

УКРАЇНСЬКИЙ ФОНД ПІДТРИМКИ ТА РОЗВИТКУ
НЕЙРОЕНДОСКОПІЇ ТА ЕНДОСКОПІЧНОЇ НЕЙРОХІРУРГІЇ

Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії

ISSN 1029-743 X



Volume 13 No 4
2009

СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ ЖУРНАЛ ГОЛОВНОГО ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ
«ГОЛОВНИЙ ВІЙСЬКОВИЙ КЛІНІЧНИЙ ГОСПІТАЛЬ» МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ОФІЦІЙНИЙ ЖУРНАЛ УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ
ПО МАЛОІНВАЗИВНИМ ЕНДОСКОПІЧНИМ ТА ЛАЗЕРНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ АСОЦІАЦІЇ ЛІКАРІВ ЕНДОСКОПІСТІВ УКРАЇНИ

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

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

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 maloinvazivnoї
ta endoskopičnoї hirurgii"**

(Ukr. ž. maloinvazivnoї 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

Видавник

Київський клінічний госпіталь

Мова видання

українська, російська, англійська.

Сфера розповсюдження

загальнодержавна, зарубіжна.

Свідчення про державну реєстрацію

КВ #2301, 23.XII.1996

Передплатний індекс

40719

Підписано до друку

30.XII.2009

Наклад

500 примірників

Адреса редакції

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

Сканування, дизайн та комп'ютерна верстка

Кущенко С. О.

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

Головний редактор

Данчин О. Г.

Заступники головного редактора

Бойчак М. П., Данчин А. О.

Редактори

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

Редакційна колегія

Возіанов О. Ф.

Венцовський Б. М.

Білий В. Я.

Bauer V. L. (Germany)

Бурій О. М.

Cohen A. R. (USA)

Заболотний Д. І.

Зазірний І. М.

Запорожан В. М.

Зозуля Ю. О.

Зубарев П. М. (Russia)

Grotenhuis J. A. (Netherlands)

Fukushima T. (USA)

Мамчич В. І.

Нікішаєв В. І.

Ничитайло М. Ю.

Orljansky V. (Austria)

Педаченко Є. Г.

Perneczky A. (Germany)

Поліщук М. Є.

Радіонов Б. В.

Руденко А. Ю.

Саєнко В. Ф.

Samii M. (Germany)

Shabus R. (Austria)

Sosna A. (Czechia)

Teo Ch. (USA)

Тимофеев О. О.

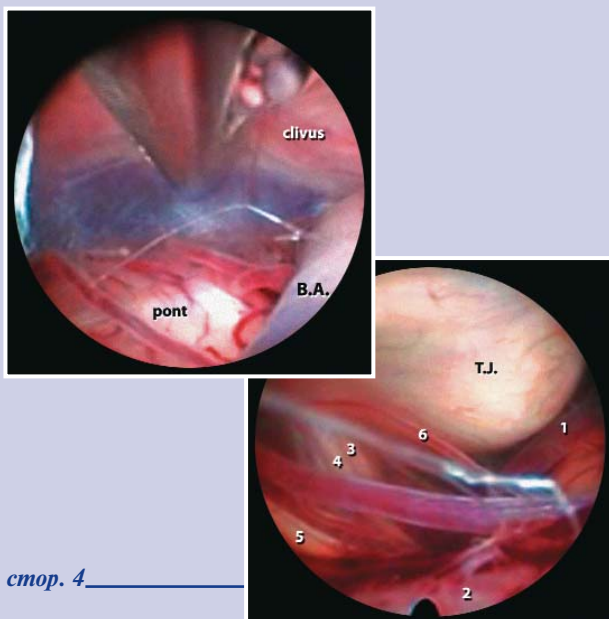
Тофан А. В.

Цімбалюк В. І.

Щеглов В. І.

Шеф-редактор

Алхазян А. А.

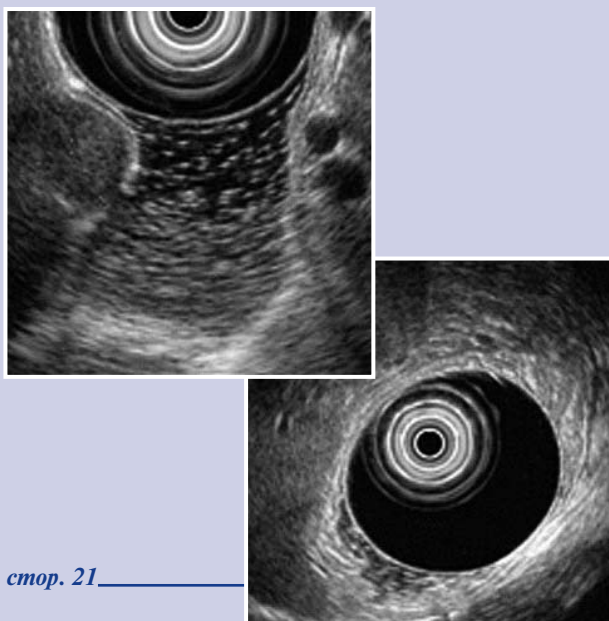


стор. 4

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- 12 *NBI* і ендоскопія з високим збільшенням: сучасні можливості ендоскопічної діагностики
Захараш М.П., Яковенко В.О., Курик О.Г.

NBI and High Magnification Endoscopy:
Modern Opportunities of Endoscopic Diagnostics
M.P. Zaharash, V.O. Yakovenko, O.G. Kurik



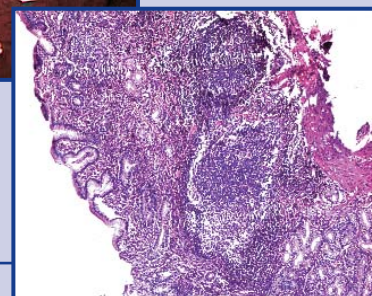
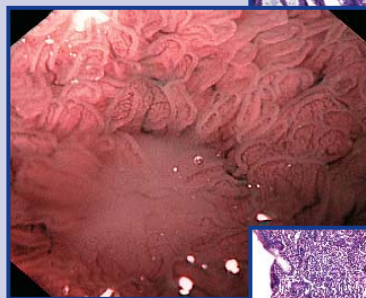
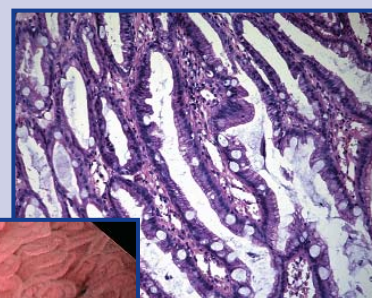
стор. 21

ХІРУРГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- 4 Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия в хирургическом лечении окклюзионной гидроцефалии, осложненной многоуровневым спаечным процессом понтинных цистерн — эндоскопический доступ в большую цистерну мозга

Данчин А.А.

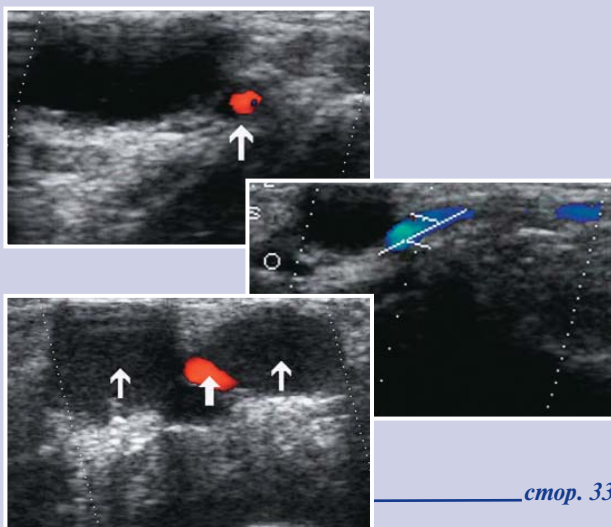
Endoscopic Third Ventriculostomy in Cases of Obstructive Hydrocephaly with Multiple Occlusions of Pontine Cisterns — Endoscopic Connection with Cisterna Cerebellomedullaris
A.A. Danchin



стор. 12

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД

- 16 Локалізація розміщення стравохідно-шлункового з'єднання
Задорожній О.М.
Localization of the Placement Esophagogastric Junction
A.M. Zadorozhniy
- 21 Современные малоинвазивные методы диагностики и лечения неэпителиальных доброкачественных опухолей верхних отделов желудочно-кишечного тракта
Лурич І.А., Шудрак А.А., Чернев В.Н., Зосим В.А., Слободяник В.П., Ткач К.Д., Куриленко А.П.
Modern Minimally Invasive Methods of Diagnostic and Treatment the Non-epithelial Non-malign Tumors of Upper GI Tract
I.A. Lurin, A.A. Shudrak, V.N. Chernev, V.A. Zosim, V.P. Slobodyanik, K.D. Tkach, A.P. Kurilenko



стор. 33

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД

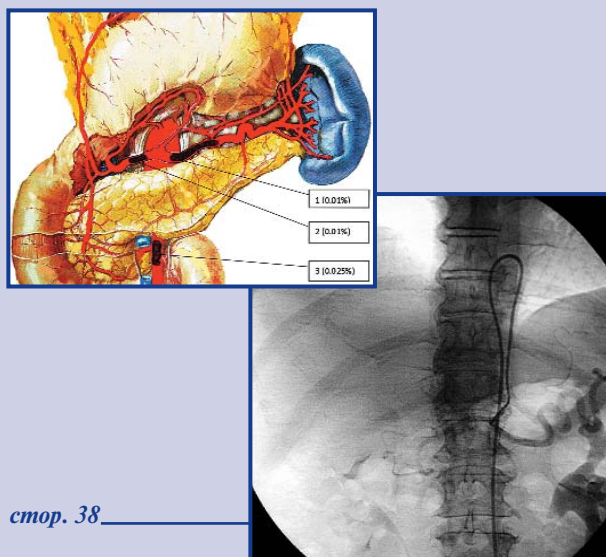
- 25 **Эндоскопическая хирургия арахноидальных кист головного мозга**
Тухтаев Н.Х.
Endoscopic Surgery of Brain Arachnoid Cysts
N.Kh. Tukhtaev
- 29 **Трансвагінальна гідролaparоскопія — сучасний метод візуальної діагностики в гінекології**
Гладчук І.З., Назаренко О.Я.
Transvaginal Hydrolaparoscopy — Contemporary Method of Visual Diagnostic in Gynecology
I.Z. Gladchuk, O.Ya. Nazarenko
- 33 **Діагностика та лікування гангліону долонно-променевої ділянки кистьового суглобу**
Страфун С.С. Лесков В.Г. Шипунов В.Г.
Treatment of Ganglion of Palm-Radial Area of Wrist Joint
S.S. Strafun, V.G. Leskov, V.G. Shipunov

КЛІНІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

- 38 **Рідкісний випадок ускладнення ангиографічного дослідження**
Лурін І.А., Роговський В.М., Макаров Г.Г., Дуган І.В., Гангал І.І., Борківцев О.М.
Rare Case of Complication Angiographic Study
I.A. Lurin, V.M. Rogovsky, G.G. Makarov, I.V. Dugan, I.I. Gangal, A.N. Borkivets

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 40 **Порівняльна ефективність сучасних методів діагностики жовчнокам'яної хвороби та її ускладнень**
Лурін І.А., Желіба М.Д., Слободяник В.П., Верба А.В., Рагушин Д.А.
Comparative Effectiveness of Modern Diagnostic Methods of Gallstone Diseases and its Complications
I.A. Lurin, M.D. Zheliba, V.P. Slobodyanik, A.V. Verba, D.A. Ragushin



стор. 38

ТЕМАТИЧНІ ОГЛЯДИ

- 43 **Применение видеоторакоскопических резекций легкого в торакальной хирургии — обзор литературы**
Шипулин П.П., Кирилюк А.А., Мартынюк В.А., Байдан В.В.
The Use of Videothoroscopic Resection of Lungs in Thoracic Surgery — The Literature Review
P.P. Shipulin, A.A. Kirilyuk, V.A. Martinyuk, V.V. Baidan
- 47 **Ендоваскулярні і ендоскопічні втручання у хворих з гострими кровотечами з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту — огляд літератури**
Переста Ю.Ю., Буцко Є.С., Фречка В.А.
Endovascular and Endoscopic Operations in Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleedings — The Literature Review
Yu.Yu. Peresta, E.S. Butsko, V.A. Frechka

ЮВІЛЕЇ

- 54 **До 70-річчя головного хірурга МОЗ України Фоміна Петра Дмитровича**

КОНФЕРЕНЦІЇ

- 55 **IV з'їзд ендоскопістів України. Перший анонс**

ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ АВТОРІВ

- 56 **Інструкції для авторів**

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ВЕНТРИКУЛОЦИСТЕРНОСТОМИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОККЛЮЗИОННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МНОГОУРОВНЕВЫМ СПАЕЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ПОНТИННЫХ ЦИСТЕРН — ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУП В БОЛЬШУЮ ЦИСТЕРНУ МОЗГА

Данчин А.А.

Клиника нейрохирургии и неврологии Главного военно-медицинского клинического центра "Главный военный клинический госпиталь" МО Украины, Киев
Кафедра нейрохирургии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика, Киев, Украина

Endoscopic Third Ventriculostomy in Cases of Obstructive Hydrocephaly with Multiple Occlusions of Pontine Cisterns — Endoscopic Connection with Cisterna Cerebellomedullaris

A.A. Danchin

Clinic of Neurosurgery and Neurology, Main Military Clinical Hospital of the Defense Ministry, Kiev, Ukraine
Chair of Neurosurgery, National Medical Academy for Postgraduate Education, Kiev, Ukraine

Received: September 18, 2009

Accepted: October 11, 2009

Адреса для кореспонденції:

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

Summary

In some cases of obstructive hydrocephaly in adult patients with primary aqueduct stenosis we observed occlusion of pontine cisterns. During the endoscopic third ventriculostomy (ETV) we inspected anterior surface of pont with basilar artery and in 3 cases identified membranous occlusion between clivus and pont. We preferred to penetrate these membranes with use of neuroendoscope and inserted into the cerebellomedullar cistern (CMC). There were anatomical landmarks of CMC such as tuberculum jugulare, n. abducens, n. facialis, n. vestibulocochlearis, n. glossopharyngeus, a. labyrinthi and a. inferior anterior cerebelli. So, we offer the modification of ETV with pontocisternostomy for re-canalization of cerebrospinal fluid pathway into the cerebellomedullar cistern.

Key words: endoscopic third ventriculostomy, cerebellomedullar cistern, medial pontine cistern, hydrocephaly.

Введение

Основным показанием к проведению эндоскопической перфорации дна третьего желудочка является окклюзия силвиева водопровода с развитием напряженной желудочковой гидроцефалии [6-10]. Результат вмешательства во многом зависит от расстояния между основной артерией и скатом — чем оно больше, тем меньше риск повреждения *a. basilaris* [5]. Обычно эндоскопическая вентрикулоцистернастомия после перфорации дна третьего желудочка и мембраны Лилеквиста завершается инспекцией межжировой цистерны для убедительного контроля за восстановленной ликвороциркуляцией [4,7,10]. И расстояние между скатом и основной артерией позволяет это сделать.

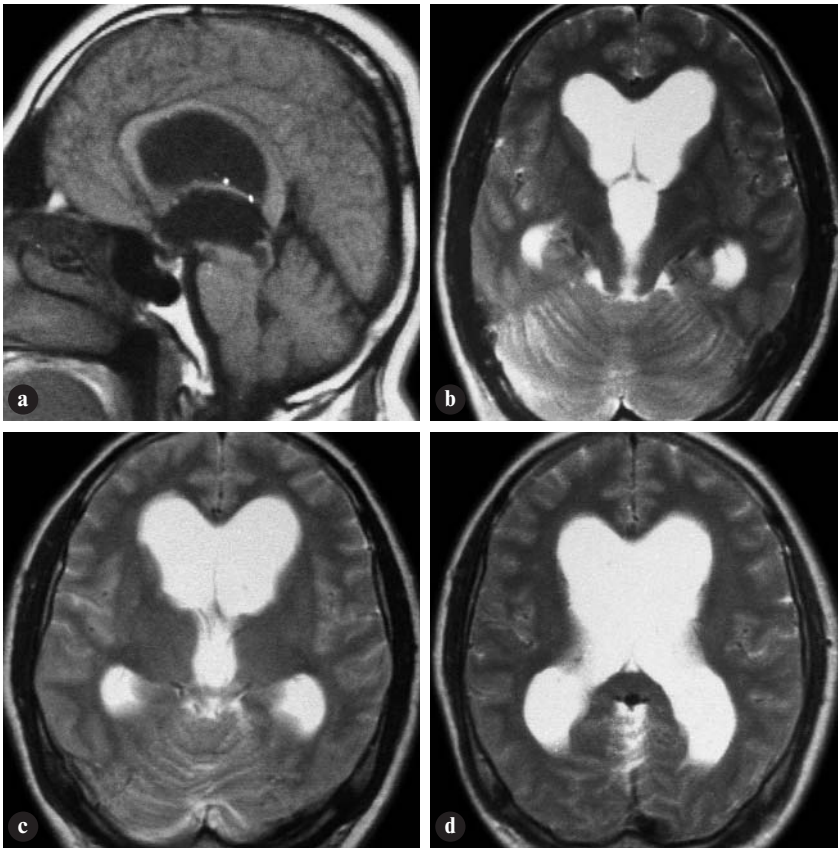


Рис. 1

МРТ головного мозга пациента Т.: выраженная окклюзионная тривентрикулярная гидроцефалия. В сагиттальной плоскости расстояние между мостом и скатом составляет 8 мм, четвертый желудочек обычных размеров (а). В аксиальной плоскости определяется значительное расширение боковых и третьего желудочков (b-d).

Тем не менее, у ряда пациентов ввиду наличия спаечного окклюзирующего процесса ниже уровня межмозжковой цистерны — в цистернах моста, обычная перфорация дна третьего желудочка может ничего не изменить в ликворооттоке и гидроцефалия сохранится [2]. Вопрос о перфорации спаек непосредственно между мостом, *a. basilaris* и скатом, окклюзирующих ток ликвора из понтинных цистерн в передние отделы большой цистерны мозга, пока остается вне поля зрения нейрохирургов и в литературе представлен крайне мало [2].

Целью работы стало определение возможностей восстановления ликвороциркуляции у пациентов с обструктивной гидроцефалией, когда после проведения перфорации дна третьего желудочка обнаруживается выраженный спаечный процесс в понтинных цистернах, препятствующий ликворооттоку из желудочков головного мозга в *cisterna cerebellomedullaris*.

Материалы и методы

В 2007-2008 годах под нашим наблюдением находилось 20 взрослых пациентов с обструктивной гидроцефалией на уровне акведука, вызванной спаечным процессом силвиева водопровода неопухолевой природы. Возраст

больных колебался от 18 до 73 лет, в среднем составляя 41,6 года. Мужчин было 14 (70%), женщины составили 30%.

Всем пациентам была проведена эндоскопическая перфорация дна третьего желудочка в качестве хирургического метода лечения.

В трех наблюдениях (15%) интраоперационно было обнаружено, что ниже уровня межмозжковой цистерны, в области понтинных цистерн имелись дополнительные препятствия ликворооттоку — массивные спайки между скатом и передненижней поверхностью моста. Спайки охватывали основную артерию и распространялись латерально, на заднюю поверхность пирамидок.

В этой группе больных была успешно выполнена перфорация спаек моста и сформирован ликвороотток из боковых и третьего желудочков в большую цистерну мозга по переднебоковой поверхности моста и продолговатого мозга.

Клиническое наблюдение

Пациент Т., 42 лет, военнослужащий МО Украины, поступил в клинику нейрохирургии и неврологии Главного военного госпиталя в ноябре 2008 года с жалобами на выраженные головные боли постоянного давящего и распирающего характера. Головные боли беспокоят в течение многих лет.

