев полученные эндоскопические данные потребовали кардинального изменения тактики ведения и лечебной программы пациентов, что позволило существенно повысить эффективность лечения и улучшить прогноз заболевания.

Имея достаточный опыт работы с видеоэндоскопами других производителей, необходимо отметить ряд преимуществ видеоцентра EVIS Exera CV-160 с видеоэндоскопом GIF-Q160Z.

1. Отсутствие "бликов" на экране монитора.
2. Полная освещенность исследуемого органа.
3. Возможность усиления структуры изображения и яркости.
4. Максимальная приближенность цветопередачи к естественным оттенкам.

Многофункциональная возможность облегченной рукоятки видеоэндоскопа и перечисленные преимущества видеоэндоскопического центра EVIS Exera CV-160 с видеоэндоскопом GIF-Q160Z от других производителей, создают врачу-эндоскописту условия максимального "диагностического комфорта".

Визуальная картина при работе с видеоцентром в условиях оптического увеличения, на наш взгляд нуждается в дополнительной детальной эндоскопической трактовки, что неизбежно приведет к "расширению" общепринятой допустимой эндоскопической терминологии. Одновременно с этим целесообразно предоставить врачам смежных специальностей информацию о возможностях современной видеоэндоскопии как в формате видеоряда, так и в виде детального протокола исследования.

При дальнейшем внедрении видеоэндоскопии в повседневную практику, на наш взгляд, рутинные эндоскопические методы сохранят свою актуальность только в виде диагностического скрининга, а так же в "поле ургентной эндоскопии".

ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕН-ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ РАНЕЕ БЫЛИ НАЛОЖЕНЫ БИЛИОДИГНЕСТИВНЫЕ АНАСТОМОЗЫ

Дронов А.И., Насташенко И.Л., Скомаровский А.А., Любенко Д.Л.

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца, кафедра общей хирургии №1, Киев
Киевский центр хирургии печени, желчных проток и поджелудочной железы, Украина

X-ray and Endoscopic Diagnostics in Treatment of Patients with Choledochoduodenostomy

A.I. Dronov, I.L. Nastashenko, A.A. Skomarovskiy, D.L. Lubenko

National Medical University, Chair of Surgery #1, Kiev, Ukraine
Center of Hepatic Surgery, Kiev, Ukraine

Summary

Here presented the results of treatment of 276 patients who had undergone choledochoduodenostomy (CDD). Postoperative an uncommon and late complication CDD developed in 24,4% patients. The most common frequent indications were sump syndrome 18,5%, multiply common bile duct stones 6,9%. Endoscopic treatment long-term complications was effective in 64,7%. Endoscopic sphincterotomy appeared to be a safe, reliable treatment.

Key words: choledochoduodenostomy, sump syndrome, biliary obstruction, endoscopic treatment.

Введение

Механическая желтуха, вызванная обтурацией дистальных отделов внепеченочных желчных протоков за счет бластоматозного и небластоматозного поражения билиопанкреатодуоденальной области является самым частым, и в тоже время поздним симптомом, который можно разрешить только хирургическим путем.

Широкое применение в хирургической практике билиодигестивных анастомозов не вызывает сомнений, однако данная методика не лишена недостатков.

К поздним осложнениям билиодигестивных анастомозов (холедоходуоденостомия, холедохоеоноситомия) относят:

- Синдром "слепого мешка" (sump syndrome) — не дренируемая дистальная часть отдела холедоха, которая в последующем служит коллектором для содержания остаточной пищи, а также развития холестаза и холедохолитиаза, которые инициируют восходящее воспаление с развитием хронического холангита и холангиогенных абсцессов печени и сепсиса [1,2,5,9,11-13]. Главными проявлениями которых являются рецидивирующая умеренная желтуха, абдоминальные боли и повышение температуры тела [3,6].
- Хронический рецидивирующий панкреатит — обусловлен блоком терминального отдела холедоха с развитием внутрипротоковой гипертензии. Основными клиническими проявлениями его являются острые рецидивирующие боли в эпигастрии опоясывающего характера [4,8,10].
- Слизистая дисплазия — обусловлена рефлюксом дуоденального содержимого и в внепеченочные желчные протоки, и как результат — хроническое механическая и химическая алтерация слизистой желчного протока с развитием высококодифференцированной аденокарциномы [7,14].
- Рефлюкс-гастрит — связанный с постоянным не регулируемым дуоденальным забросом [12].