После проведения комплексного обследования, включавшего МРТ головного мозга, больному установлен клинический диагноз: *стеноз силвиева водопровода,*

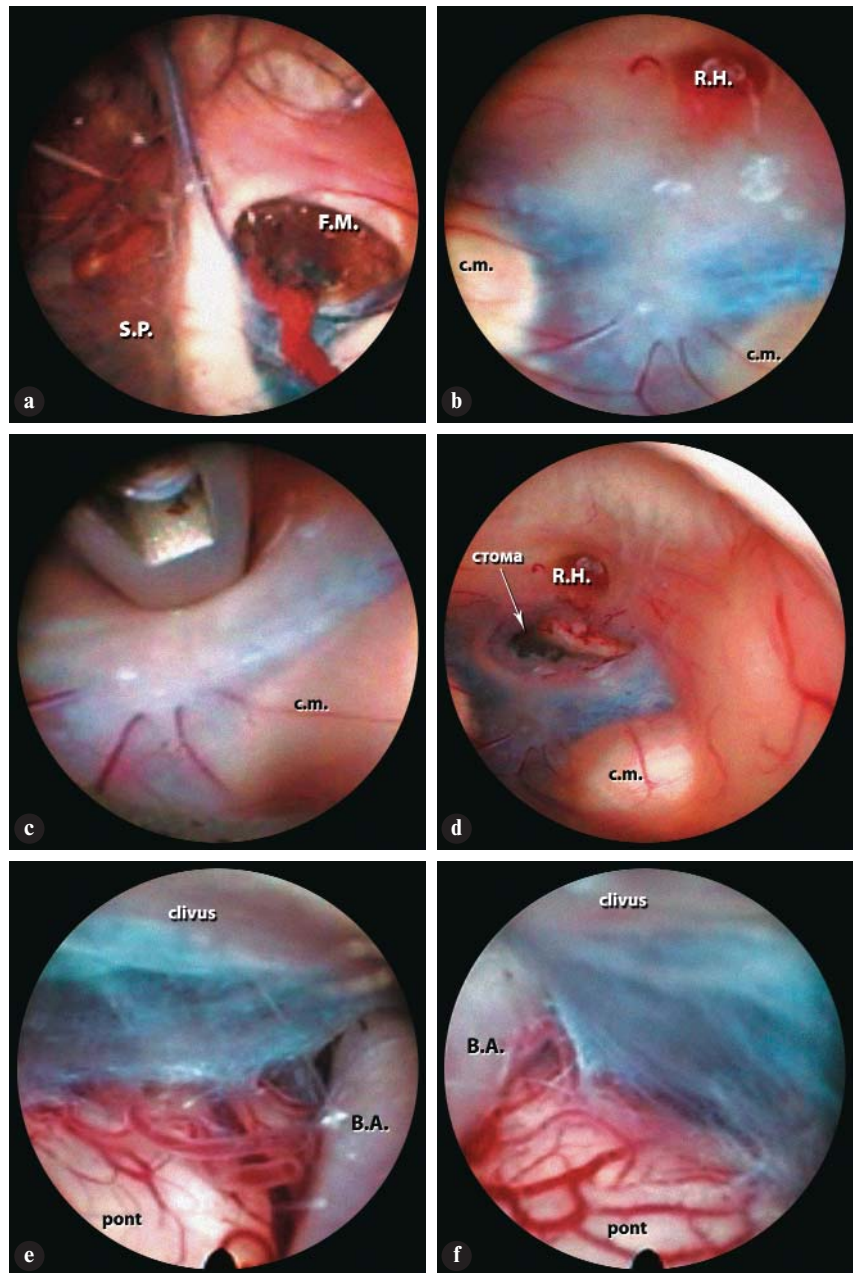


Рис. 2

Этапы эндоскопической перфорации дна третьего желудочка:

А (0°). Выраженная атрофия боковых желудочков — прозрачная перегородка (S.P.) разрушена длительно существующей водянкой мозга. Из правого бокового желудочка виден левый боковой желудочек, на переднем плане — правое отверстие Монро (F.M.).

В (0°). Дно третьего желудочка представлено плотной мембраной Лилеквиста. Видны: гипофизарная воронка (R.H.), мамиллярные тела (с.м.).

С (0°). Этап перфорации дна третьего желудочка тупым путем.

Д (0°). Общий вид дна третьего желудочка после выполненной стомы с межножковой цистерной. Видны: гипофизарная воронка (R.H.), мамиллярные тела (с.м.).

Е (30°). Левая передняя поверхность моста (pont) и медиальная цистерна моста охвачены массивной мембраной, которая прикрепляется к скату (clivus) и к основной артерии (B.A.), блокируя ликвороотток в базальные субарахноидальные пространства.

Ф (30°). Аналогичная картина в области правой половины передней поверхности моста.

выраженная окклюзионная тривентрикулярная гидроцефалия (рис. 1). В плановом порядке больному выполнена операция — эндоскопическая перфорация дна третьего желудочка, дополненная формированием стомы между цистернами моста и большой цистерной мозга.

Ход операции

После эндоскопического осмотра боковых желудочков выявлена значительная атрофия мозгового вещества (рис. 2 а). Дно третьего желудочка истончено (рис. 2 б). Между мамиллярными телами и гипофизарной воронкой тупым путем сформирована стома с межножковой цистерной

(рис. 2 с-д). Нейроэндоскопом осмотрена межножковая и понтинные цистерны. В нижних отделах медиальной цистерны моста выявлен массивный спаечный процесс — плотная мембрана, охватывая нижнюю часть основной артерии, прикрепляется к скату и мосту в области его перехода на продолговатый мозг, и тем самым изолирует цистерны моста от *cisterna cerebellomedullaris* (рис. 2 е-ф).

В левой половине медиальной понтинной цистерны диссектором выполнена начальная перфорация мембраны на границе моста и продолговатого мозга, ближе к скату (рис. 3 а-д). В стому погружен 30° нейроэндоскоп и последующая перфорация проводилась торцом самого эндоскопа, основываясь на визуализации анатомических образований

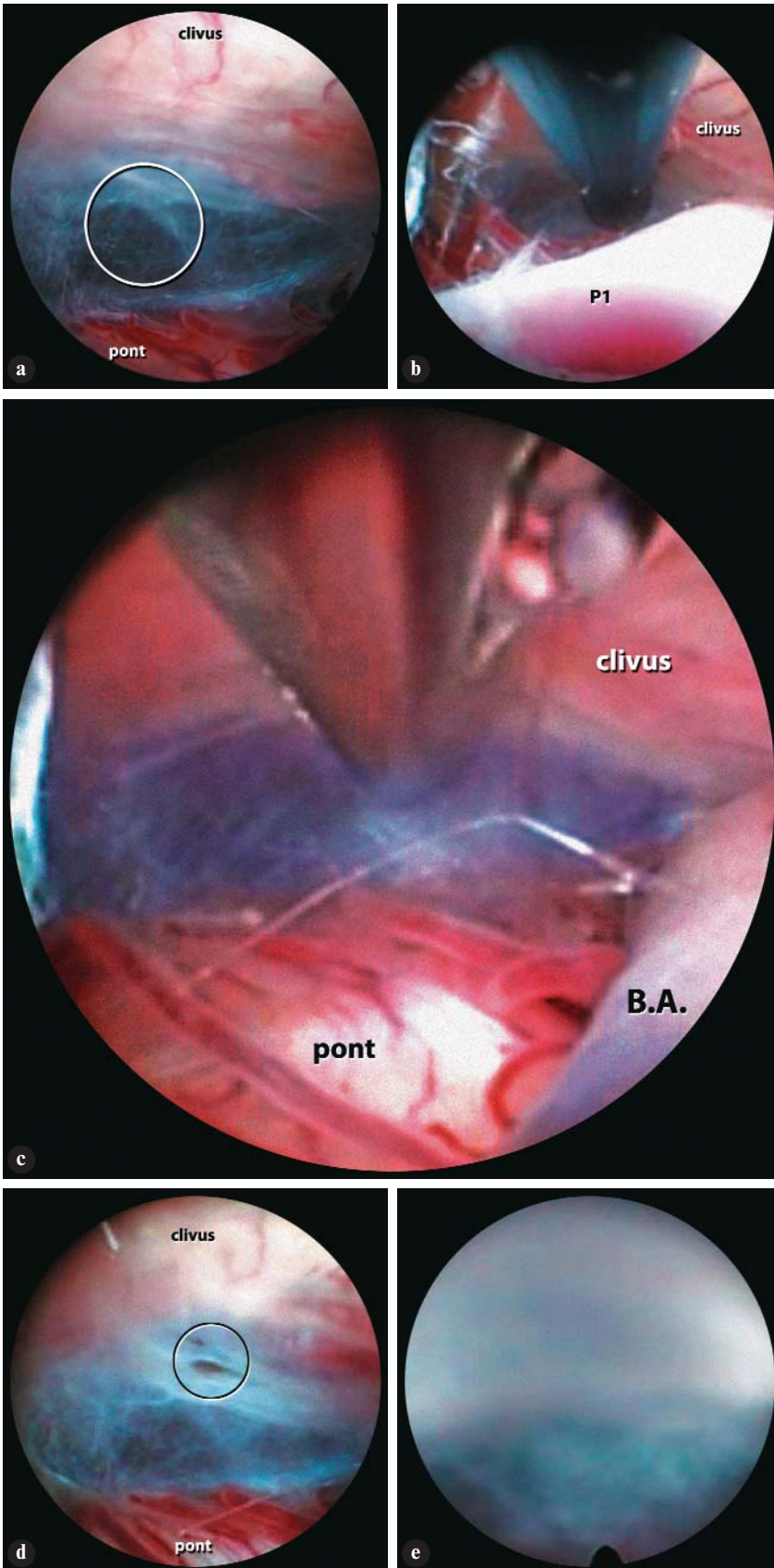


Рис. 3

Этапы эндоскопической перфорации мембраны между цистернами моста и большой цистерной мозга:

А (0°). В левой половине медиальной цистерны моста между скатом (clivus) и мостом (pont) зона предполагаемой перфорации отмечена кругом.

В (0°). Вентрикулоскоп установлен в третьем желудочке таким образом, что имеется обзор левой задней мозговой артерии (сегмент P1) и медиальной понтинной цистерны, где микроинструментом выполняется механическая перфорация мембраны ближе к скату (clivus).

С (0°). Этап механической перфорации мембраны понтинной цистерны между скатом (clivus) и мостом (pont) на безопасном расстоянии от основной артерии (В.А.).

Д (0°). В мембране между скатом (clivus) и мостом (pont) сформировано первоначальное отверстие (обведено кругом).

Е (30°). Торцевым концом нейроэндоскопа проводится механическая перфорация мембраны. Структуры большой цистерны мозга не дифференцируются.

Ф (30°). Мембрана между понтинными цистернами и бульбарной цистерной истончена, за ней визуализируется каудальная область моста (pont), левый отводящий нерв (CN VI), левый яремный бугорок (Т.Я.).

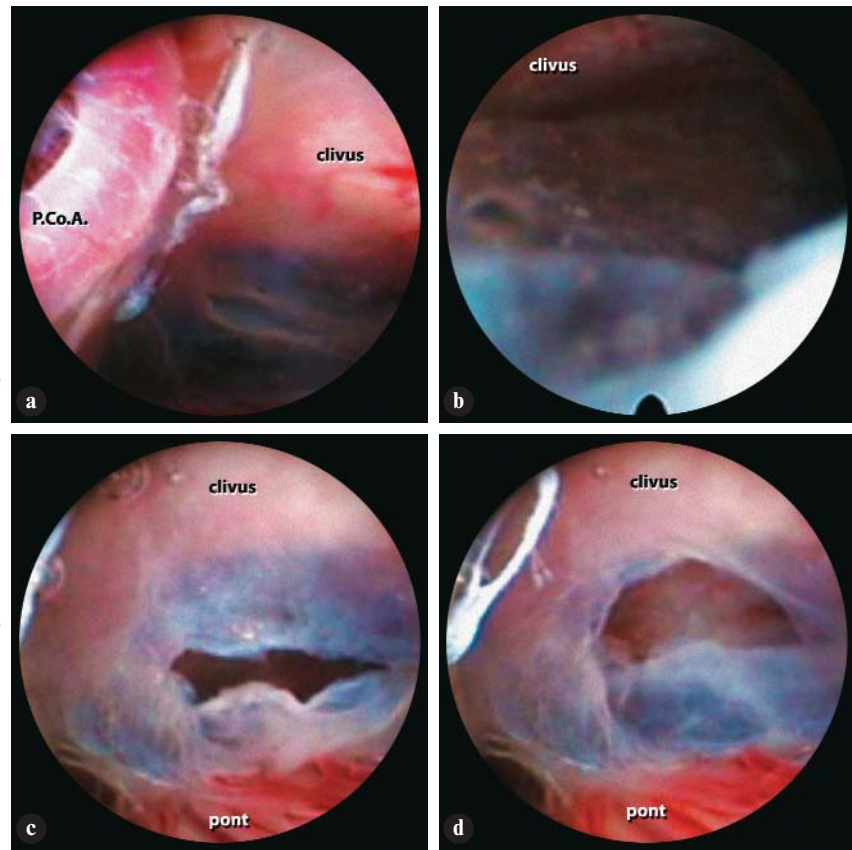


Рис. 4

Эндоскопическая инспекция зоны перфорации в *cisterna cerebellomedullaris*:

А (0°). В поле зрения эндоскопа левая задняя соединительная артерии (P.Co.A.), левая часть скала (clivus), в глубине видна сформированная с бульбарной цистерной стома.

В (30°). Нейроэндоскоп в полости бульбарной цистерны — мембрана, окклюзивавшая понтинные цистерны, заворачивается на переднюю поверхность скала (clivus), от которого она отслоена эндоскопом.

С (0°). Стома между субарахноидальными цистернами моста и бульбарной цистерной флотирует — ее края частично смыкаются в такт общей пульсации мозга.

Д (0°). Стома между субарахноидальными цистернами моста и бульбарной цистерной максимально открыта.

бульбарной цистерны — нейроэндоскоп был направлен на левый яремный бугорок, что позволило выполнить сообщение с *cisterna cerebellomedullaris* между левым отводящим нервом, который проходил медиально, и лицевым и слуховым нервами, которые располагались латерально (рис. 3 e-f).

После контрольного обзора левой поверхности моста и прилегающих к ней медиальной и латеральной цистерн (рис. 4 a-b), получены убедительные данные в пользу восстановления ликворооттока в большую цистерну мозга — флотация краев стомы (рис. 4 c-d). Окончательная перфорация понтинной мембраны позволила визуализировать структуры области продолговатого мозга и подтвердить, что выполнено сообщение именно с самой большой цистерной головного мозга — в поле обозрения находилась левая нижняя передняя мозжечковая артерия, левый отводящий нерв, яремный бугорок, левые лицевой и слуховой нервы вместе с артерией лабиринта устремлялись во внутренний слуховой проход, языкоглоточный нерв (рис. 5 a-d).

Послеоперационный период

В раннем послеоперационном периоде пациент отмечал значительное улучшение состояния — головные боли полностью регрессировали. Осложнений не наблюдалось, на 12 сутки выписан из отделения в Ирпенский военный санаторий. Последующее наблюдение за паци-

ентом в течение года показало стойкое клиническое улучшение состояния и положительную динамику со стороны желудочковой системы головного мозга по данным МРТ (рис. 6). Это подтверждает обоснованность и функциональную состоятельность проведенного оперативного вмешательства.

Результаты и их обсуждение

У всех наблюдаемых пациентов наступило стойкое улучшение состояния — общемозговая симптоматика и цефалгический синдром регрессировали. Пациенты находились под постоянным контролем в течение 10-24 месяцев после операции, и в клинической картине отрицательной динамики не было.

Исследователи, выполняющие эндоскопическую перфорацию дна третьего желудочка у больных с окклюзионной гидроцефалией, вызванной стенозом силвиева водопровода, отмечают высокий процент положительных результатов — от 83% и выше [4,5-10]. Анатомическое строение зоны оперативного вмешательства, подверженное индивидуальным особенностям, предопределяет проникновение из третьего желудочка в препонтинные цистерны между кливусом и верхушкой базилярной артерии [6]. При этом Bergsneider M. и соавторы, (2008), предпочитают, чтобы переднезаднее "рабочее" пространство между бифуркацией основной артерии и скатом было не менее 3 мм [5]. В тоже

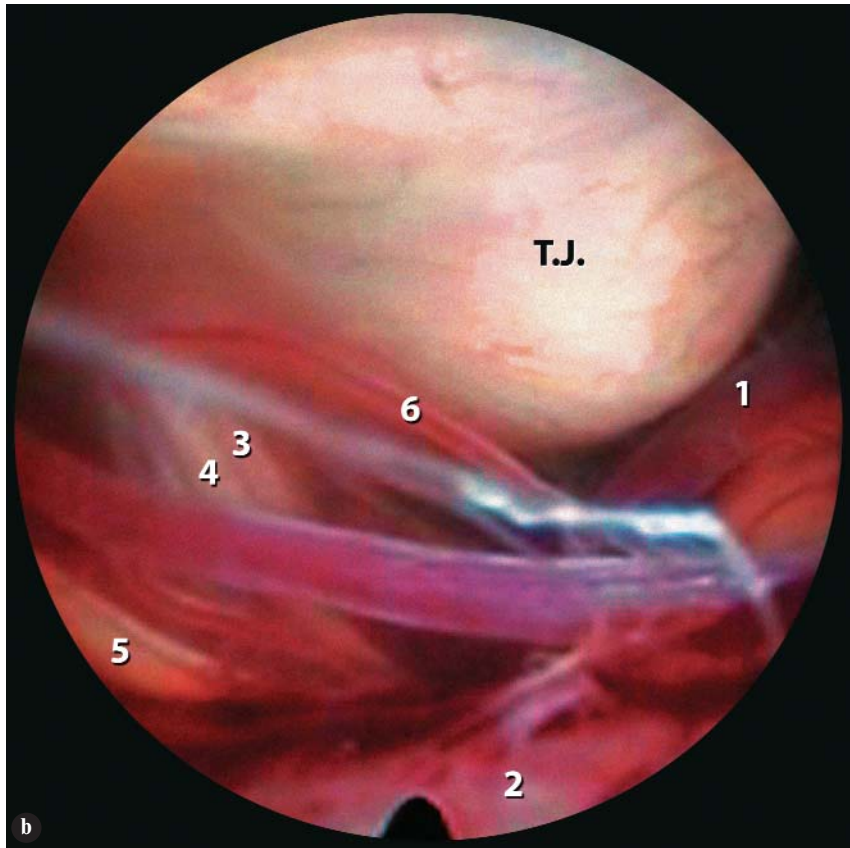
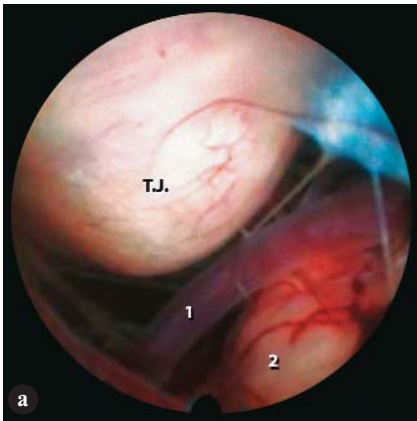


Рис. 5

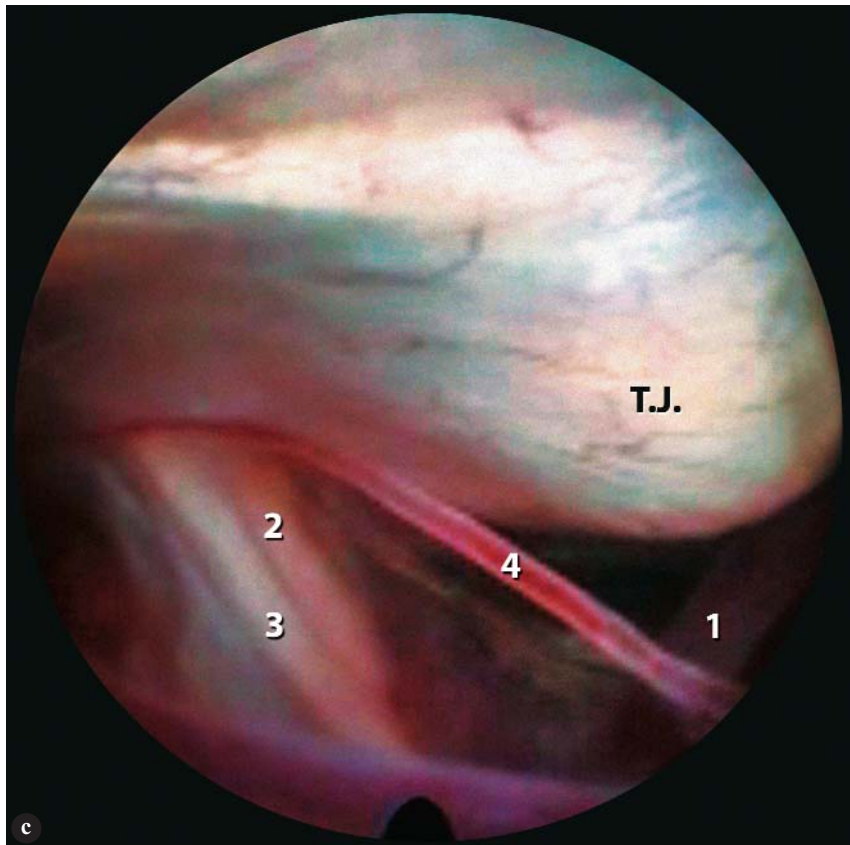
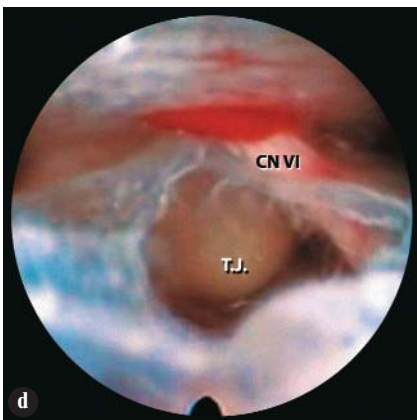
Эндоскопические анатомические образования бульбарной цистерны:

А (30°). Левая нижняя передняя мозжечковая артерия (1) находится на поверхности продолговатого мозга (2), на переднем плане — левый яремный бугорок (Т.Т.).

В (30°). Латеральнее левой нижней передней мозжечковой артерии (1) и левого яремного бугорка (Т.Т.) на переднебоковой поверхности продолговатого мозга (2) визуализируются левые лицевой (3) и преддверно-улитковый (4) нервы, еще более латерально расположен языкоглоточный нерв (5). Левая артерия лабиринта (6) устремляется во внутренний слуховой проход.

С (30°). Эндоскопический обзор левого яремного бугорка (Т.Т.), левой нижней передней мозжечковой артерии (1), левого лицевого (2) и слухового (3) нервов, которые выходят из продолговатого мозга и направляются во внутренний слуховой проход вместе с лабиринтной артерией (4).

Д (30°). Левый отводящий нерв (CN VI) покрыт тонкой мембранозной пленкой. Сформированное соустье между понтинными цистернами и бульбарной цистерной расположено латеральнее отводящего нерва, в глубине бульбарной цистерны виден яремный бугорок (Т.Т.).



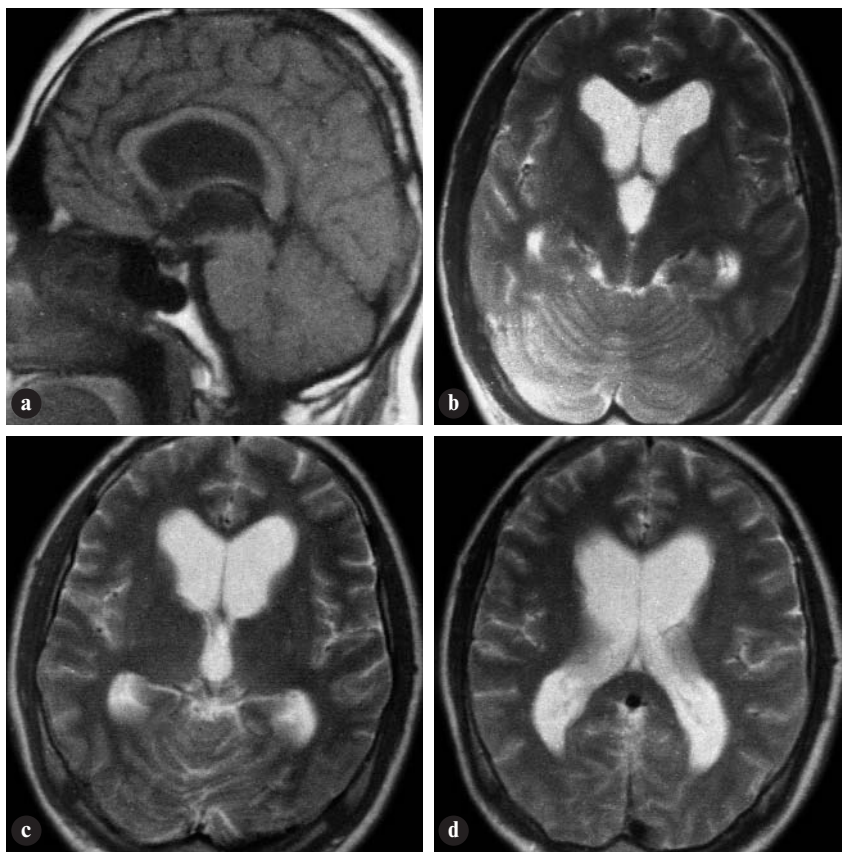


Рис. 6

Контрольное МРТ головного мозга пациента Т. в послеоперационном периоде: в сагиттальной плоскости размер третьего желудочка уменьшился, конфигурация его полости стала более сглаженной (а). В аксиальной плоскости определяется значительное уменьшение боковых и третьего желудочков (b-d) по сравнению с предоперационной томографией (см. рис. 1).

время Schroeder H.W.S. и соавторы, (2007), полагают, что для адекватного функционирования сама стома в дне третьего желудочка должна достигать 6 мм [10]. Однако если в области цистерн моста имеется дополнительный блок ликворных путей, то диаметр стомы в дне третьего желудочка будет скорее иметь несущественное значение.

Наш опыт выполнения эндоскопической вентрикулоцистерностомии показывает, что помимо классических вариантов, когда стома в дне третьего желудочка и мембране Лилеквиста приводит к восстановлению ликворциркуляции, имеются исключения — дополнительная многоуровневая окклюзия понтинных цистерн в нижней трети моста, либо вообще атрезия дна третьего желудочка с наличием ликворного блока на уровне средне трети моста [1-3]. При последнем виде патологии для ликвидации окклюзионной гидроцефалии нами ранее уже была предложена эндоскопическая методика операции [2].

В вышеописанном клиническом наблюдении устранена многоуровневая окклюзия в нижних отделах моста и выполнено эндоскопическое сообщение желудочков большого мозга с бульбарной субарахноидальной цистерной. Для больного это позволило избежать шунтирующей операции. Объем вмешательства был расширен ввиду интраоперационных находок, которые даже теоретически в предоперационном периоде весьма проблематично диагностировать.

Мы не встретили в доступной литературе сообщений о проведении эндоскопических операций в каудальных отде-

лах моста, на его передней поверхности, содержащей основную артерию, что ввиду важности этих анатомических структур значительно затрудняет хирургические манипуляции. Сложность заключалась в том, чтобы безопасно провести цистерностомию в области моста, где переднезаднее расстояние — "рабочее" расстояние между мостом и скатом, составляло всего 3 мм. Хотим отметить, что это "рабочее" расстояние отличается от расстояния между верхушкой основной артерии и скатом в том смысле, что перфорация дна третьего желудочка осуществляется из полости третьего желудочка, который обычно гидроцефально расширен. Жесткий вентрикулоскоп составляет 6,8 мм в диаметре и в полости третьего желудочка может маневрировать, что абсолютно невозможно в области понтинных цистерн — мы не вводили вентрикулоскоп для ликвидации окклюзии в полость понтинной цистерны, ограничившись его фиксацией лишь в области стомы дна третьего желудочка.

Финальным этапом понтинной цистерностомии стало проникновение в большую цистерну мозга эндоскопом, диаметр которого составил 2,8 мм. При этом не наблюдалось каких-либо ятрогенных повреждений окружающих структур, а хирургическое лечение привело к устранению у больного гипертензивного синдрома. Таким образом, предлагаемая нами операция может быть рекомендована к применению в нейрохирургических стационарах для устранения многоуровневой окклюзии в области понтинных цистерн у больных с окклюзионной гидроцефалией.

Выводы

Окклюзионная гидроцефалия, возникающая в результате стеноза силвиева водопровода неопухолевой природы, может осложняться развитием спаечного процесса на уровне моста и понтинных цистерн, блокируя ликвороотток из межножковой цистерны в нижележащие субарахноидальные пространства.

В указанных ситуациях эндоскопическая перфорация дна третьего желудочка не ликвидирует гидроцефалию, так как существенно не восстанавливает ликвороотток. Поэтому эндоскопическая инспекция понтинных цистерн является необходимым условием для определения проходимости ликворных путей.

Эндоскопическое проникновение в большую цистерну мозга — понтинная цистерностомия, позволяет выполнить сообщение между гидроцефальными желудочками большого мозга и бульбарной цистерной, что приводит к устранению гипертензивного синдрома и клиническому улучшению состояния больных.

Стома между понтинной цистерной и бульбарной цистерной должна выполняться в пространстве, лишенном сосудов и краниальных нервов, медиально ограниченном продолговатым мозгом и отводящим нервом, а латерально — лицевым и слуховым нервами.

Основными эндоскопическими анатомическими ориентирами проникновения в *cisterna cerebellomedullaris* по передней поверхности моста являются следующие структуры и образования:

- медиально — *medulla oblongata, n. abducens, a. inferior anterior cerebelli*;
- центрально — *tuberculum jugulare, a. labyrinthi*;
- латерально — *n. facialis, n. vestibulocochlearis, n. glossopharyngeus*.

Безопасное выполнение предложенной нами операции позволяет добиться стойкого клинического улучшения у больных с окклюзионной гидроцефалией, обусловленной спаечным процессом в области водопровода и понтинных субарахноидальных цистерн.

Литература

1. Данчин А.А. (2007) Вентрикулостомия и вентрикулоскопия желудочковой системы головного мозга — анализ интраоперационных данных и результаты лечения 53 пациентов. Укр. ж. малоинвазивной та эндоск. хір. Vol. 11; 1: 4-14
2. Данчин А.А. (2009) Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия при атрезии дна третьего желудочка — методика оперативного лечения больных с окклюзионной гидроцефалией, осложненной дисфункцией вентрикулоперитонеального шунта. Укр. ж. малоинвазивной та эндоск. хір. Vol. 13; 2: 3-13
3. Данчин А.Г., Данчин А.А., Левитская Е.В., Хрипунов А.Н. (2000) Опыт применения эндоскопической перфорации дна третьего желудочка в лечении окклюзионной гидроцефалии. Укр. ж. малоинвазивной та эндоск. хір. Vol. 4; 4: 18-23
4. van Beijnum J., Hanlo P.W., Fischer K., Majidpour M.M., Kortekaas M.F., Verdaasdonk R.M., Vandertop W.P. (2008) Laser-assisted endoscopic third ventriculostomy: long-term results in a series of 202 patients. *Neurosurgery*. Vol. 62; 2: 437-444
5. Bergsneider M., Miller C., Vespa P.M., Hu X. (2008) Surgical management of adult hydrocephalus. *Surgery of human cerebrum II, Part 2*. (eds. Apuzzo M.L.J.) *Neurosurgery*. [Suppl.] Vol. 62; 2: 643-660
6. Cappabianca P., Cinalli G., Gangemi M., Brunori A., Cavallo L.M., de Divitiis E., Decq P., Delitala A., Di Rocco F., Frazee J., Godano U., Grotenhuis A., Longatti P., Mascari C., Nishihara T., Oi S., Rekate H., Schroeder H.W.S., Souweidane M.M., Spennato P., Tamburrini G., Teo C., Warf B., Zymberg S.T. (2008) Application of neuroendoscopy to intraventricular lesions. *Surgery of human cerebrum II, Part 2*. (eds. Apuzzo M.L.J.) *Neurosurgery*. [Suppl.] Vol. 62; 2: 575-598
7. Hellwig D., Heinemann A., Riegel T. (1998) Endoscopic third ventriculostomy in treatment of obstructive hydrocephalus caused by primary aqueductal stenosis. *In book: Minimally invasive techniques for neurosurgery*. Hellwig D., Bauer B., (ed). (Berlin). *Springer eds*. pp 65-72
8. Kadrian D., van Gelder J., Florida D., Jones R., Vonau M., Teo C., Stening W., Kwok B. (2005) Long-term reliability of endoscopic third ventriculostomy. *Neurosurgery*. Vol. 56: 1271-1278
9. Rieger A., Rainov N.G., Sanchin L., Schopp G., Burkert W. (1998) Ultrasound-guided endoscopic fenestration of the third ventricle in obstructive hydrocephalus. *In book: Minimally invasive techniques for neurosurgery*. Hellwig D., Bauer B., (ed). (Berlin). *Springer eds*. pp 81-85
10. Schroeder H.W.S., Oertel J., Gaab M.R. (2007) Endoscopic treatment of cerebrospinal fluid pathway obstructions. *Operative Neurosurgery*. Vol. 60; 2: 44-52



ПОДПИСКА 2010

Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

С 2010 года "Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии" распространяется по подписке через агентство "Периодика".

Для получения журнала в 2010 году Вам/Вашему учреждению необходимо обратиться произвольной форме в агентство "Периодика".

ТОВ "Фірма "Періодика"

вул. Мала Житомирська, 11, оф. 2, 01001, Київ, Україна

тел./факс: (044) 278 00 24, (044) 278 61 65; e-mail: alex@periodik.kiev.ua

NBI І ЕНДОСКОПІЯ З ВИСОКИМ ЗБІЛЬШЕННЯМ: СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Захараш М.П., Яковенко В.О., Курик О.Г.

Медичний центр "Універсальна клініка "Оберіг", Київ, Україна

NBI and High Magnification Endoscopy: Modern Opportunities of Endoscopic Diagnostics

M.P. Zaharash, V.O. Yakovenko, O.G. Kurik

Medical Center "Universal Clinic "Oberig", Kiev, Ukraine

Received: July 1, 2009

Accepted: October 2, 2009

Адреса для кореспонденції:

Універсальна клініка "Оберіг"
вул. Зоологічна, 3-В
Київ, 03057, Україна
Тел.: +38-044-390-03-03

Summary

For the first time the annual report of narrow band imaging (NBI) and High Magnification Endoscopy usage is represented in the article. We have analyzed 420 patients' cases with the help of appliance Olympus GIF-Q160Z. We have observed 172 patients (41%) with subepithelium capillary network (SECN), irregular type of collecting villi (CV), decrease in number or disappearance of pits what morphologically corresponds to atrophy of gastric mucosa (AGM); 130 (31%) patients with intestinal metaplasia (IM), among them 23 (18%) — with "mesn-like" pits, morphologically — incomplete mataplasia; 107 (92%) — villous pattern that corresponds to a complete metaplasia. Barrett's esophagus (BE) was diagnosed in 38 (9%) cases; among them 8 (21%) we observed as oval pits. They refer to a cylindrical metaplasia; 10 (26%) with round pits corresponding to fundus-like metaplasia; 12 (32%) with villous pits of specialized intestinal metaplasia. Endoscopic conclusions were proved morphologically in 96% of cases. So, NBI and High Magnification Endoscopy effectiveness has been proved for the diagnostics of AGM, IM and BE.

Key words: narrow band imaging, high magnification endoscopy, atrophy of gastric mucosa, intestinal metaplasia, Barrett's esophagus.

Вступ

Проблема ранньої діагностики онкологічних захворювань і передпухлинних станів органів шлунково-кишкового тракту залишається вкрай актуальною. Одним

із основних напрямків її вирішення є вдосконалення методів ендоскопічної діагностики з широким їх впровадженням в практичну роботу.

Детальний огляд слизової оболонки органів шлунково-кишкового тракту дозволяє виявляти захворювання цих органів на ранній стадії. При ендоскопії можна проводити оцінку патологічних змін слизової оболонки на основі аналізу типів ямкового капілярного малюнків слизової оболонки. Таку можливість надають ендоскопічні методи високого збільшення, ендоскопії, конфокальної ендомікроскопії, вузькосмугового дослідження [2]. З 1994 року розроблялася система вузькосмугового дослідження (NBI), перше повідомлення про її застосування з'явилося 1999 року [5,8]. NBI ("narrow band imaging") — це дослідження у вузькому спектрі, що суттєво доповнює можливості звичайного ендоскопічного дослідження. В основі методу — різниця в кольорі зображення, яка залежить від дифузії світла та його поглинання. Глибина проникнення світла в слизову оболонку органів шлунково-кишкового тракту залежить від довжини світлової хвилі: поверхневі шари проникні для хвиль синього діапазону, середні — зеленого, глибокі — червоного. Основною речовиною, що поглинає світло, є гемоглобін. Найбільше поглинання світла спостерігається в синій частині спектру (415 nm).

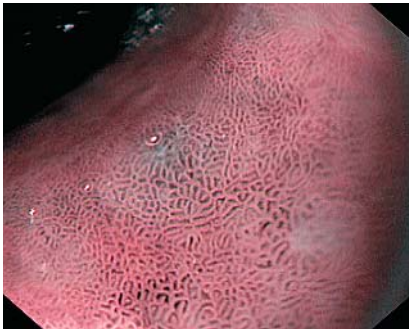


Рис. 1

Атрофія слизової оболонки антрального відділу шлунку. Збільшення $\times 115$. *NBI*.

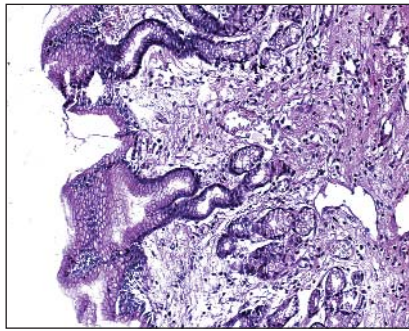


Рис. 2

Атрофія слизової оболонки антрального відділу шлунку — мала кількість залоз і значні фіброзні прошарки в слизовій оболонці. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільшення $\times 200$.

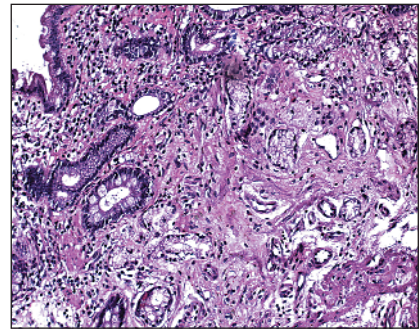


Рис. 3

Атрофія слизової оболонки антрального відділу шлунку з неповною кишковою метаплазією. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільшення $\times 200$.

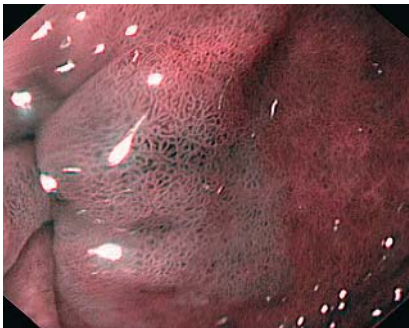


Рис. 4

Неповна (товстокишкова) метаплазія слизової оболонки антрального відділу шлунку. Збільшення $\times 115$. *NBI*.

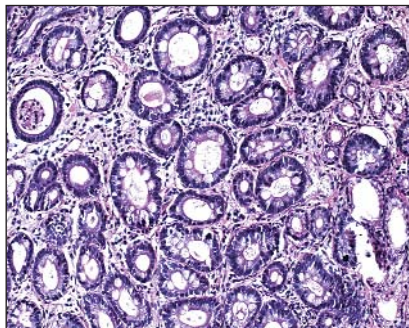


Рис. 5

Неповна (товстокишкова) метаплазія слизової оболонки антрального відділу шлунку. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільшення $\times 200$.

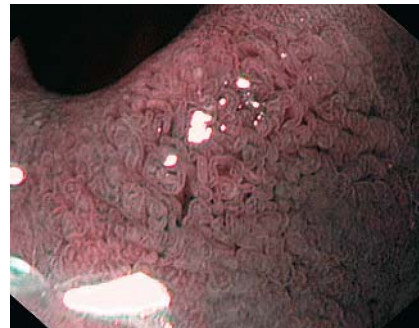


Рис. 6

Повна (тонкокишкова) метаплазія слизової оболонки антрального відділу шлунку. Збільшення $\times 115$. *NBI*.

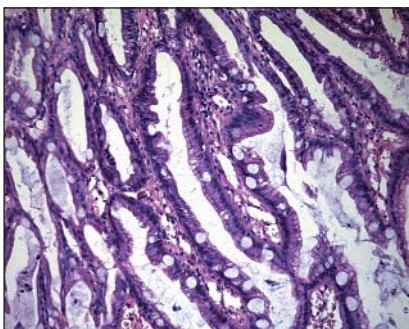


Рис. 7

Повна (тонкокишкова) метаплазія слизової оболонки антрального відділу шлунку. Забарвлення гематоксиліном-еозином. Збільшення $\times 400$.



Рис. 8

Лімфоїдний фолікул антрального відділу шлунку. Збільшення $\times 115$. *NBI*.