Внедрение в клиническую практику современных эндоскопических технологий открывает новые возможности и перспективы в хирургическом лечении билиарной обструкции.

Среди категории больных, у которых повторно рецидивируют клинические проявления преобладают лица пожилого и старческого возраста, в большинстве случаев уже имеющие тяжелую сопутствующую патологию. Методом выбора, который позволяет диагностировать и ликвидировать клинические проявления является проведение рентгенэндоскопических вмешательств.

Рецидивирующие клинические проявления патологии желчевыводящей системы у больных, перенесших ранее билиодигестивное анастомозирование, является прямым показанием для применения рентгенэндоскопических методов диагностики причин непроходимости желчевыводящих путей и попытки ее эндоскопической коррекции.

Материалы и методы

Разделяя этих пациентов на группы, необходимо отметить, что в последние годы отмечается тенденция к предпочтению выполнения билиоеюнального анастомозирования перед холедоходуоденостимией. Так как гепатикоеюностомия полностью исключает возможность эндоскопических корригирующих вмешательств на желчевыводящих путях, то диагностические и лечебные эндоскопические манипуляции применимы только у пациентов, перенесших холедоходуоденостомию. Количество пациентов, которым ранее была выполнена холедоходуоденостомия, остается достаточно значительным — 30,3-40,1% от общего количества оперированных больных с механической обструкцией желчевыводящих путей. Их число продолжают пополнять пациенты старших возрастных групп с тяжелой сопутствующей патологией, ограничивающей объем оперативного вмешательства.

Мы располагаем опытом обследования и лечения с применением рентгенэндоскопических методов 276 пациентов, которым ранее — в сроки от 1 до 96 месяцев (в среднем, 25,4 мес.), была выполнена холедоходуоденостомия.

Возможности ультразвуковой диагностики в таких случаях ограничены рубцовыми, анатомическими и функциональным послеоперационными изменениями в исследуемой зоне.

Наиболее доступными являются рентгенологические методы исследования:

- Обзорная рентгенография органов брюшной полости: при этом, может отмечаться пневмобилия — признак широкого сообщения желчных протоков с двенадцатиперстной кишкой;
- Дуоденграфия: при этом может отмечаться заброс контрастного препарата через холедоходуоденостомоз в желчные протоки, преимущественно выполняются общий печеночный проток и долевые протоки печени. Информация о состоянии терминального отдела холедоха недоступна.

Вспомогательное участие средних медицинских работников, имеющих опыт рутинной эндоскопии, требует пересмотра тактики, при условиях обоюдного визуального контроля за ходом видеоэндоскопии. Организация специализированных курсов для средних медработников эндоскопических кабинетов, работающих с видеоэндоскопическим оборудованием — неотъемлемая часть перехода от рутинной методики в современную эндоскопическую гастроинтестинальную диагностику.

Полученные с помощью видеоцентра EVIS Exera CV-160 с видеоэндоскопом GIF-Q160Z материалы являются бесценными наглядными пособиями при обучении начинающих эндоскопистов.

На данном этапе диагностики целесообразно применение рентгенэндоскопических методик, предусматривающих контрастирование желчных протоков как ретроградно через устье большого дуоденального соска, так и через сформированный анастомоз.

Технические возможности такого исследования ограничены характером основной и сопутствующей патологией, техническими особенностями перенесенных ранее оперативных вмешательств. В 14,3-21,2% случаев послеоперационная деформации и стенозирование двенадцатиперстной кишки исключает возможность эндоскопического манипулирования на Фатеровом соске. В одном случае мы наблюдали практически полный стеноз просвета двенадцатиперстной кишки на уровне сформированного широкого — до 2,5 см в диаметре холедоходуоденостомоза, через который пищевые массы плотно выполняли полость желчных протоков, что обусловило клинические проявления холангита, высокой кишечной непроходимости.