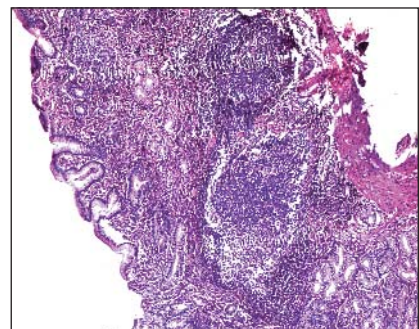


Рис. 9

Лімфоїдний фолікул антрального відділу шлунку. Забарвлення гематоксиліном — еозином. Збільшення $\times 100$.

Завдяки цьому кровоносні судини чітко візуалізуються при освітленні світлом синьої частини спектру. Ендоскопи з функцією *NBI* обладнані спеціальними оптичними фільтрами, які звужують спектр світла, яким освітлюється слизова оболонка, що посилює контрастність малюнка капілярів і ямкового малюнку гирл залоз [6].

Ендоскопічне дослідження з високим збільшенням дозволяє верифікувати дві основні мікроструктури: субепітеліальну архітектуру мікровазкулярної мережі (*MV*) та мікроструктуру поверхні слизової оболонки (*MS*). Доповнення оглядом в режимі *NBI* дозволяє більш детально ідентифікувати ці структури [1,2].

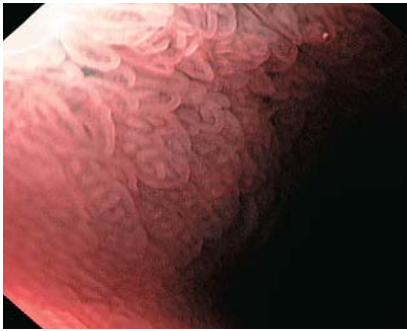


Рис. 10

Циліндрична метаплазія дистальної частини стравоходу при стравоході Барретту. Збільшення $\times 115$. *NBI*.

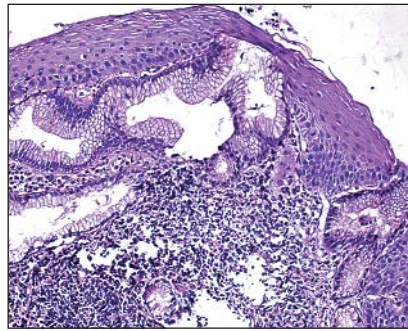


Рис. 11

Циліндрична метаплазія дистальної частини стравоходу при стравоході Барретту. Забарвлення гематоксилином-еозином. Збільшення $\times 200$.

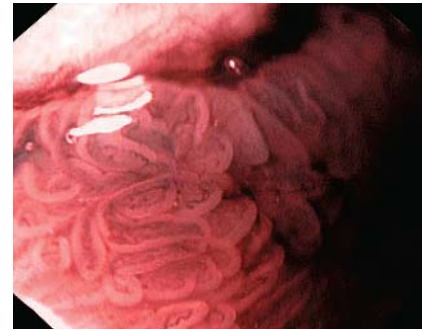


Рис. 12

Спеціалізована кишкова метаплазія дистальної частини стравоходу при стравоході Барретту. Збільшення $\times 115$. *NBI*.

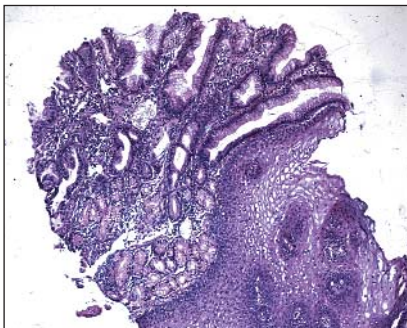


Рис. 13

Спеціалізована кишкова метаплазія дистальної частини стравоходу при стравоході Барретту. Забарвлення гематоксилином-еозином. Збільшення $\times 200$.

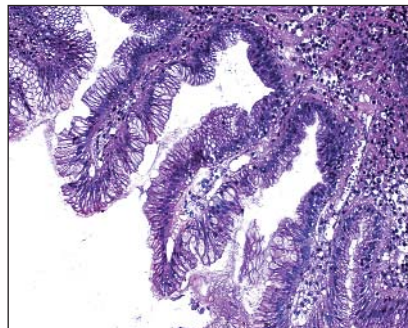


Рис. 14

Спеціалізована кишкова метаплазія дистальної частини стравоходу при стравоході Барретту. Забарвлення гематоксилином-еозином. Збільшення $\times 400$.

На сьогодні, завдяки застосуванню ендоскопії з посиленням якості зображення, високим збільшенням, вузькоспектральним дослідженням ендоскопічний висновок розповсюджується і на патоморфологію. Вивчення тримірної мікроархітектури поверхні слизової оболонки при високому збільшенні у поєднанні з вузькосмуговим дослідженням дає більше інформації про зміни слизової оболонки, визначає покази до нових методів лікування неоплазій [7,8]. На даний час іде накопичення клінічного матеріалу і формування нової термінології [1].

У 2007 році на сторінках однієї зі своїх публікацій головний ендоскопіст МОЗ України Нікашаєв В.І. зазначив, що на жаль моделей ендоскопів з функцією *NBI*, виробником яких є фірма *Olympus* (система *EVIS EXERA II*), на Україні на той час не було [2].

В даній роботі ми представляємо результати річного досвіду використання відеоезофагогастроуденоскопу *Olympus EVIS EXERA II Q160-Z* з функціями високої розподільної здатності, високого збільшення і дослідження у вузькому спектрі, що був вперше на Україні впроваджений в роботу відділення ендоскопії і малоінвазивної хірургії Медичного центру "Універсальна клініка "Обері!" на початку 2008 року.

Метою нашої роботи стало доведення ефективності ендоскопічного дослідження з використанням технології високого збільшення (ВЗ) і вузькосмугового дослідження (ВД) на основі співставлення ендоскопічного і морфологічного діагнозів при верифікації патологічних процесів у слизовій оболонці шлунку (СОШ) і стравоходу.

Матеріали і методи

Нами було обстежено 420 хворих із патологією органів шлунково-кишкового тракту за період з 01/06-2008 по 01/06-2009 рр. Всім пацієнтам виконувалося ендоскопічне дослідження гастроскопом *Olympus Q160-Z* в режимах ВЗ і ВД. Виповнялася прицільна біопсія з 5 зон шлунку, по 1 шматочку з препілоричного відділу, кута шлунку по малій кривині, кута шлунку по великій кривині, тіла шлунку по великій кривині, склепіння шлунку, а також з дистальної частини стравоходу. При виявленні поширеного патологічного процесу в СОШ — атрофії слизової оболонки, метаплазії — кількість шматочків при біопсії збільшувалася. Відеозапис дослідження фіксувався на жорсткий диск комп'ютера. Ендоскопічна картина оцінювалася на екрані монітору ендоскопічної системи в режимі реального часу, а також під час перегляду відеозапису.

Біоптати з кожної зони промарковані окремо, фіксувалися у 10% розчині нейтрального формаліну. Далі матеріал проводився у гістопроекторі карусельного типу *STP-120*, для заливки парафінових блоків використовували станцію *EC-350*, для різки парафінових блоків — ротаційний мікротом серії *HM-340E*, для фарбування гістологічних препаратів — автомат *Robot-Stainer HMS-740* (всі апарати фірми *Karl Zeiss*). Препарати зафарбовували гематоксиліном — еозином, альціановим синім.

Використовували мікроскоп *Axioskop 40* з фотокамерою *Axio Cam MRc5 (Karl Zeiss)*.

Результати і обговорення

По описаній методиці нами обстежено 420 хворих. Атрофія СОШ діагностовано у 172 пацієнтів (41%). Кишкова метаплазія СОШ виявлена у 130 пацієнтів (31%), з них у 23 (18%) — неповна (товстокишкова) метаплазія СОШ, у 107 (92%) — повна (тонкокишкова) метаплазія. В 33 випадках (8%) встановлена дисплазія СОШ, з них у 5 (18%) — виражена дисплазія. Стравохід Барретта (СБ) діагностований у 38 хворих (9%), з них у 8 випадках (21%) встановлена циліндрична метаплазія по кардіальному типу, в 10 (26%) — по фундальному типу, в 3 (7%) — по змішаному типу, в 12 (32%) — спеціалізована кишкова метаплазія (СКМ) і в 5 (13%) — дисплазія епітелію стравоходу. В 5 випадках (1%) встановлений рак верхніх відділів травного каналу.

Атрофія СОШ при звичайному ендоскопічному дослідженні визначається як сплюснення СОШ, з добре видимими підслизовими судинами. При ендоскопічному дослідженні в режимах ВЗ і ВД (рис. 1) ми спостерігали: зникнення субепітеліальної капілярної мережі, нерегулярний тип збираючих венул, зменшення кількості і навіть зникнення ямок [6].

Гістологічно атрофія слизової оболонки шлунка характеризується фіброзом або фібромускулярною проліферацією власної пластинки слизової оболонки і малою кількістю залоз; це неметапластичний тип атрофії (рис. 2; рис. 3).

До атрофії сьогодні відносять також ситуацію, коли кількість залоз залишається нормальною, але клітини залоз втрачають спеціалізацію, підлягають метаплазії.

При неповній (товстокишкковій) метаплазії ми спостерігали ямковий малюнок у вигляді "вічок сітки" (рис. 4), при повній (тонкокишкковій) метаплазії — ворсинчастий малюнок (рис. 6).

Неповна кишкова метаплазія характеризується наявністю призматичного епітелію і келихоподібних клітин (рис. 5), які продукують сіаломуцини і сульфомуцини.

Повна метаплазія характеризується появою клітин Панета і келихоподібних клітин, що продукують сіаломуцини, характерні для слизової тонкої кишки (рис. 7).

Лімфоїдні фолікули антрального відділу шлунку візуалізувалися у вигляді білуватих горбочків з тонкими нитками капілярів, в середині яких при великому збільшенні визначався рух окремих еритроцитів (рис. 8).

Лімфоїдні фолікули є специфічною гістоморфологічною ознакою хронічної інфекції *H.pylori* (рис. 9).

Ми спостерігали п'ять підтипів ендоскопічної морфологічної картини слизової оболонки дистальної частини

стравоходу при СБ [3]: 1) круглі ямки, регулярна мікроеваскуляризація; 2) овальні ямки, регулярна мікроеваскуляризація (рис. 10); 3) ворсинчасті/зморщені (мозговидні) ямки, регулярна мікроеваскуляризація (рис. 12); 4) відсутність ямок, регулярна мікроеваскуляризація; 5) зруйновані ямки, нерегулярна мікроеваскуляризація. 1 тип відповідав фундальному типу епітелію при гістологічному дослідженні, 2 — кардіальному, 3 — СКМ, 4 і 5 дисплазії епітелію дистальної частини стравоходу. Однак, в 3 випадках легкої дисплазії були виявлені регулярні ворсинчасті ямки, характерні для СКМ.

Гістологічно виділяють три типа залозистого епітелію, який може заміщувати плаский епітелій стравоходу: 1) епітелій кардіального відділу шлунка (рис. 11); 2) епітелій тіла і дна шлунка; 3) спеціалізований стовпчастий епітелій, подібний до кишкового, що має тенденцію до малігнізації (рис. 13; рис. 14).

Ендоскопічні висновки підтверджені морфологічно у 96% випадків.

Висновки

1. Впровадження в повсякденну практику відеоендоскопії з високою розподільною здатністю, високим збільшенням, узкоспектральним дослідженням суттєво поліпшує діагностику змін слизової оболонки шлунково-кишкового тракту.
2. При співставленні ендоскопічного і морфологічного діагнозів їх збіг мав місце у 96% випадків, що доводить високу ефективність даного методу.

Література

1. Князев М.В. (2008) Атрофия слизистой оболочки желудка как предраковое заболевание. Методы диагностики. Клиническая эндоскопия. 4: 2-12
2. Никишаев В.И. (2007) Виртуальная хромоэндоскопия — новая технология для повышения качества эндоскопического осмотра. Украинский журнал малоинвазивной та эндоскопической хирургії. 11; 3: 12-16
3. Соловьева Г.А., Яковенко В.А., Курик Е.Г. (2009) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и пищевод Барретта в клинической практике. Сучасна гастроентерологія. 2: 88-95
4. Anagnostopoulos G.K., Yao K., Kaye P. et al. (2007) High-resolution magnification endoscopy can reliably identify normal gastric mucosa, Helicobacter pylori-associated gastritis, and gastric atrophy. Endoscopy. 39; 3: 202-207
5. Gono K., Obi T., Yamaguchi M. et al. (2004) Appearance of enhanced tissue features in narrow-band endoscopic imaging. J. Biomed. Opt. 9; 3: 568-577
6. Sano Y., Kobayashi M., Hamamoto Y. et al. (2001) New diagnostic method based on color imaging using narrow band imaging (NBI) system for gastrointestinal tract page. Gastrointestinal Endoscopy. 53; 5: AB125
7. Yoshida S., Yamaguchi H., Hirashima T. et al. (1984) Diagnosis of early gastric cancer seen as less malignant endoscopically. Jpn. J. Clin. Oncol. 14; 2: 225-241
8. Yoshida S. (2007) Narrow band imaging: historical background and basis for its development. In Advanced Digestive Endoscopy: Comprehensive atlas of high resolution endoscopy and narrow band imaging. Edited by Cohen J. (Blackwell Publ.) p. 3-8

ЛОКАЛІЗАЦІЯ РОЗМІЩЕННЯ СТРАВОХІДНО-ШЛУНКОВОГО З'ЄДНАННЯ

Задорожній О.М.

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Україна

Localization of the Placement Esophagogastric Junction

A.M. Zadorozhniy

Kiev municipal clinical emergency hospital, Ukraine

Received: September 14, 2009

Accepted: November 2, 2009

Адреса для кореспонденції:

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги,
вул. Братиславська, 3
Київ, 02660, Україна
Тел. +38-044-518-27-16
e-mail: avixe@bigmir.net

Summary

We have studied frequency of localization Mallory-Weiss' tears, based on exact definition of an esophagogastric junction's zone. We have defined localization of a mucous membrane ruptures a depending on a gastroesophageal flap valve and also frequency and probability the occurrence of a recurrent bleeding, a depending on a ruptures localization. We have found out, that distribution the field of esophagogastric junction to separate zones at the description of a place of localization of Mallory-Weiss' tears gives the chance to be defined with the forecast of a current of disease, namely gives the possibility with high probability foresee the occurrence of a recurrent bleeding.

Key words: esophagogastric junction's zones, Mallory-Weiss' tears, recurrent bleeding.

Вступ

До недавнього часу існували непорозуміння відносно ендоскопічного визначення локалізації розміщення стравохідно-шлункового з'єднання (*esophagogastric junction — EGJ*). Найчастіше, це поняття ототожнювалось з переходом плоского епітелію в циліндричний (*squamocolumnar junction — SCJ, Z-лінія*). А якщо враховувати, що хронічні запальні процеси слизової оболонки на рівні *SCJ* викликають значні її морфологічні зміни які ведуть до виникнення циліндричної метаплазії, то при таких обставинах визначення *EGJ* по рівню розташування *SCJ* взагалі трактуватиметься невірно. В свою чергу, неправильна інтерпретація локалізації *EGJ* при ендоскопічному дослідженні

знижує чи навіть нівелює його значення, що як мінімум веде до помилок в локалізації уражень, та як максимум до неправильного методу лікування (в більшій мірі це стосується ендоскопічного описання місця розташування новоутворень слизової оболонки стравоходу чи кардії, постановці діагнозів, таких як рефлюкс-езофагіт, грижа стравохідного отвору діафрагми, метаплазія слизової оболонки в стравохід та ін.). Нажаль до теперішнього часу при постановці діагнозу синдром Меллорі-Вейсса також детально не описується точне місце розташування розривів по відношенню до *EGJ*, що має велике значення як для вибору методу мініінвазивного ендохірургічного втручання (МЕВ), так і для прогнозу розвитку рецидиву кровотечі.

В Америці та країнах Європи, рівняючись на Японію, де рівень *EGJ* визначався по двом орієнтирам: дистальному краю палісадних судин та по проксимальному краю складок слизової оболонки кардіального відділу шлунка, тільки на початку 21 сторіччя почали визначати *EGJ* аналогічним чином. В 2004 році на *Paris Workshop on Columnar Metaplasia in the Esophagus and the Esophagogastric Junction* (Paris, France, December 11 — 12, 2004), проведеного під егідою *Organisation Mondiale de Gastro-Enterologie (OMGE)* и *Organisation Mondiale d'Endoscopie Digestive (OMED)* [4], для згладжування розбіжностей між Японією та країнами Європи і Америки у визначенні ендоскопічних орієнтирів рівня стравохідно-шлункового з'єднання (*EGJ*), що включало б найбільш надійні ендоскопічні орієнтири, було

прийнято враховувати співставлення рівнів розміщення дистального краю палісадних судин з проксимальним краєм поздовжніх складок слизової оболонки шлунка.

Мета: встановити частоту локалізації розривів слизової оболонки при синдромі Меллорі-Вейсса, ґрунтуючись на точному визначенні зони стравохідно-шлункового з'єднання, локалізацію розривів слизової оболонки в залежності від стану кардіальної складки та частоту і ймовірність виникнення рецидивів кровотечі, в залежності від локалізації розривів.

Матеріал і методи

За чотири роки під нашим спостереженням знаходилося 234 хворих із синдромом Меллорі-Вейсса (СМВ). Езофагогастроуденоскопія (ЕГДС) виконувалась ендоскопами *Olympus XQ-40*, *Fujinon WG-88 FP* і *Fujinon EG-590 ZW* з використанням системи *Fujinon EPX-4400* (даний ендоскоп має 100-кратне оптичне збільшення з послідуєчим 2-кратним електронним збільшенням). При огляді ендоскопом *EG-590 ZW* першочергово виконувалось обстеження із звичайним освітленням, а потім в стандартних режимах *FICE* (*Fuji Intelligent Chromo Endoscopy* — технологія спектральної оцінки відбитого від об'єкту світла, що формує відео зображення) та із збільшенням.

Всім хворим, що поступали з діагнозом шлунково-кишкова кровотеча, в екстреному порядку, одразу після госпіталізації в стаціонар (на протязі 1-2 годин) виконувалась ЕГДС, що в 98% випадків дало можливість своєчасно встановити всі причини кровотечі, а СМВ виявити в 100% випадків. Активність кровотечі визначалась за модифікованою класифікацією Forrest-Rosh [5]. При кровотечі, що продовжувалась (F I), чи при наявності ознак недавньої кровотечі (стигмати F IIa, і F IIb), проводились МЕВ, направлені не тільки на зупинку кровотечі, але і на профілактику рецидиву кровотечі (РК). З метою ендоскопічного гемостазу використовувались різні методи термічної терапії (монополярна-, біполярна-, радіочастотна- і аргонно-плазмова коагуляції), ендоскопічна ін'єкційна терапія і комбінація теплової терапії з ін'єкційною в різній послідовності та кліпування. Використовувались розроблені в клініці комплексні способи лікування і профілактики рецидивів кровотечі при СМВ [1,2].

ґрунтуючись на сучасних даних ендоскопічного визначення зони стравохідно-шлункового з'єднання, локалізацію розривів слизової оболонки класифікували наступним чином:

- L_I нижче розетки нижнього стравохідного сфінктера (НСС) (не доходячи до *EGJ*);
- L_{II} в області *EGJ*;
- L_{IIa} від розетки НСС до *EGJ*,
- L_{IIb} на рівні *EGJ* з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка,
- L_{IIc} на рівні *EGJ* з переходом на кардіальний відділ шлунка;
- L_{III} в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка;
- L_{IV} у верхній третині тіла шлунка.

У всіх пацієнтів при огляді кардії в інверсії оцінювали стан кардіальної складки за класифікацією Hill L.D. із співавторами [3] для того, щоб ретельніше вивчити залежність локалізації розривів слизової оболонки та ймовірність виникнення РК від стану кардіальної складки.

Для статистичної обробки отриманих результатів застосовували методи визначення відповідності декількох емпіричних критеріїв по χ^2 , співставлення якісних ознак для визначення тісноти зв'язку з використанням коефіцієнта середньої квадратичної спряженості Пірсона, коефіцієнт взаємної спряженості Чупрова.

Результати та їх обговорення

Обстежено 234 пацієнта: 197 (84,2%) чоловіків і 37 (15,8%) жінок. Вік чоловіків варіював від 15 до 85 років (середній вік склав $44,71 \pm 1,01$), жінок — від 18 до 84 років (середній вік $47,27 \pm 3,06$). Всього було виконано 279 ЕГДС.

В перші 6 годин після початку захворювання поступив 91 (38,9%) хворий, на протязі 6-12 годин — 44 (18,8%), 12-18 годин — 8 (3,4%), 18-24 годин — 45 (19,2%) і через 24 години — 46 (19,7%) пацієнтів. Максимальний період від початку захворювання до госпіталізації в стаціонар склав 9 діб.

Ступінь тяжкості кровотечі визначався відповідно класифікації Братуся В.Д. (1989). Переважна більшість хворих поступила з кровотечею легкого і середнього ступеня тяжкості: легкий ступінь мав місце у 143 (61,1%), середній — у 80 (34,2%). З тяжким ступенем кровотечі поступило 11 (4,7%) пацієнтів. У стані шоку госпіталізовано 2 хворих. Колапс мав місце у 3 хворих.

Піщкова кровотеча (F IA) спостерігалась у 1 (0,4%), підтікання крові (F IB) — у 52 (22,2%), кровотеча, що зупинилась у вигляді тромбованої судини (F IIa) — у 5 (2,1%), кровотеча, що зупинилась у вигляді дефекту під згустком крові (F IIb) — у 46 (19,7%), кровотеча, що зупинилась у вигляді дрібних тромбованих судин в дні розривів (F IIc) — у 74 (31,6%), дефект під фібрином (F III) — у 56 (24%) хворих.

Використовувались наступні методи МЕВ: електрокоагуляція (ЕК) у 29 (12,4%), біполярна електрокоагуляція у 10 (4,3%), радіочастотна коагуляція у 14 (6%), ендоскопічна ін'єкційна терапія (ЕІТ) (NaCl 0,9%) з послідуєчою ЕК у 18 (7,7%), ЕК з послідуєчою ЕІТ (NaCl 0,9%) у 7 (3%), аргонно-плазмова коагуляція у 24 (10,3%), кліпування у 2 (0,8%) хворих. Не було показань для проведення ендоскопічного гемостазу у 130 (55,5%) пацієнтів.

Всього у 234 пацієнтів мав місце 301 розрив слизової оболонки езофагокардіальної зони. Один розрив був у 175 (74,8%) хворих, два — у 51 (21,8%) і три — у 8 (3,4%) пацієнтів. ґрунтуючись на даних ендоскопічного визначення зони стравохідно-шлункового з'єднання, розміщення розривів слизової оболонки розподілилось наступним чином:

- L_I — 5 (1,7%) розривів;
- L_{II}: L_{IIa} — 36 (12%) розривів,
- L_{IIb} — 82 (27,2%) розриви,
- L_{IIc} — 113 (37,5%) розривів;
- L_{III} — 63 (20,9%) розриви;
- L_{IV} — 2 (0,7%) розриви.

Таблиця 1. Локалізація розривів слизової оболонки стінок стравоходу

МРР*	Стінки стравоходу				Всього	
	права (%)	ліва (%)	передня (%)	задня (%)		
L _I	2 (0,7%)	1 (0,3%)	—	2 (0,7%)	5 (1,7%)	
L _{IIa}	12 (4%)	8 (2,7%)	7 (2,3%)	9 (3%)	36 (12%)	
L _{II}	L _{IIb}	24 (8%)	18 (6%)	23 (7,6%)	17 (5,6%)	82 (27,2%)
L _{IIc}	37 (12,3%)	25 (8,3%)	31 (10,3%)	20 (6,6%)	113 (37,5%)	
Всього	75 (25%)	52 (17,3%)	61 (20,2%)	48 (15,9%)	236 (78,4%)	

* — місця розміщення розривів по відношенню до EGJ.

Кількість розривів слизової оболонки, в залежності від місця розміщення по відношенню до EGJ і стінок стравоходу та шлунка, представлена в таблицях 1 та 2.

В стравоході найбільша кількість розривів слизової оболонки локалізувалась на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (37,5%), серед яких переважна більшість їх була по правій (12,3%) та передній (10,3%) стінках. Дещо менша кількість розривів мала місце на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIb}) (27,2%), теж з переважним розміщенням їх по правій (8%) та передній (7,6%) стінках. Ще менше розривів було від розетки НСС до EGJ (L_{IIa}) (12%) і найменша кількість розривів слизової оболонки локалізувалась нижче НСС (L_I) (1,7%). Таким чином, чітко прослідковується різке збільшення кількості розривів слизової оболонки від розетки НСС в дистальному напрямку. Переважна більшість їх локалізувалась по правій (25%), дещо менша по передній (20,2%) і ще менша, майже однаково, по лівій (17,3%) та задній (15,9%) стінках.

В шлунку найбільшу кількість розривів слизової оболонки спостерігали в кардіальному його відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (L_{III}) (20,9%). Більшість розривів

Таблиця 2. Локалізація розривів слизової оболонки стінок шлунка

МРР*	Стінки шлунка (%)				Всього (%)
	мала кривизна	передня	велика кривизна	задня	
L _{III}	24 (8%)	13 (4,3%)	15 (5%)	11 (3,6%)	63 (20,9%)
L _{IV}	2 (0,7%)	—	—	—	2 (0,7%)
Всього	26 (8,7%)	13 (4,3%)	15 (5%)	11 (3,6%)	65 (21,6%)

* — місця розміщення розривів по відношенню до EGJ.

локалізувались по малій кривизні (8%). Кількість розривів по великій кривизні (5%), передній (4,3%) та задній (3,6%) стінках шлунку була менша і мала невелику розбіжність між собою. У верхній третині тіла шлунка (L_{IV}) було найменше розривів (0,7%). Всі вони містились по малій кривизні.

Таким чином можна відзначити різке зростання кількості розривів слизової оболонки від розетки НСС в напрямку до шлунка з найбільшою кількістю на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка, тобто на рівні діафрагми. Щодо локалізації, однозначно можна відзначити найбільшу кількість розривів по правій стінці в стравоході та, як продовження, по малій кривизні в шлунку.

Структура активності кровотечі з розривів слизової оболонки, в залежності від місця їх розміщення, представлена в таблиці 3.

Активна цівкова кровотеча (F IA) спостерігалась тільки з розривів слизової оболонки у верхній третині тіла шлунка (L_{IV}). Підтікання крові (F IB) найбільш часто відмічалось в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (L_{III}) (64,2%) і на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (25,4%). Стигмати недавньої кровотечі у вигляді "грозьованої судини" в дні розривів (F IIA)

Таблиця 3. Активність кровотечі з розривів слизової оболонки, в залежності від місця їх розміщення

МРР*	Активність кровотечі											
	F IA		F IB		F IIA		F IIB		F IIC		F III	
	п.в. 1**	п.в. 2***	п.в. 1	п.в. 2	п.в. 1	п.в. 2	п.в. 1	п.в. 2	п.в. 1	п.в. 2	п.в. 1	п.в. 2
L _I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
L _{IIa}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	22
L _{II}	L _{IIb}	—	—	6	—	—	—	13	—	44	—	19
L _{IIc}	—	—	8,9%	7,3%	—	—	21,7%	15,8%	46,3%	53,7%	26,4%	23,2%
L _{III}	—	—	17	—	2	—	38	—	30	—	26	—
L _{IV}	—	—	25,4%	15%	33,3%	1,8%	63,3%	33,6%	31,6%	26,6%	36,1%	23%
L _{IV}	—	—	43	—	4	—	9	—	5	—	2	—
L _{IV}	—	—	64,2%	68,3%	66,7%	6,3%	15%	14,3%	5,3%	7,9%	2,8%	3,2%
L _{IV}	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L _{IV}	100%	50%	1,5%	50%	—	—	—	—	—	—	—	—
Всього	1 (0,3%)	—	67 (22,2%)	—	6 (2%)	—	60 (20%)	—	95 (31,5%)	—	72 (24%)	—
Всього	100%	—	100%	—	100%	—	100%	—	100%	—	100%	—

* — місця розміщення розривів по відношенню до EGJ.

** — питома вага 1 до пасиву групи активності кровотечі.

*** — питома вага 2 до пасиву групи місця розміщення розривів по відношенню до EGJ.

Таблиця 4. Локалізація розривів слизової оболонки в залежності від стану кардіальної складки

МРР*	Стан кардіальної складки				Всього
	I ст. (%)	II ст. (%)	III ст. (%)	IV ст. (%)	
L _I	1 (0,35%)	1 (0,35%)	3 (1%)	—	5 (1,7%)
L _{IIa}	3 (1%)	6 (2%)	18 (6%)	9 (3%)	36 (12%)
L _{IIb}	6 (2%)	15 (5%)	43 (14,2%)	18 (6%)	82 (27,2%)
L _{IIc}	9 (3%)	26 (8,6%)	36 (12%)	42 (13,9%)	113 (37,5%)
L _{III}	—	2 (0,7%)	32 (10,6%)	29 (9,6%)	63 (20,9%)
L _{IV}	—	—	—	2 (0,7%)	2 (0,7%)
Всього	19 (6,35%)	50 (16,65%)	132 (43,8%)	100 (33,2%)	301 (100%)

* — місця розміщення розривів по відношенню до EGJ.

спостерігались тільки в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (L_{III}) (66,7%) і на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (33,3%). Стигмати недавньої кровотечі у вигляді фіксованого згустку в дні розривів (F IIb) в більшості випадків спостерігались на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (63,3%). Стигмати недавньої кровотечі у вигляді мілких тромбованих судин в дні розривів слизової оболонки (F IIc) в більшості відмічались на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIb}) (46,3%) та на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (31,6%). Розриви слизової оболонки езофагокардіальної зони під фібрином (F III) в основному спостерігались на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (36,1%), від розетки НСС до EGJ (L_{IIa}) (30,5%) і на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIb}) (26,4%).

При аналізі активності кровотечі по групам, в залежності від локалізації розривів слизової оболонки, відзначається, що з розривів слизової оболонки, локалізованих у верхній третині тіла шлунка (L_{IV}) зустрічалась тільки активна цівкова кровотеча (F IA) (50%) та підтікання крові (F IB) (50%). З розривів, локалізованих в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (L_{III}) найбільш часто спостерігалось підтікання крові (F IB) (68,3%), при локалізації на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) в більшості випадків відмічались розриви із стигматами недавньої кровотечі F IIb (33,6%) і F IIc (26,6%) та розриви під фібрином (F III) (23%). При локалізації на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIb}) найчастіше спостерігались розриви з

Таблиця 5. Ступінь тяжкості кровотечі в залежності від стану кардіальної складки

СКК*	Ступінь тяжкості кровотечі			Всього (%)
	легкий (%)	середній (%)	тяжкий (%)	
I ст.	15 (6,4%)	4 (1,7%)	—	19 (8,1%)
II ст.	41 (17,5%)	7 (3%)	—	48 (20,5%)
III ст.	69 (29,5%)	20 (8,6%)	2 (0,8%)	91 (38,9%)
IV ст.	18 (7,7%)	49 (20,9%)	9 (3,9%)	76 (32,5%)
Всього	143 (61,1%)	80 (34,2%)	11 (4,7%)	234 (100%)

* — стан кардіальної складки.

мілкими тромбованими судинами в дні (F IIc) (53,7%), при локалізації від розетки НСС до EGJ (L_{IIa}) та нижче розетки НСС (L_I) найбільш часто спостерігались розриви слизової оболонки під фібрином (F III) (61,1% та 60%).

Аналізуючи вищевикладене, відмічається прямий помірний зв'язок активності кровотечі від локалізації розривів слизової оболонки. Активна кровотеча та стигмати недавньої кровотечі з високим ризиком виникнення рецидивів кровотечі спостерігались із розривів слизової оболонки, розміщених більш дистально — в шлунку чи в зонах стравоходу максимально наближених до нього (L_{IV}, L_{III}, L_{IIc}). Натомість стигмати недавньої кровотечі з низьким ризиком виникнення рецидивів кровотечі та розриви під фібрином зустрічались проксимальніше (ближче до розетки НСС — L_I, L_{IIa}).

Стан кардіальної складки I ст. спостерігався у 19 (8,1%) пацієнтів, II ст. — у 48 (20,5%), III ст. — у 91 (38,9%), IV ст. — у 76 (32,5%) хворих. Локалізація розривів (301) слизової оболонки при СМВ в залежності від стану кардіальної складки представлена в таблиці 4.

Найчастіше розриви слизової оболонки відмічались при III ст. (43,8%) та IV ст. (33,2%) стану кардіальної складки. При I ст. стану кардіальної складки більшість розривів слизової оболонки відмічалась на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (3%) і на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIb}) (2%). При II ст. — найбільше розривів локалізувалось на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (8,6%). При III ст. основна кількість розривів спостерігалась на рівні EGJ з частковим переходом на стравохід та кардіальний відділ шлунка (L_{IIb}) (14,2%), на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (12%) і в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (L_{III}) (10,6%). При IV ст. найбільше розривів відмічалось на рівні EGJ з переходом на кардіальний відділ шлунка (L_{IIc}) (13,9%) і в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (L_{III}) (9,6%).

При аналізі локалізації розривів слизової оболонки в залежності від стану кардіальної складки відмічається прямий помірний зв'язок між локалізацією розривів та станом кардіальної складки — чим більший ступінь кардіальної складки, тим дистальніше розміщення розривів та, відповідно, чим дистальніше розміщення розривів, тим більша вірогідність множинного характеру розривів.

Ступінь тяжкості кровотечі в залежності від стану кардіальної складки у 234 пацієнтів представлений в таблиці 5.

Таблиця 6. Частота виникнення РК в залежності від місця розміщення розривів

МРР*	1 РК	2 РК	3 РК
L _{III}	1	1	—
L _{IV}	2	1	1

* — місця розміщення розривів по відношенню до EGJ.
РК — рецидив кровотечі.

При I ст., II ст. та III ст. стану кардіальної складки відмічалась перевага легкого ступеню тяжкості кровотечі (6,4%, 17,5% та 29,5%). При IV ст. спостерігається значна перевага середнього ступеню тяжкості кровотечі (20,9%). Тяжка кровотеча відмічалась тільки при IV ст. стану кардіальної складки.

Аналізуючи вищевикладене, відмічаємо прямий помірний зв'язок ступеню тяжкості кровотечі від стану кардіальної складки — чим більший ступінь кардіальної складки, тим тяжчий ступінь кровотечі.

При первинному огляді пацієнтам з активною кровотечею (F IA, F IB) чи стигматами недавньої кровотечі (F IIA, F IIB) проводились різні МЕВ в залежності від активності кровотечі та місця розміщення розривів по відношенню до *EGJ*. В 52% випадків було застосовано ЕК.

У пацієнтів з інтенсивною блювотою, чи підвищеному блювотному рефлексі під час обстеження, застосовувався комплексний метод лікування СМВ, що включав проведення МЕВ (одного із термічних методів та ЕІТ або комбінацію цих методів в різній послідовності) і призначення препаратів з групи інгібіторів протонної помпи (з метою зниження агресивності пептичного фактора на слизову оболонку в області розривів) та протиблювотних засобів (з метою виключення у хворого повторної блювоти та гикавки).

Із 234 хворих на СМВ у 6 (2,6%) виникло 10 РК, з яких у 3 (1,3%) виник один епізод РК, у 2 (0,9%) — були двічі повторні епізоди РК, а у одного (0,4%) — тричі. З 6 хворих, у яких виникли РК, у стані шоку було госпіталізовано 2 (0,9%) хворих, а колапс мав місце у 3 (1,3%) хворих.

Частота виникнення РК в залежності від місця розміщення розривів по відношенню до *EGJ* представлена в таблиці 6.

Один епізод РК виник в одного пацієнта з розриву, розміщеного в кардіальному відділі (LIII) (у даного пацієнта мав місце безоар шлунка) та у двох — у верхній третині тіла шлунка (LIV). Двічі РК виник з розриву, розміщеного в кардіальному відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (LIII) в одного, та із розриву, розміщеного у верхній третині тіла шлунка (LIV), теж в одного хворого. Тричі епізоди РК виникали в одного пацієнта з розриву, розміщеного у верхній третині тіла шлунка (LIV).

В усіх випадках виникнення РК при проведенні контрольної ЕГДС було виявлено активну кровотечу (F IB). РК виникли у пацієнтів з підвищеним блювотним рефлексом, який проявлявся повторною багаторазовою блювотою та невпинною гикавкою після первинного проведення ЕГДС. При виникненні першого епізоду РК у трьох хворих одразу було застосовано розроблені нами методи комплексного лікування хворих із СМВ [1,2], що включають проведення ендоскопічного обстеження із виконанням МЕВ та послідуною пролонгованою тотальною внутрішньовенною анестезією хворого. У двох пацієнтів лише після виникнення повторного епізоду РК застосували розроблений нами метод лікування, та в одного — після виникнення тільки третього епізоду РК. У хворих, яким застосували розроблені нами методи комплексного лікування, РК не відмічалось.

При РК гемостаз досягався проведенням електрокоагуляції (ЕК) 4 рази, ЕІТ з послідуною ЕК — двічі, ЕК з послідуною ЕІТ — двічі і кліпуванням — двічі.

Висновки

1. Найбільша кількість розривів слизової оболонки в стравоході локалізувалась на рівні *EGJ* з переходом на кардіальний відділ шлунка (LIIc) (37,5%).
2. Найбільшу кількість розривів слизової оболонки шлунку спостерігали в кардіальному його відділі з переходом на верхню третину тіла шлунка (LIII) (20,9%).
3. Найбільша кількість розривів локалізувалась по правій стінці в стравоході та, як продовження, по малій кривизні в шлунку.
4. Із розривів слизової оболонки, розміщених більш дистально — в шлунку чи в зонах стравоходу максимально наближених до нього (LIV, LIII, LIIc), спостерігалась активна кровотеча та стигмати недавньої кровотечі з високим ризиком виникнення рецидивів кровотечі.
5. При локалізації розривів слизової оболонки проксимальніше (ближче до розетки НСС — LI, LIIa) спостерігались розриви під фібрином та стигмати недавньої кровотечі з низьким ризиком виникнення рецидивів кровотечі.
6. Найчастіше розриви слизової оболонки відмічались при III ст. (43,8%) та IV ст. (33,2%) стану кардіальної складки.
7. При IV ст. стану кардіальної складки спостерігається значна перевага середнього ступеню тяжкості кровотечі (20,9%). Тяжка кровотеча відмічалась тільки при IV ст. стану кардіальної складки.
8. РК виникали у пацієнтів з підвищеним блювотним рефлексом, який проявлявся повторною багаторазовою блювотою та невпинною гикавкою.
9. Розподіл області стравохідно-шлункового з'єднання на окремі зони при описанні місця розташування розривів слизової оболонки при СМВ являється простим і в той же час корисним, так як це дає можливість визначитись із прогнозуванням щодо перебігу захворювання, а саме дає можливість з високою імовірністю передбачити виникнення рецидивів кровотечі.
10. Обов'язковим є огляд кардії в інверсії із визначенням стану кардіальної складки, ступінь якої теж відіграє суттєву роль на тяжкість кровотечі та теж дає можливість прогнозування виникнення РК.

Література

1. Патент №. 66665 А. Україна, 7 А61В 17/32 (2004) Спосіб комплексного лікування хворих із синдромом Мелорі-Вейса. Нікішаєв В.І., Фомін П.Д., Музика С.В.; 2003098252; Заявлено 04.09.2003; Опубліковано 17.05.2004. Промислова власність. Офіційний бюлетень. 5: 4.13
2. Патент на корисну модель №29897. Україна А61В 17/32 (2008) Спосіб лікування та профілактики рецидиву кровотечі у хворих із синдромом Мелорі-Вейса. Нікішаєв В.І., Задорожній О.М., Ничипорук В.В. Заявлено 06.11.2007; Опубліковано 25.01.2008. Промислова власність. Офіційний бюлетень. 2; 1: 5.23
3. Hill L. D., Kozarek R.A., Kraemer S.J. et al. (1996) The gastroesophageal flap valve: in vitro and in vivo observations Gastrointest. Endosc. 44: 541-547
4. Lambert R., Sharma P. (2005) Paris Workshop on Columnar Metaplasia. Endoscopy. 37: 879-920
5. Rosch W. (1986) Endoscopy of the upper gastrointestinal tract. Gastroenterology Annual. 3: 549-567

СОВРЕМЕННЫЕ МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Лурин И.А., Шудрак А.А., Чернев В.Н., Зосим В.А., Слободяник В.П., Ткач К.Д., Куриленко А.П.