Результаты и их обсуждение

В 14 (5,1%) наблюдениях холедоходуоденостомоз было либо исходно недостаточно адекватным, либо рубцовостенозирован в сроки до двух лет после операции. У 5 (1,8%) из них эндоскопическое рассечение рубцовых тканей в области анастомоза позволило добиться радикальной санации желчных протоков без последующих рецидивов заболевания.

Характер билиарной патологии у пациентов, перенесших холедоходуоденостомию был обусловлен:

- У 51 (18,5%) пациента синдромом "слепого мешка" — как проявления хронического холангита с или без гипербилирубинемии, и наличием в нем остаточных или рецидивных конкрементов;
- В 7 (2,5%) наблюдениях — формированием лигатурных конкрементов в области анастомоза, обтурирующих его просвет;
- У 12 (4,4%) больных формировались рецидивные конкременты в проксимальных отделах холедоха — над анастомозом, обычно в случаях, когда он был сформирован в виде дуэтулки.

В первой из выделенных групп эндоскопическая папиллосфинктеротомия с холедохолитоксэкстракцией оказалась эффективной у 29 (10,5%) пациентов, конкременты из "слепого мешка" через холедоходуоденостомоз удалены в 7 (2,5%) случаях, у 3-х из них после эндоскопического рассечения рубцовых тканей в области анастомоза.

Во второй группе — у 5 (1,8%) пациентов эндоскопически устранена билиарная обструкция путем реканализации анастомоза и удаления лигатур, явившихся основой камнеобразования.

Третья группа пациентов является наиболее благоприятной в плане возможности выполнения эндоскопической билиарной декомпрессии с применением механической литорипсии и эндобилиарного стентирования, в 10 (3,6%) случаях она оказалась успешной, но заведомо носила паллиативный характер и выполнялась с целью подготовки пациентов к полостному вмешательству.

Выводы

Эффективность эндоскопической санации желчных протоков у больных, которым ранее выполнялась холедоходуоденостомия по поводу их небластоматозного поражения, составила 64,7%. Рецидивирующий характер заболевания у 24,4% у них свидетельствует в пользу предпочтения выполнения билиоеюнальных анастомозов.

Литература

1. Baker A.R., Neoptolemos J.P., Carr-Locke D.L., Fossard D.P. (1985) Sump syndrome following choledochoduodenostomy and its endoscopic treatment. Br. J. Surg. 72 (6): 433-435
2. Barkin J.S., Silvius S., Greenwald R. (1980) Endoscopic therapy of the "sump" syndrome. Dig. Dis. Sci. 25 (8): 597-601
3. Caroli-Bosc F.X., Demarquay J.F., Peten E.P., et al. (2000) Endoscopic management of sump syndrome after choledochoduodenostomy: retrospective analysis of 30 cases. Gastrointest Endosc. 51 (2): 180-183
4. Eaton M.C., Worthley C.S., Touli J. (1989) Treatment of postcholedochoduodenostomy symptoms. Aust. N. Z. J. Surg. 59 (10): 771-774
5. Eli C., Boosfield C., Henrich R., Rabenstein T. (2006) Endoscopic treatment of the "sump syndrome" after choledochoduodenostomy: a new technique using an amplatzer septal occluder. Z. Gastroenterol. 44 (12): 1231-1235
6. Khan T.F., Sherazi Z.A., Muniandy S., Mumtaz M. (1997) Recurrent pyogenic cholangitis: 'sump syndrome' following choledochoduodenostomy. Trop. Doct. 27 (1): 51-52
7. Kuo K.K., Sheen P.C., Lee K.T., et al. (2002) Bile duct cancer 25 years after choledochoduodenostomy: a case report. Kaohsiung J. Med. Sci. 18 (9): 466-470
8. Marbet U.A., Stalder G.A., Faust H., et al. (1987) Endoscopic sphincterotomy and surgical approaches in the treatment of the 'sump syndrome'. Gut. 28 (2): 142-145
9. Miros M., Kerlin P., Strong R., et al. (1990) Post-choledochocenterostomy 'sump syndrome'. Aust. N. Z. J. Surg. 60 (2): 109-112
10. Siegel J.H. (1982) Biliary Bezoar: the sump syndrome and choledochocenterostomy. Endoscopy. 14 (6): 238-240
11. Siegel J.H. (1981) Duodenoscopic sphincterotomy in the treatment of the "sump syndrome". Dig. Dis. Sci. 26 (10): 922-928
12. Srivengadesh G., Kate V., Ananthakrishnan N. (2003) Evaluation of long-term results of choledochoduodenostomy for benign biliary obstruction. Trop Gastroenterol. 24 (4): 205-207
13. Tanaka M., Ikeda S., Yoshimoto H. (1983) Endoscopic sphincterotomy for the treatment of biliary sump syndrome. Surgery. 93 (2): 264-267
14. Yuasa N., Miyata K., Kobayashi Y., et al. (2000) Mucosal dysplasia in the bile duct after choledochoduodenostomy: a case report. Hepatogastroenterology. 47 (35): 1238-1240