Отделение абдоминальной и малоинвазивной хирургии

Главного военно-медицинского клинического центра "Главный военный клинический госпиталь" МО Украины, Киев

Modern Minimally Invasive Methods of Diagnostic and Treatment the Non-epithelial Non-malign Tumors of Upper GI Tract

I.A. Lurin, A.A. Shudrak, V.N. Chernev, V.A. Zosim, V.P. Slobodyanik, K.D. Tkach, A.P. Kurilenko

Department of Abdominal and Minimally Invasive Surgery,

Main Military Medical Clinical Center "Main Military Clinical Hospital" of the Defense Ministry, Kiev, Ukraine

Received: July 13, 2009

Accepted: September 2, 2009

Адреса для кореспонденції:

Клініка абдомінальної хірургії
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна
Тел.: +38-044-521-84-86

Summary

There are a few cases of non-epithelial not-malign tumors of upper GI tract — about 0.5-3.6% of all tumors of the stomach in clinic practice. We report about 35 patients with suspicion of non-epithelial submucosal tumors. There were 14 patients with submucosal tumors: 9 women, 5 men (35.7%), in age from 43 to 59 years. In one case described the point of view to exposure non-epithelial tumors by endosonography, application of "Ultrasigen" for surgical treatment, given an example of clinical case of modern treatment.

Key words: non-epithelial good quality tumors, endoscopic ultrasonography, leiomyoma, laparoscopic surgery.

Введение

Неэпителиальные доброкачественные опухоли (НЭДО) верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в клинической практике встречаются редко, составляя от 0,5% до 3,6% от всех опухолей желудка (чаще у женщин), поэтому сообщаемые различными исследователями сведения о распространенности данной патологии широко варьируются [1,2].

Неэпителиальные опухоли развиваются из элементов стенки желудка — мышц, жировой и соединительной ткани, сосудов, нервов. К таким опухолям желудка относятся миомы, липомы, фибромы, гемангиомы, лейомиомы, лимфангиомы, невриномы, нейрофибромы. Кроме этого, в желудке иногда встречаются остеомы, остеохондромы, плазмоцитомы, дермоидные кисты, а также гамартомы — опухоли дистопированных зачатков поджелудочной железы [2].

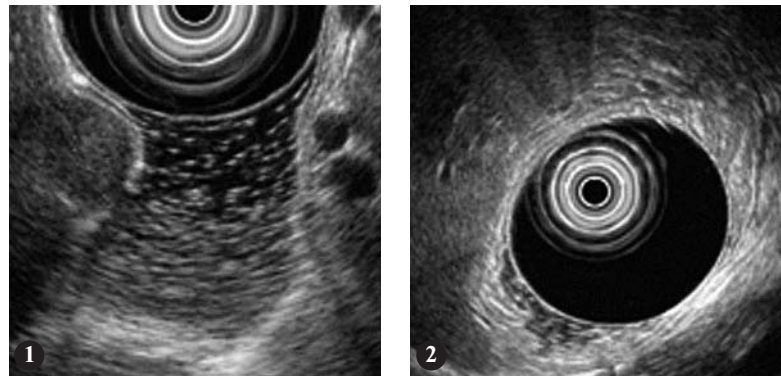
Большинство доброкачественных опухолей локализуется на задней стенке желудка в средней и нижней трети; реже встречаются опухоли на передней стенке. В двенадцатиперстной кишке опухоли чаще локализуются в области большого дуоденального сосочка (БДС), хотя могут встречаться в верхней и нижней горизонтальных ветвях двенадцатиперстной кишки. В желудке неэпителиальные доброкачественные опухоли располагаются в подслизистом и мышечном слоях или под серозной оболочкой, Эти опухоли, как правило, имеют округлую форму, гладкую

Рис. 1

Лейомиома средней трети тела желудка, малая кривизна.

Рис. 2

Эндосонография через 1 месяц после операции.



поверхность и четкие границы, иногда могут достигать больших размеров, что нередко является причиной изъязвления поверхности опухоли, возникновения язв которые могут осложняться кровотечениями.

Доброкачественные опухоли желудка подвижны благодаря сохранению подвижности желудка. Мобильность их может обуславливаться также наличием ножки, что наблюдается редко. В 1,4% случаев имеет место злокачественное перерождение доброкачественной неэпителиальной опухоли в саркому [3,4].

Материалы и методы

Под наблюдением находились 35 пациентов с подозрением на НЭДО. При дообследовании пациентов, НЭДО выявлено в 14 случаях. Из них 9 (64,2%) пациентов были женщины, 5 (35,7%) — мужчины, возраст колебался от 43 до 59 лет. Все пациенты обратились за медицинской помощью в связи с возникновением диспептических жалоб.

В комплекс диагностических мероприятий входили: выполнение общеклинических и биохимических анализов, ультразвуковое исследование (УЗИ), фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС), эндоскопическая ультрасонография (эндо-УЗИ), компьютерная томография (КТ).

Локализация НЭДО: в пищеводе — у трех пациентов по правой и у одного — по левой боковой стенке; в желудке в антральном отделе по задней стенке — 4 пациента, в средней трети тела желудка на малой кривизне — у 1 пациента, по задней стенке в верхней трети тела желудка — у 1 пациента (таблица 1).

Таблица 1. Локализация НЭДО в верхних отделах ЖКТ

Место локализации	Количество случаев
Пищевод	4
Желудок	8
ДПК	2

При гастроскопии выявлено сдавление стенки желудка и ДПК у 35 пациентов. Этим пациентам в связи с дислокацией стенки желудка и ДПК выполнена диагностическая эндосонография (таблица 2).

Диагностику и лечение подслизистых образований верхних отделов ЖКТ мы представляем на примере следующего клинического наблюдения.

Клиническое наблюдение

Пациентка 57 лет обратилась с жалобами на боли ноющего характера в эпигастральной области, усиливающиеся после еды и в ночное время. Также жалобы на тошноту и рвоту в течении двух месяцев. Эндоскопически: в средней трети тела желудка по малой кривизне определяется округлое, мягкоэластичное, подслизистое образование размерами 1,5×2 см. Слизистая над ним гладкая, блестящая. Заключение: лейомиома желудка. При морфологическом исследовании биоптатов из слизистой над образованием, данных, подтверждающих наличие опухоли, получено не было. Для определения ультразвуковой структуры и топического расположения опухоли было проведено эндо-УЗИ: сканирование проводилось в режиме 7,5-12 МГц. В средней трети тела желудка по малой кривизне визуализируется подслизистое овальное образование на широком основании размером 1,5×2 см. При сканировании этой области определяется гипоехогенное образование с четкими контурами, однородной структуры, располагающиеся в подслизистом слое. Размеры 1,8×1,3 см.

Таблица 2. Результаты диагностики подслизистых образований верхнего отдела ЖКТ с помощью эндо-УЗИ

Сдавление	кисты поджелудочной железы	9
стенки желудка	нетипично расположенный, увеличенный желчный пузырь	8
(n = 17)	аберрантная поджелудочная железа	4
НЭДО	липوما стенки желудка	1
верхнего отдела	лейомиома стенки желудка	8
ЖКТ (n = 18)	лейомиома стенки пищевода	4
	фиброма желудка	1

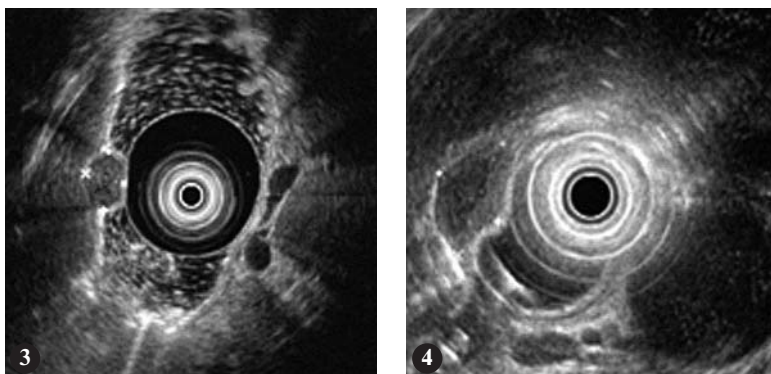


Рис. 3

Лейомиома стенки желудка.

Рис. 4

Лейомиома стенки пищевода.

В отделении абдоминальной и малоинвазивной хирургии больной выполнено лапароскопическое удаление опухоли: под общим обезболиванием выполнен пневмоперитонеум, через типичные точки введены инструменты. Выполнена интраоперационная гастроскопия, после чего в проекции опухоли выполнена гастротомия передней стенки желудка длиной до 3 см. Произведена энуклеация опухоли при помощи аппарата "Ультрасижен" без повреждения стенки желудка. Ложе удаленной опухоли ушито отдельными узловыми швами. Гастротомическое отверстие ушито двухрядным швом. Послеоперационный период протекал гладко. При гистологическом изучении макропрепарата поставлен окончательный диагноз: лейомиома средней трети тела желудка. Больная выписана домой в удовлетворительном состоянии на пятые сутки.

Через один месяц пациентке выполнены контрольные ЭГДФС и эндосонография. При проведении эндосонографии сохраняется послойное строение стенки желудка.

Результаты и их обсуждение

Клинические признаки зависят, в основном, от локализации опухоли, отношения ее к привратнику или кардии, характера роста и изъязвления поверхности. Средний размер опухолей, по данным зарубежных исследователей [3], составил 37 мм (в диапазоне от 5–69 мм), в зависимости от местоположения. В пищеводе — 35 мм, в желудке — 51 мм и в двенадцатиперстной кишке — 69 мм.

По нашим наблюдениям в пищеводе максимальный размер подслизистых опухолей достигал 1 см, в желудке от 3 до 5 см, ДПК — 1,5 см.

По клиническому течению доброкачественные неэпителиальные опухоли желудка можно разделить на следующие группы:

1. Опухоль не проявляется никакими клиническими признаками и обнаруживается случайно на операции, при рентгенологическом или эндоскопическом исследовании.
2. Опухоль пальпируется, но без клинических проявлений.

3. Выраженные клинические проявления (боли в эпигастрии, примесь крови в рвотных массах и кале, диспепсия, дисфагия) и пальпируемая опухоль.
4. Осложненное течение доброкачественных опухолей — выраженные симптомы: обильное кровотечение в просвет желудка, кишечника или в свободную брюшную полость; воспалительные явления в брюшной полости при некрозе опухолей; хроническая или острая непроходимость при ущемлении опухоли в привратнике.

Ранее диагноз доброкачественности опухоли можно было установить только после операции и последующего микроскопического исследования. По клиническим, рентгенологическим и эндоскопическим данным может быть высказано лишь предположение о доброкачественной природе опухоли.

В настоящее время наибольшей информативностью в диагностике неэпителиальных доброкачественных опухолей верхних отделов ЖКТ обладает эндоскопическая ультрасонография (эндо-УЗИ). Обычная эндоскопия, рентгенография, КТ, МРТ, УЗС предоставляют гораздо меньше сведений о расположении и строении этих образований.

Контрастная рентгенография в этих случаях показывает наличие образований округлой, пальцеобразной или полиповидной формы с гладкой поверхностью, при этом не имеется никаких определенных рентгенографических критериев, полезных в дифференцировке подслизистых доброкачественных образований [4]. КТ, как и МРТ, помогает в определении отношений между образованием и смежными структурами [5].

Эндоскопия полезна в визуальном установлении границ образования, дает возможность инструментально пропальпировать опухоль, взять биопсию [4]. Эндо-УЗИ выгодно отличается от предыдущих методов, прежде всего тем, что наиболее точно показывает, является ли данное образование опухолью в пределах стенки органа или это экстрагастральное давление смежным органом или объемным образо-

ванием и при этом позволяет взять биопсию непосредственно из опухоли.

Однако, очень важно и то, что с помощью эндо-УЗИ можно обнаружить присутствие крупного сосуда в опухоли, являющегося противопоказанием для взятия биопсии или эндоскопической резекции образования [4].

Определяя экоструктуру опухоли, эндо-УЗИ дает возможность предположить гистологический диагноз. Так, гомогенность, твердое или жидкое содержимое образования или его смешанный состав помогают сделать предварительное заключение о доброкачественности или злокачественности процесса. Неровные контуры, не четкие границы и большие размеры всегда предполагают злокачественную природу опухоли. Согласованность эндо-УЗИ и морфологического заключения составляет 74,1% [5].

В 98% исследований, выполняемых с использованием эндо-УЗИ, размер образования определяется с высокой точностью, что позволяет обнаруживать опухоли всего 1 мм в диаметре [5]. С помощью эндо-УЗИ можно идентифицировать слои, вовлеченные в патологический процесс, показывая этим глубину инвазии опухоли. Так, в 93% случаев эндо-УЗИ позволило точно определить местоположение образования в стенке органа и соотношение слоев полого органа и новообразования [5].

По биопсии слизистой над образованием, как правило, не удается установить морфологический диагноз подслизистых опухолей. В этих случаях может помочь проведение пункционной аспирационной, либо расширенной подслизистой биопсии. По мнению зарубежных исследователей в случаях с первоначально отрицательными результатами биопсии, но с типичными для эндо-УЗИ результатами, надо ориентироваться на данные эндоскопического ультразвукового исследования. Но окончательный диагноз доброкачественных опухолей верхних отделов ЖКТ можно поставить только после эндоскопической или хирургической резекции и гистологической экспертизы макропрепарата [4].

Заключение

Таким образом, правильная и полная диагностика на дооперационном этапе, оснащенность операционной необходимой техникой является исходным пунктом к получению положительных результатов при использовании малоинвазивных методов лечения неэпителиальных доброкачественных опухолей. Окончательный диагноз при подслизистом образовании может быть поставлен на основании гистологического исследования макропрепарата.

При обнаружении подслизистого образования ЖКТ пациента необходимо дообследовать с помощью эндо-УЗИ для получения информации о локализации опухоли, о возможном наличии сосудов, питающих образование. При эндо-УЗИ уточняются размеры опухоли, наличие инвазии в окружающие ткани.

Тщательное обследование больного с применением эндосонографии позволяет правильно выбрать тактику и метод хирургического лечения.

Литература

1. Toshihiro K. et al. (1999) Diagnosis of submucosal tumor of the upper GI tract by endoscopic resection. *Gastrointest. Endosc.* 50 (4): 516-522
2. Kalantzis N., Laoudi F., Kallimanis G., Gabriel P., Farmakis N. (1993) The role of endoscopic ultrasonography in diagnosis of benign lesions of the upper GI tract. *Eur. J. Surg. Oncol.* 19: 449-454
3. Buscarini E. et al. (1999) Endosonographic diagnosis of submucosal upper gastrointestinal tract lesions and large fold gastropathies by catheter ultrasound probe. *Gastrointest. Endosc.* 49 (2): 184-191
4. Kawamoto K. et al. (1997) Endoscopic submucosal tumorectomy for gastrointestinal submucosal tumors restricted to the submucosa: a new form of endoscopic minimal surgery. *Gastrointest. Endosc.* 46 (4): 311-317
5. Walden D.T., Marcon N.E. (1998) Endoscopic injection and polypectomy for bleeding Brunner's gland hamartoma: case report and expanded literature review. *Gastrointest. Endosc.* 47 (5): 403-407

 <p>1 2009 Volume 13</p> <p>Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії</p>	<h2>ПОДПИСКА 2010</h2> <p>Глибокоуважаєми підписчики, читателі, автори оригінальних статей!</p> <p>С 2010 года "Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии" распространяется по подписке через агентство "Периодика".</p> <p>Для получения журнала в 2010 году Вам/Вашему учреждению необходимо обратиться произвольной форме в агентство "Периодика".</p> <p>ТОВ "Фірма "Періодика" вул. Мала Житомирська, 11, оф. 2, 01001, Київ, Україна тел./факс: (044) 278 00 24, (044) 278 61 65; e-mail: alex@periodik.kiev.ua</p>
--	---

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ АРАХНОИДАЛЬНЫХ КИСТ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Тухтаев Н.Х.

Научный Центр нейрохирургии, Ташкент, Узбекистан

Endoscopic Surgery of Brain Arachnoid Cysts

N.Kh. Tukhtaev

Scientific Center of Neurosurgery, Tashkent, Uzbekistan

Received: May 20, 2009
Accepted: September 12, 2009

Адреса для кореспонденції:
ул. Ю.Абад 15-51-1
Ташкент, Узбекистан
Тел.: +99-89-733-31-44
e-mail: spitama-58@mail.ru

Summary

36 patients in the age of from 1.7 months till 63 years with arachnoid cysts (AC) various localization are surveyed. There were 36.8% of the male and 63.2% — female; 63.1% of patients were children. In 17 cases (47.2%) AC met with not specified genesis. Post-traumatic AC were in 9 cases (2%), post-inflammatory cysts — 4 patients (11.1%) and congenital AC — 6 persons (16.7%).

Key words: arachnoid cyst, brain, endoscopy.

Введение

Арахноидальные кисты (АК) являются врожденной патологией и представляют собой порок развития паутинной оболочки. АК формируются с 7-8 недели внутриутробного развития, когда начинаются секреция ликвора примитивными сосудистыми сплетениями и образование субарахноидальных пространств. Это доброкачественное экстрацеребральное объемное образование, стенками которых является паутинная оболочка, а содержимым — цереброспинальная жидкость [3].

По данным литературы прошлых лет АК относительно редки, они составляют только 1% всех интракраниальных объемных образований [6]. С внедрением новых методов нейровизуализации (КТ, МРТ) частота встречаемости АК увеличилась. По данным Мухаметжанова Х. и соавт., ликворные кисты головного мозга составляют не менее 10% всех внутричерепных объемных образований [5].

Традиционное лечение АК головного мозга заключается в трепанации черепа, иссечение стенки кисты (марсупиализация), кистовентрикулоперитонеальное шунтирование, сообщение с желудочковой системой и/или цистернами мозга. Однако эти методы травматичны и сопровождаются различного рода осложнениями. Применение эндоскопической техники существенно расширяет возможности хирургического лечения кистозных интракраниальных новообразований, увеличивая степень радикальности операции и сокращая травматизацию покровов головы и вещества мозга [4].

Целью исследования явилось изучение результатов эндоскопической хирургии арахноидальных кист головного мозга.

Материал и методы

Нами обследованы 36 пациентов в возрасте от 1,7 месяцев до 63 лет с кистами различной локализации. Все больные находись на лечении в Научном центре нейрохирургии Республики Узбекистан за период с 1994 по 2005 гг. Среди них мужского пола было 36,8% и 63,2% женского пола. Преобладали дети — 63,1%. Всем больным проведен полный комплекс клинично-неврологического обследования, включая офтальмо- и отоневрологическое, рентгено- и радиологическое обследование, КТ и в ряде случаев КТ-вентрикулография или кистография с омнипак 340, который вводился интравентрикулярно.

Эндоскопические вмешательства производили с использованием видеоэндоскопического комплекса фирмы "Asculap" (Германия). Используемый нейроэндоскопический комплект включал ригидный эндоскоп с наружным диаметром хирургической оболочки 6 мм и углом зрения 0° и 30° с внутренним инструментальным каналом 1,3 мм.

По происхождению и первопрочине развития АК головного мозга нами были разделены на следующие группы: врожденные, приобретенные и неуточненные. Из таблицы 1 следует, что наиболее часто АК головного мозга встречаются у лиц с неуточненным генезом — 17 наблюдений (47,2%), но в анамнезе заболевания имели место черепно-мозговая травма, простудные заболевания и т.д. Посттравматические АК, как после родовой травмы, так и в процессе жизнедеятельности, отмечены в 9 случаях (2%). Поствоспалительные кисты встречались у 4 пациентов (11,1%) и врожденные АК имелись у 6 лиц (16,7%), причем данную группу в большинстве составили новорожденные и больные грудного возраста.

Изучив практический материал, нами отмечено, что кисты чаще располагались в левых полушариях — 19 (52,7%) и довольно часто распространялись на две или три доли головного мозга, это подтверждено и рядом авторов. С учетом фазы заболевания больные распределились следующим образом: в состоянии компенсации — 2 (5,5%); в фазе субкомпенсации поступили 19 больных (52,8%), а фазе декомпенсации — 15 наблюдений (41,7%). При этом в фазе

умеренной декомпенсации было 11 (30,6%), а грубой декомпенсации — 4 больных (11,1%).

Методы эндоскопических вмешательств больные отражены в таблице 2. Эндоскопическое опорожнение кистозной жидкости (ЭОК) без формирования сообщения АК с ликвороциркулирующей системой было проведено 16 (33,7%) больным. Из них у 5 АК локализовалась срединно-базально и отмечались хорошие результаты. В 11 случаях (22,4%) метод применен при теменной, теменно-височной локализации: из них в одном случае в связи с рецидивом кисты нам пришлось прибегнуть к реоперации и произвести кистовентрикулостомию, создав сообщение с ликворной системой. В целом можно заключить, что данный метод эндоскопического опорожнения АК наиболее эффективен при срединно-базальной, в частности задней черепной ямки и супраселлярной локализации. Операции с формированием сообщения АК с ликвороциркулирующей системой — кистовентрикулостомия и кистовентрикулоцистерностомия в нашем практическом материале применены в 12 (33,3%) наблюдениях, когда кистовентрикулостомия (ЭКВС) применена в 8 случаях полушарной и 4 срединно-базальной (III желудочек, эндо-, паравентрикулярно) локализацией, причем одному больному этот метод применен дважды, одному больному одномоментно было произведено наружное дренирование кисты шунтирующей системой.

Кистовентрикулоцистерностомия проведена в 8 (22,2%) наблюдениях — 5 (62,5%) полушарной и 3 (37,5%) супраселлярной локализации. Этот метод позволил создать сообщение арахноидальной кисты не только с полостью желудочковой системы, но и с базальными цистернами, тем самым предупредил развитие "внутренней" гидроцефалии, при отсутствии данных о наличии сообщения АК с субарахноидальным пространством. Среди всех оперированных больных отрицательный результат — летальный исход при данном методе, отмечался в 1 случае. Во всех остальных случаях отмечался стойкий положительный результат. В 30 (61,2%) наблюдениях, отмечался положительный результат в виде улучшения состояния и в 18 (36,7%) случаях больные полностью

Таблица 1. Частота встречаемости арахноидальных кист в зависимости от возраста и этиологии

Возраст больных	Врожденные		Приобретенные				Неуточненные		Всего	
			Посттравматические		Поствоспалительные					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Дети	5	13,9	4	11,1	3	8,3	9	25	21	58,3
Взрослые	1	2,8	5	13,9	1	2,8	8	22,2	15	41,7
Итого	6	16,7	9	25	4	11,1	17	47,2	36	100,0

Таблица 2. Эндоскопические методы лечения арахноидальных кист головного мозга

Локализация	Метод эндоскопического вмешательства						Всего	
	ЭОК		ЭКВС		ЭКВЦС			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Полушарные	11	30,6	8	22,2	5	13,9	24	66,7
Срединно-базальные	5	13,9	4	11,1	3	8,3	12	33,3
Итого	16	44,4	12	33,3	8	22,2	36	100,0

Примечание: ЭОК — эндоскопическое опорожнение кистозной жидкости;
ЭКВС — эндоскопическая кистовентрикулостомия;
ЭКВЦС — эндоскопическая кистовентрикулоцистерностомия.

выздоровели. В 1 (2%) случае двухмесячному ребенку была произведена комбинация хирургических вмешательств в виде эндоскопической кистовентрикулостомии и вентрикулоперитонеостомии клапанным шунтом. При этом наблюдалось улучшение состояния пациента.

Результаты и обсуждение

Клиническая картина заболевания характеризуется, с одной стороны, непосредственным воздействием кисты на прилежащие образования мозга, в зависимости от локализации кисты, с другой — вызывают деформацию либо окклюзию ликворных путей. Они приводят к развитию гидроцефалии в 30-100% случаев в результате нарушения оттока ликвора и его резорбции [1,2]. Тщательно собранный анамнез позволил уточнить и охарактеризовать этиологический компонент в развитии и появлении АК и определить степень их зависимости от локализации, размера, вида и типа. Отмечена зависимость выраженности клинических проявлений и структуры церебральной дисфункции от вида и типа АК. Мы придерживались классификации видов и типов кист, предложенных рядом авторов, она была применена в изучении практического материала, в котором имели место

как сообщающийся вид АК, так и не сообщающийся. При не сообщающемся виде кисты клиническая картина характеризовалась более скудными проявлениями, локальными поражениями структур головного мозга. Ряд авторов характеризуют данный вид как "асимптомный", ремитирующий или стационарный тип течения кист. Характерным клиническим проявлением кист при сообщающемся виде явилось развитие гипертензионного синдрома, имевшего нарастающий характер, и отличающегося прогрессирующим течением. Анализ материала показал, что наиболее преобладающим клиническим течением арахноидальных кист явился агрессивный (прогрессирующий) характер, и наблюдался нами у 31 больных (86,1%). Для данного типа были характерны смена удовлетворительного состояния больных с периодами декомпенсации заболевания с ярко-выраженными клиническими проявлениями изученной патологии.

При полушарной локализации АК возникала необходимость проведения дифференциальной диагностики атрофическим процессом, субдуральными гидромами, эхинококком головного мозга. Атрофические кисты, диагностируемые нередко в период перинатальных поражений, или посттравматической болезни головного мозга, так же проявляется очаговыми выпадениями, но при отсутствии или слабо выраженным гипертензионно-гидроцефальном

Таблица 3. КТ-признаки кистозных образований головного мозга

Вид образования	Форма и контуры	Плотность очага (ед. Н)	Наличие масс-эффекта	Взаимосвязь с ликворной системой
Арахноидальная киста	Неправильная, четкие контуры	Гиподенсивная приближается к ликвору	Нет	Часто, с деформацией желудочков
Гидрома	линзовидная	Гиподенсивная (10-23 ед. Н)	Часто	Редко, с явлениями сдавления
Атрофия мозга	Чаще линзовидная	Идентичная ликвору	Нет	Возможна, с деформацией в сторону очага
Эхинококк	Овальная, округлая, с четкими контурами	Гиподенсивная (8-20 ед. Н)	Иногда	Нет
Абсцесс	Четко ограниченная пиогенная капсула	Гиперденсивная (38-56 ед. Н)	Выраженный	Нет

синдроме. На КТ — не имеют характерную для арахноидальных кист форму, границы атрофии мозга нечеткие, их структура неоднородна, желудочки могут быть подтянуты в сторону патологического процесса. Дифференцировку АК с субдуральными гидромами необходимо проводить с учетом данных анамнеза заболевания, где вполне имеет место факт полученной ранее ЧМТ. Клинические проявления субдуральных гидром чаще всего выявляются после так называемого "светлого промежутка", тогда как проявления арахноидальных кист, особенно у детей раннего возраста (врожденные), симптомы заболевания имеют с рождения.

Но, несмотря на вышеуказанные клинические данные, основным критерием дифференциальной диагностики гидром и АК являются данные проведения КТ/МРТ исследования: отсутствие ограничивающей капсулы при АК, плотность содержимого полости приближается к плотности ликвора, тогда как при гидромах часто определяется ограничивающая капсула и денситометрические показатели содержимого значительно выше. Эхинококковые кисты головного мозга, в отличие от арахноидальных кист головного мозга, по данным КТ исследования имеют довольно часто внутримозговую локализацию, они значительных размеров, с четкой шарообразной или овальной формы полостью, не имеющую данных о сообщении с ликворциркулирующей системой.

Проведенный анализ результатов лечения АК позволил отметить ряд осложнений непосредственно после проведенного лечения и в отдаленном периоде, по истечению динамического наблюдения за больными. Катамнез исследований больных составил от 3 месяцев до 6 лет. Стойкий положительный эффект — 18 (36,7%). Улучшение — в 30 (61,2%) наблюдениях, реоперация в 1 случае после эндоскопического опорожнения арахноидальной кисты в связи с развитием рецидива.

Круг развития различного рода осложнений при хирургическом лечении арахноидальных кист довольно широк. Осложнения после операции на АК, по данным литературы, наблюдаются в 5%.

Наиболее частые из них — воспалительные: такие как менингоэнцефалит или венитрикулит, и часто проявляющийся, по типу вялотекущего процесса. Различного рода осложнения при проведении эндоскопических оперативных вмешательств отмечались в 7 случаях: гнойно-воспалительного характера — 6 наблюдений, у 1 больного рецидив кисты после проведенной эндоскопического опорожнения. Летальный исход нами наблюдался в 1 случае у двухмесячной больной, поступившей в стадии умеренной декомпенсации, срединно-базальной локализацией АК и проведенной эндоскопической фенистрации кисты с формированием сообщения желудочковой системы с базальной цистерной (ЭКВЦС).

Выводы

1. Основными клиническими проявления арахноидальных кист являются гипертензионно-гидроцефальный и эпилептический синдромы.
2. Минимально инвазивные методы хирургии арахноидальных кист головного мозга на современном этапе являются наиболее адекватными.

Литература

1. Воробьев Ю.А., Могила В.В., Игнатенко В.П. (2001) Шунтирующие операции при посттравматических кистозных образованиях. Рус. мед. журн. 2: 38-44
2. Гаевый О.В., Артарян А.А., Шабля В.В. (2003) Гидроцефалия, осложненная кистозными образованиями у детей. Матер. 1 Всерос. конф. по детской нейрохирургии. (Москва). с. 80
3. Ивакина Н.И. (1987) Интракраниальные арахноидальные кисты у детей и их хирургическое лечение. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. (Москва). 21 с.
4. Михалюк В.С., Шаверский А.В. (2002) Применение эндоскопической техники в хирургическом лечении кистозных интракраниальных образований у детей. Матер. Ш съезда нейрохирургов России. (СПб). с. 618
5. Мухаметжанов Х., Ивакина Н.И., Шербакова Е.Я. (2000) Диагностика нарушений функции шунтирующих систем при гидроцефалии и врожденных интракраниальных арахноидальных кистах. Бюл. Укр. Асоц. нейрохирургов. 2: 3-5
6. Di Rocco C. (1996) Arachnoid cysts. Neurological Surgery. 2: 967-994



1 2009
Volume 13

Український журнал
малоінвазивної та
ендоскопічної хірургії

ПОДПИСКА 2010

Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

С 2010 года "Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии" распространяется по подписке через агентство "Периодика".

Для получения журнала в 2010 году Вам/Вашему учреждению необходимо обратиться произвольной форме в агентство "Периодика".

ТОВ "Фірма "Періодика" вул. Мала Житомирська, 11, оф. 2, 01001, Київ, Україна
тел./факс: (044) 278 00 24, (044) 278 61 65; e-mail: alex@periodik.kiev.ua

ТРАНСВАГІНАЛЬНА ГІДРОЛАПАРОСКОПІЯ — СУЧАСНИЙ МЕТОД ВІЗУАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ГІНЕКОЛОГІЇ

Гладчук І.З., Назаренко О.Я.

Одеський державний медичний університет, Військово-медичний клінічний центр Південного регіону,
Одеса, Україна

Transvaginal Hydrolaparoscopy — Contemporary Method of Visual Diagnostic in Gynecology

I.Z. Gladchuk, O.Ya. Nazarenko

Odessa State Medical University, Military Medical Clinical Centre of the South Region, Odessa, Ukraine

Received: October 19, 2009

Accepted: December 2, 2009

Адреса для кореспонденції:

Клініка гінекології, Військово-медичний клінічний центр Південного регіону
вул. Піроговська, 2
Одеса, 65044, Україна
тел.: +38-068-201-40-37
e-mail: gyn_elena@mail.ru

Summary

The comparative analysis of uteral appendages and Douglas space visual diagnostic results in 35 subfertile women with failed diagnosis using noninvasive diagnostic tools is analyzed. We used two visual endoscopic technique revealed high degree of a coordination. Transvaginal and transabdominal laparoscopic diagnosis coincided in approximately 2/3 cases. Female subfertility doesn't followed by the internal sexual organs structural changes in 50% cases. These were women didn't reveal any pathology in conditions of both transvaginal and transabdominal laparoscopic investigations. The data obtained showed that transabdominal laparoscopy is high informative, easily performed and safe mini-invasive technique of subfertile women exploration.

Key words: transvaginal hydrolaparoscopy, subfertility, palaroscopy.

Вступ

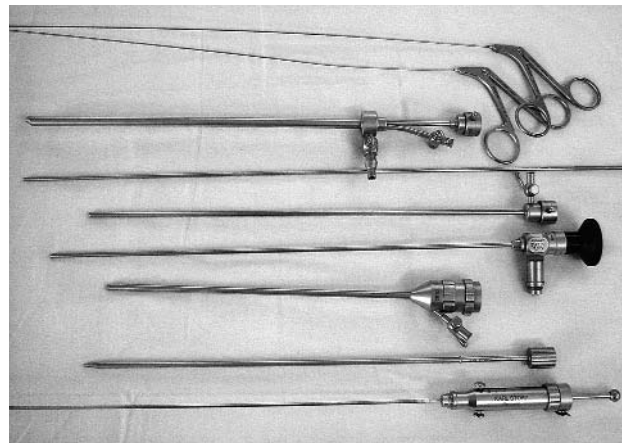
Сьогодні трансабдомінальна лапароскопія (ТАЛ) є "золотим" стандартом оперативного лікування в гінекології, що дозволяє виконати адекватне хірургічне втручання практично будь-якого ступеня складності [1,2]. Первинна функція ТАЛ полягала у візуальній діагностиці інтраабдомінальної патології, вперше з цією метою вона була виконана Д.Оттом в 1901 р. Автор назвав цей метод вентроскопією, застосовував його під час вагінальних оперативних втручань [2]. В подальшому ендоскопічна візуалізація

органів малого таза, виконувана через заднє склепіння піхви, дістала назву кульдоскопії. Її можливості в діагностиці захворювань органів малого таза у жінок вивчалися Billingsley F. (1963), Hall R. (1967), та іншими авторами, проте через низьку інформативність метод був повністю витіснений ТАЛ. Впровадження високотехнологічних неінвазивних методів обстеження (УЗД, КТ, МРТ) знизило діагностичну цінність ТАЛ, однак у випадках, де немає значних структурних змін тазових органів, як і раніше, візуальні методи обстеження є основними в діагностиці субклінічних патологічних станів. Виконання ТАЛ як з лікувальною, так і з діагностичною метою потребує проведення загальної анестезії з інтубацією трахеї, створення карбоксиперитонеума, надання хворій положення Тренделенбурга, лікарського спостереження і знеболення в післяопераційному періоді, як мінімум, протягом доби.

Трансвагінальна гідролароскопія (ТВГЛ) вперше була представлена в роботах Gordts S. (1998). Як і ТАЛ, вона належить до методів прямої візуалізації і полягає в тому, що в умовах обмеженого гідроперитонеума дугласового простору здійснюють пряму візуалізацію тубооваріальних структур ендоскопом, введеним через заднє склепіння піхви. Перевагою методу є можливість виконання процедури в амбулаторних умовах, під внутрішньовенною або

Рис. 1

Набір інструментів для трансвагінальної гідролaparоскопії. Знизу вгору: пункційна голка з автоматичним пружинним механізмом; розширювальна гільза діаметром 3,8 мм; зовнішній троакар діаметром 4,4 мм, із краном; ендоскоп "Hopkins" діаметром 2,9 мм, з 30° передньобоковим баченням; діагностичний тубус діаметром 3,7 мм, із краном; змінний стрижень діаметром 2,9 мм; операційний тубус діаметром 6,6 мм, з інструментальним каналом та іригаційним краном; напівжорсткі операційні інструменти і біполярні електроди для ВЧ-хірургії



місцевою інфільтраційною анестезією [3,4]. Процедура ТВГЛ може бути доповнена діагностичною гістероскопією, виконуваною тим самим набором інструментів, без попереднього розширення цервікального каналу [5]. Недолік методу — неможливість отримання оглядового зображення органів малого таза і обмеженість виконання оперативних допомог. На сьогодні недостатньо проаналізовані найближчі результати ТВГЛ, відсутні роботи, які дозволили б оцінити інформативність і безпечність методу порівняно з класичною трансабдомінальною лапароскопією.

Мета дослідження — проаналізувати результати виконання ТВГЛ, рівень інформативності цієї методики порівняно з ТАЛ, оцінити безпечність застосування методу порівняно з ТАЛ, виявити можливі ризики, пов'язані з виконанням даної процедури, і шляхи їхнього подолання.

Матеріали та методи дослідження

На базі кафедри акушерства та гінекології №1 ОДМУ, в клініці гінекології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону було обстежено 35 субфертильних пацієнток репродуктивного віку за допомогою методів ТВГЛ і ТАЛ. У всіх обстежуваних жінок було отримано письмову згоду на проведення обох процедур. Вік пацієнток варіював від 21 до 40 років — у середньому становив $(27,0 \pm 2,5)$ року. Обстеження з приводу первинної безплідності проводили у 19 (54,2%) пацієнток, повторної — у 16 (45,8%). Середня тривалість безплідності дорівнювала $(7,5 \pm 1,4)$ року (від 2 до 14 років). На доопераційному етапі пацієнткам виконувалися загальноклінічні, біохімічні аналізи крові, сечі, бактеріоскопічні, бактеріологічні дослідження вагінальних виділень, гормональний профіль плазми крові, спермограма статевого партнера, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини і малого таза з використанням трансабдомінального і трансвагінального датчиків.

Всім пацієнткам внутрішньовенно інтраопераційно проводили антибіотикопрофілактику. Першою виконували процедуру ТВГЛ, результати якої порівнювали з результатами, отриманими під час ТАЛ. Лапароскопію здійснювали за загальноприйнятою методикою під ендотрахеальним наркозом у положенні Тренделенбурга.

Оперативна техніка трансвагінальної гідролaparоскопії

У перших 12 випадках процедуру ТВГЛ виконували під загальним знеболенням з інтубацією трахеї, в подальшому — під внутрішньовенною анестезією без інтубації трахеї.

Для проведення процедури ТВГЛ використовували стандартне апаратне відеохірургічне устаткування і набір інструментів (рис. 1).

Хворій надавали положення для літотомічних операцій. Зовнішні статеві органи і піхву обробляли дезінфікуючим розчином. Задню губу шийки матки фіксували кульовими щипцями. За внутрішній матковий зів трансцервікально вводили катетер Фолея №10, балон якого заповнювали 5 мл фізіологічного розчину. Зібрану систему голка-троакар (голка з пружинним механізмом, розширювальний тубус, зовнішній троакар) з виставленим пружинним механізмом на глибину пункції (від 10 до 25 мм) фіксували в точці введення, яка розташовувалася на середній лінії, приблизно на 15 мм нижче за шийку матки в задньому склепінні піхви. Шийку матки стабілізували, підтягуючи її вперед за кульові щипці. Здійснюючи легкий натиск на заднє склепіння в місці пункції, систему голка-троакар встановлювали строго в сагітальній площині, після чого приводили в дію пружинний механізм голки. Розширювальну гільзу із зовнішнім троакаром обережно переміщали вперед. Після видалення голки і розширювальної гільзи через зовнішній троакар у дугласів простір вводили діагностичний тубус з ендоскопом, перевіряючи правильність інтраабдомінального положення системи. У дугласів простір вводили до 100 мл підігрітого до 37°C фізіологічного розчину.

Остаточну діагностику і оперативні маніпуляції (розтин спайок, каутеризацію яєчників, взяття біопсії) ми здійснювали через операційний тубус, який встановлювали за допомогою змінного стрижня. Після введення операційного тубуса в дугласів простір змінний стрижень замінювали на ендоскоп. У верхній частині зображення визначали задню стінку матки. Зміщуючи ендоскоп в сторони, ідентифікували праві й ліві придатки, оглядали поверхню яєчників, фімбріальні відділи маткових труб, очеревину заднього листка широкої маткової зв'язки. Прокідність маткових труб визначали за появою синього забарвлення в дистальному відділі фаллопієвої труби після введення в порожнину матки через

катетер Фолея №10 водного розчину метиленового синього. Протягом всього втручання здійснювали промивання дугласового простору потоком підігрітого фізіологічного розчину, загальним об'ємом до 500 мл. Після закінчення процедури фізіологічний розчин самостійно витікав із черевної порожнини через операційний тубус, з якого вилучалася оптична система. Трансцервікальну діагностичну гістероскопію виконували тим самим ендоскопом, встановленим у зовнішній троакар, без попереднього розширення цервікального каналу і фіксації шийки матки кульовими щипцями.

Результати

Для виконання ТВГЛ були відібрані субфертильні пацієнтки, в яких у процесі передопераційного обстеження не було виявлено якоїсь структурної патології придатків матки. У 2 (5,7%) жінок у процесі УЗД знайдені поодинокі субмукозні вузли діаметром 20 і 17 мм. Ще у 4 (11,4%) випадках у порожнині матки зафіксовано наявність поліпів, розмірами від 5 до 15 мм. Із обстежених пацієнток 4 (11,4%) раніше були лапароскопічно оперовані: 2 (5,7%) жінкам із приводу склерополікістозу була виконана каутеризація яєчників; 2 (5,7%) пацієнткам із приводу дистальної трубної оклюзії раніше проведена сальпінгоостомія. Середній проміжок часу між операціями становив $(19,7 \pm 2,7)$ місяців — від 12 до 37 міс.