Редакція приймає статті та рукописи авторів тільки на окремих файлах у форматі Win Word на: CD, дискетах типу MFD-2 HD. Рукописи, ілюстрації, дискети та ін. не повертаються.

Рукописи, що не відповідають умовам та усім вимогам інструкції для авторів, не розглядаються й не повертаються, та нажалю автори не повідомляються.

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 опублікований не-небудь без згоди власника авторських прав.

Редакція приймає статті на українській, російській та англійській мовах.

Для прискорення роботи авторів дуже просять готувати рукописи відповідно до інструкцій.

1. Рукопис повинен бути надрукований Times New Roman, 12, через 2 інтервали на аркуші форматом А4 (21 і 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** повинно бути на українській (або російській) мові та на англійській мові (**Summary**), 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 читачу 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 виконувалась 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.

Якщо методи будуть вже десь чітко описані, бажано дати тільки найкоротший опис і посилатися на публікацію, в якій є повний опис даного методу.

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) Ventriculography 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 в округлих дужках, повну назву книги, місце публікації в 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.
 - 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 округлих дужках, повну назву дисертації, науковий ступінь пошукача, місце публікації в округлих дужках, кількість сторінок.

- Бхат А.К. (1987) Диагностика и лечение травматических внутримозговых гематом. Автореф. дис... канд. мед. наук. (Киев). 18 с.
- Посилання на тезиси** 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 налягатися окремо у вигляді зображень для сканування (див. п. 12) або у окремих файлах на будь-якому носії, в форматі TIFF або JPEG (maximum quality) з розподільною здатністю 300 dpi, та розміром не меншим за розмір репродукціювання. Категорично не допускається надання зображень імпортованих у програму Win Word.

11. **Карти (схеми) і графіки** повинні бути розбірливими.

12. **Фотографії** повинні бути глянцевиими, чітко зфокусованими та контрастними. Рентгенівські відображення бажані. Галузі, які вважаються найбільш важливими, можуть бути відокремлені прозорим покриттям так, щоб вони викликали особливу увагу.

Фотографії бажано надсилати в 2 екземплярах. Автор повинен гарантувати, що репродукції ілюстрацій, на яких пацієнт може бути впізнаний, повинні бути або схвалені ним самим, або його (її) офіційним представником.

13. 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.

14. **Всі ділові контакти** (переговори) та особливо всю кореспонденцію відносно остаточного друку необхідно надсилати прямо на адресу:

Редакція

"Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії"
Клініка нейрохірургії та неврології

Головного військового клінічного госпіталю
вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна
Тел.: (044) 521-82-87; факс (044) 522-83-79