У 10 перших випадках входження в черевну порожнину через задне склепіння піхви здійснювалося не з першого введення пункційної голки. Повторну активацію пружинного механізму голки проводили в 5 випадках, тричі спробу введення голки в порожнину малого таза виконували у 4 пацієнток. В 1 (2,8%) випадку було невдале введення зовнішнього троакара в параректальну клітковину, як з'ясувалося надалі під час конверсійної ТАЛ.

В усіх випадках ТВГЛ вдалося візуалізувати обидва яєчники, задню поверхню тіла матки, очеревину заднього листка широкої маткової зв'язки. Обидві маткові труби було візуалізовано на протязі ампулярного і фімбріального відділів у 27 (79,4%) пацієнток. У решті випадків — 7 (20,5%) — візуалізувати обидва фімбріальних відділи не вдалося. В 4 (11,7%) випадках не побачили фімбріальний відділ однієї маткової труби, в 1 (2,9%) випадку фімбріальні відділи фаллопієвих труб не змогли знайти з обох боків. Як з'ясувалося в процесі ТАЛ, це було пов'язано з виразним перитубарним процесом, що змістив фімбріальні відділи фаллопієвих труб із прямокишково-маткового заглиблення у верхні відділи таза. Чітка візуалізація обох фімбріальних відділів маткових труб із відкритим устям, бахромчастими фімбріями і складчастою слизовою була досягнута у 20 (58,8%) жінок. У 7 (20,5%) пацієнток візуалізація фімбріальних відділів маткових труб була утруднена, повноцінно відкритого устя і складчастості слизової фаллопієвої труби візуалізувати не вдалося, незважаючи на появу синього забарвлення у дугласовому просторі під час хромогідротубації у 4 (11,4%) пацієнток.

У 7 (20,5%) випадках, коли у процесі ТВГЛ не вдалося чітко візуалізувати дистальне устя маткової труби і складчасту слизову фімбріального відділу, під час ТАЛ виявлений різного ступеня виразності перитубарний спайковий процес, не знайдений при проведенні ТВГЛ. У 4 (11,4%)

пацієнток не було повної оклюзії дистального відділу фаллопієвих труб, тому при виконанні хромогідротубації з'являлося синє забарвлення у дугласовому просторі, у трьох із них у процесі рентгенконтрастної і ультразвукової гістеросальпінгоскопії виявлена непорушена прохідність обох маткових труб. Усього під час ТВГЛ тест хромогідротубації був позитивним з обох сторін у 23 (67,7%) пацієнток, у 7 (20,5%) випадках — позитивним тільки в одній трубці і в 5 (14,7%) — тест був негативним з обох сторін.

Безсудинні спайки навколо маткових труб і в ділянці fossa ovarica виявлені у 6 (17,6%) пацієнток. Додатково ще у 3 (8,8%) пацієнток між фімбріями і складками слизової оболонки маткової труби зафіксовано безсудинні ніжні спайки. Осередки ендометріозу у вигляді поодиноких гетеротопій на очеревині заднього листка широкої маткової зв'язки знайдені у 7 (20,5%) жінок. У жодної пацієнтки на етапі доопераційної діагностики не отримано об'єктивних даних, що дозволили б запідозрити зовнішній ендометріоз. Крім того, у всіх 7 (20,5%) пацієнток із виявленими ендометрійдними гетеротопіями чітко візуалізувалися незмінні фімбріальні відділи прохідних маткових труб. Двом жінкам раніше виконували рентгенконтрастну гістеросальпінгографію, яка не виявила якоїсь патології.

При порівнянні даних, отриманих під час трансвагінального і трансабдомінального лапароскопічного досліджень, була відмічена повна узгодженість ендоскопічних картин у 27 (79,4%) пацієнток. Із них у більшості — 18 (53%) жінок повністю була відсутня якась структурна патологія тубооваріального комплексу, що було підтверджено обома лапароскопічними методами. В цих випадках під час ТВГЛ була легко досяжна чітка візуалізація ампулярного і фімбріального відділів обох маткових труб, в обох яєчниках оглядалися власне яєчничова зв'язка, трубний полюс, передня і задня поверхні з характерним звивистим рисунком і наявністю жовтого тіла в другій фазі оваріального циклу. У цих пацієнток не було виявлено перитубарного і періоваріального спайкового процесу, осередків ендометріозу. У 3 (8,8%) пацієнток, як під час ТВГЛ, так і під час ТАЛ, виявлена дистальна трубна оклюзія однієї маткової труби. У 2 (5,7%) жінок під час ТВГЛ діагностовано двосторонній гідросальпінкс.

Невідповідність між трансвагінальною і трансабдомінальною лапароскопічною картинами зафіксована у 7 (20,5%) пацієнток. У 3 (8,8%) із них під час ТАЛ виявлено помірний спайковий процес в ділянці міхурово-маткової складки, а також у вигляді м'яких безсудинних спайок, розташованих у верхніх відділах заднього листка широкої маткової зв'язки. Найімовірніше тазові спайки такого ступеня виразності і локалізації не чинять істотного впливу на репродуктивну функцію пацієнтки. Водночас у 3 (8,8%) жінок знайдені під час ТВГЛ спайки навколо фімбрій не виявлялися при огляді тазових структур у процесі ТАЛ.

Як було помічено під час ТАЛ, у всіх 7 (20,5%) випадках, де під час ТВГЛ не вдалося візуалізувати фімбріальні відділи маткових труб, спостерігався перитубарний спайковий процес, що спричинює фіксацію їх до парієтальної очеревини верхніх відділів малого таза. В 4 (11,7%) випадках спостерігалося виразне стенозування фімбріальних відділів

обох маткових труб, що виявляється як під час ТВГЛ, так і ТАЛ. Обидва методи дослідження мали однакову інформативність в діагностиці ендометріозу очеревини малого таза.

Діагностична трансцервікальна гістероскопія доповнювала ТВГЛ у 17 (50%) випадках. У 5 (14,7%) пацієток додатково виконували резекцію міоматозних вузлів і поліпів ендометрія. В 1 (2,9%) випадку виконувалося роз'єднання внутрішньоматкових синехій і робилася спроба бужування проксимальних уст обох маткових труб. Середня тривалість ТВГЛ становила $(18,7 \pm 2,1)$ хв — від 15 до 25 хв. Середня витрата фізіологічного розчину дорівнювала $(458,0 \pm 50,7)$ мл — від 250 до 800 мл. В 1 (2,8%) випадку в процесі ТВГЛ виявлено підтікання крові в дугласів простір. Значне занепокоєння викликало забарвлення кров'ю фізіологічного розчину, що витікав з операційного тубуса. Як з'ясувалося при конверсійній ТАЛ, причиною внутрішньої кровотечі стало поранення голкою задньої стінки тіла матки. Гемостаз був досягнутий лапароскопічно шляхом біполярної коагуляції місця уколу. При докладному післяопераційному аналізі була звернута увага на виразну ретроверсію тіла матки у цієї пацієнтки.

Другий випадок ТВГЛ, ускладнений внутрішньою кровотечею, пов'язаний із пораненням судин крижово-маткової зв'язки. Як і в першому випадку, ускладнення було діагностовано за появою тонких прожилків крові у водному середовищі і за виразним забарвленням кров'ю фізіологічного розчину, що видалася з черевної порожнини. Як і в першому випадку, гемостаз досягався біполярною коагуляцією внутрішнього перфораційного отвору. Причиною поранення крижово-маткової зв'язки став неправильний вибір місця і напрямку пункції. Через побоювання поранення прямої кишки місце пункції обрано безпосередньо під шийкою матки. При активації пружинного механізму необхідно пам'ятати про можливість відхилення від серединно-сагітального напрямку комплексу голка-троакар. Рекомендуємо у цей момент максимально концентрувати увагу на строго серединно-сагітальному напрямі голки, кульові шипці, що фіксують шийку матки, утримувати в лівій руці, не вдаючись до допомоги медичної сестри, щоб уникнути випадкового відхилення.

Таким чином, поява прожилків крові під час процедури ТВГЛ, а також виразного забарвлення кров'ю фізіологічного розчину, що видалається з черевної порожнини, служить абсолютним показанням до негайного виконання конверсійної ТАЛ. Тому, приступаючи до виконання процедури ТВГЛ, необхідно інформувати пацієнтку про наявну можливість виникнення подібних ускладнень і шляхи їхнього подолання.

При виконанні конверсійної ТАЛ об'єм залишкового фізіологічного розчину в черевній порожнині становив від 50 до 100 мл. Максимальним він був у випадках, коли з метою економії часу швидко вилучався операційний троакар. Для більш повного видалення фізіологічного розчину рекомендуємо на цей момент надавати хворій положення Фоулера. Проте залишковий гідроперитонеум, що залишається після ТВГЛ, не може чинити негативного впливу на здоров'я пацієнтки, оскільки часто використовується з метою профілактики спайкового процесу [1,2]. Внутрішній перфораційний отвір розташовувався в нижній

частині дугласового кармана, під шийкою матки між крижово-матковими зв'язками, не перевищував у діаметрі 5 мм, швидко спадав. Як внутрішній, так і зовнішній перфораційні отвори демонстрували стійкий гемостаз, без якихось ознак кровоточивості. В жодному випадку не потрібно було ушивати зовнішній перфораційний отвір.

В результаті проведеного нами дослідження виявлено, що в половині випадків субфертильності, які не супроводжувалися структурними змінами з боку внутрішніх статевих органів, не виявляється якоїсь патології — як під час трансвагінального, так і трансабдомінального лапароскопічного досліджень. Практично в 2/3 випадків спостерігається повний збіг трансвагінального і трансабдомінального лапароскопічного діагнозів. Це дозволяє на етапі ТВГЛ-обстеження запропонувати пацієнтці найбільш адекватну тактику лікування безплідності (консервативне лікування, внутрішньоматкова інсемінація, лапароскопічна хірургія, ЕКЗ). У 21 (61,7%) випадку виконання діагностичної лапароскопії не надало додаткової інформації і не потребувало додаткових оперативних маніпуляцій. У цих випадках інвазивний етап обстеження і лікування субфертильних пацієток міг бути обмежений виконанням ТВГЛ. Частота ускладнень і невдалих пункцій дугласового простору є достатньо високою — 8,5%, що, найімовірніше, пов'язане з відсутністю достатнього досвіду в технічному виконанні даної процедури.

Висновки

Трансвагінальна гідролароскопія є інформативним, здійснимим і безпечним методом обстеження жінок із безплідністю. Даний метод дозволяє адекватно візуалізувати ампулярний і фімбріальні відділи маткових труб, оцінити їх прохідність, стан слизової оболонки, є достатньо інформативним в діагностиці зовнішнього ендометріозу, в зв'язку з цим означена методика може використовуватись як альтернатива гістеросальпінгографії та діагностичної лапароскопії в обстеженні субфертильних жінок. Беручи до уваги, що наш попередній досвід продемонстрував безпечність і можливість виконання ТВГЛ із метою рутинної візуальної діагностики стану тубооваріальних структур, подальші дослідження можуть додатково розширити діагностичні та лікувальні можливості ТВГЛ.

Література

1. Запорожан В.Н., Грубник В.В., Саенко В.Ф., Ничитайло М.Е. (2000) Видео-эндоскопические операции в хирургии и гинекологии. (Киев). "Здоров'я".
2. Кулаков В.И., Адамян Л.В., Мынбаев О.А. (2000) Оперативная гинекология — хирургические энергии. (Москва). "Медицина".
3. Campo R., Gordts S., Rombauts L., Brosens I. (1999) Diagnostic accuracy of transvaginal hydrolaparoscopy in infertility. *Fertil. Steril.* 6: 1157-1160
4. Tetering E.A., Bongers M.Y., Wiegerinck M.A. (2007) Prognostic capacity of transvaginal hydrolaparoscopy to predict spontaneous pregnancy. *Human Reproduction.* Vol. 22; 4: 1091-1094
5. Watrelot A., Dreyfus J.M., Andine J.P. (1999) Evaluation of the performance of fertiltoscopy in 160 consecutive infertile patients with no obvious pathology. *Human Reproduction.* Vol. 14; 3: 707-711

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ГАНГЛІОНУ ДОЛОННО-ПРОМЕНЕВОЇ ДІЛЯНКИ КИСТЬОВОГО СУГЛОБУ

Страфун С.С. Лесков В.Г. Шипунов В.Г.*

ДУ "Інститут травматології та ортопедії АМН України", Київ, Україна

Головний військово-медичний клінічний центр "Головний військовий клінічний госпіталь", Київ*

Treatment of Ganglion of Palm-Radial Area of Wrist Joint

S.S. Strafun, V.G. Leskov, V.G. Shipunov*

Institute of traumathology and orthopedics, AMN of Ukraine, Kiev

Main Military Medical Clinical Center "Main Military Clinical Hospital" of the Defense Ministry, Kiev, Ukraine*

Received: October 1, 2009

Accepted: December 2, 2009

Адреса для кореспонденції:

Клініка ушкоджень
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18
Київ, 01133, Україна
Тел.: +38-044-521-84-63

Summary

Surgical treatment ganglion of carpal joint (GCJ) of palm-radius field in 12.5% compounded iatrogenic damage to the radial artery. On the basis of an integrated ultrasound GCJ allocated its types and variants on the relative position of the neurovascular bundle, developed a different approach to the choice of treatment method, and developed a surgical tactics in different variants of ultrasound pictures, thus avoiding iatrogenic damage of vascular-nerve beam at radical removal of GCJ.

Key words: ganglion of carpal joint (GCJ) palmar-radius region, integrated ultrasound, iatrogenic damage to the neurovascular bundle.

Вступ

Лікування гангліону кистьового суглоба (ГКС) долонно-променевої ділянки представляє особливу проблему для ортопедів-травматологів, що обумовлене значною кількістю його рецидивів та ризиком ятрогенного пошкодження променевої артерії і нерва даної анатомічної області [5].

За даними закордонної та вітчизняної літератури гангліон долонно-променевої ділянки кистьового суглобу зустрічається лише в 15-20%, але кількість його рецидивів, порівнюючи з іншими його локалізаціями, є найвищою, як при консервативному (до 80%) та оперативному (до 20%) лікуванні [4]. Іншим важливим ускладненням пункційного методу є кровотеча з променевої артерії та формування її хибної аневризми, оперативного — пошкодження променевої артерії, що потребує її перев'язки. Останнє зустрічається в 12,5% операцій та в 1/3 випадків супроводжується пошкодженням *r. superficialis n. radialis* та *r. palmaris n. mediani*.

На наш погляд однією з причин незадовільних результатів лікування є виконання операції без врахування анатомічних особливостей гангліона і його взаєморозташування відносно судинно-нервового пучка. Вдосконалення методів передопераційної клініко-інструментальної діагностики дозволить покращити якість лікування пацієнтів з данною патологією [1-3].



Рис. 1

Ультразвукова картина гангліону кистьового суглобу:

- А. I тип — однокамерний гангліон;
 В. II тип — багатокамерний ізольований гангліон;
 С. III тип — багатокамерний неізольований гангліон.

Матеріали та методи

З 2006 року обстежено 21 пацієнт з гангліоном долонно-променевої ділянки кистьового суглобу в віці від 18 до 67 років: чоловіки — 8 (38%), жінки — 13 (62%), середній вік — 34,5 роки. Локалізація в проекції лівого кистьового суглобу зустрічалась у 9 (42%), правого у 12 (58%). В 14 (66%) випадках гангліон носив первинний характер, в 7 (34%) — рецидивний. В 4 (57%) випадках рецидив виник після лікування методом "розчавлення", в 1 (14%) після пункції з введенням гідрокортизонової емульсії, в 2 (28%) випадках після оперативного втручання по Неумюллеру-Оратору.

Особливість обстеження хворих данної групи полягала в комплексному ультразвуковому дослідженні кистьових суглобів з метою визначення структури гангліону, характеру його взаєморозташування відносно судинно-нервового пучка з виміренням швидкості кровотоку по артерії до та після оперативного втручання. Дослідження виконувалось лінійним датчиком з частотою 7,5 МГц на апараті "Ultima PA" в режимі сірошкального та кольорового доплерівського картування (КДК).

В залежності від кількості камер ГКС та їхнього співвідношення між собою ми виділяли три типи утворень (рис. 1):

- I тип — *однокамерний гангліон* — утворення, яке має в своїй структурі одну камеру;
- II тип — *багатокамерний ізольований гангліон* — утворення, що має в структурі основне та додаткове утворення, що не сполучаються між собою;
- III тип — *багатокамерний неізольований гангліон* — утворення, яке має в структурі основне та додаткове утворення, що сполучаються між собою.

Використання кольорового доплерівського картування дозволило нам визначити наступні варіанти взаєморозташування гангліону відносно судинно-нервового пучка (рис.2):

- I варіант — без поєднання судини з стінкою гангліону, — якщо між стінкою ГКС та просвітом судини визначається проміжок;
- II варіант — часткове поєднання судини з однією стінкою гангліону, — якщо між стінкою гангліону та судиною є достовірні сонографічні ознаки інтимного сполучення до $1/2$ її обігу;
- III варіант — повне поєднання судини з стінкою гангліону, — якщо судина циркулярно охоплена гангліоном, тобто сполучення більше $1/2$ обігу судини.

Найбільш часто за даними сонографічного дослідження мали місце багатокамерні форми гангліонів з інтимним сполученням з променевою артерією з яких в 9 (56,2%) випадках діагностовано III тип ГКС та у 10 (66,6%) хворих визначений II варіант взаєморозташування відносно променевої артерії (табл. 1).

Спираючись на визначений за сонографічними критеріями тип гангліону та варіанти його взаєморозташування відносно променевої артерії, а також враховуючи первинний та рецидивний характер розвитку захворювання хворим виконувалось консервативне або оперативне лікування.

Таблиця 1. Розподіл хворих в залежності від типу ГКС та варіантів розташування відносно променевої артерії

	I тип	II тип	III тип	Всього
I варіант	4	0	2	6
II варіант	2	2	6	10
III варіант	0	4	1	5
Всього	5	7	9	21

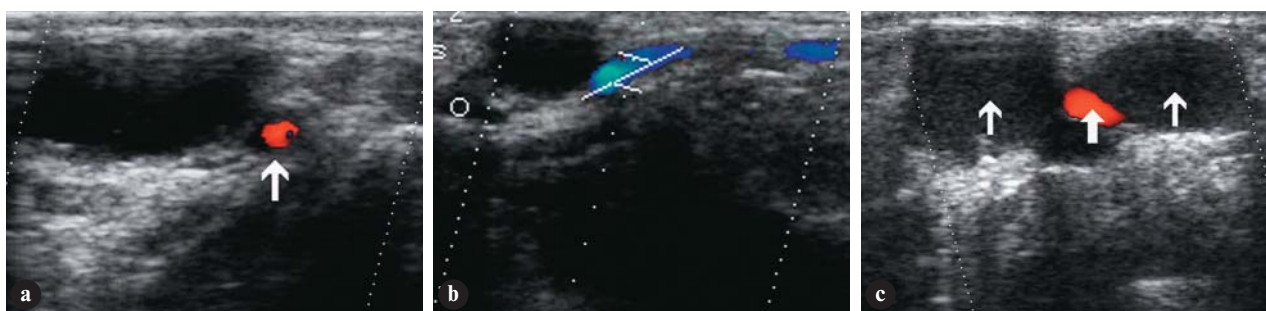


Рис. 2

Ультразвукові ознаки взаєморозташування ГКС та судин:

- А. I варіант — без ознак інтимного сполучення стінки судини та ГКС;
- В. II варіант — часткове сполучення ГКС та судини, до 1/2 її обігу;
- С. III варіант — повне сполучення стінки ГКС з судиною, більше 1/2 її обігу.

Консервативне лікування

Лікування включало в себе пункцію гангліону під УЗ — спостереженням з встановленням тимчасового ПХВ — катетеру та введення кортикостероїдів (діпроспан).

В асептичних умовах під місцевим знеболенням та контролем УЗ-апарату "Logic 1000" з частотою поверхневого датчика 5 МГц виконувалась пункція гангліону з постановкою поліхлорвінілового катетеру і його фіксацією до шкіри. Сірошкальна сонографія в режимі реального часу дозволяла контролювати положення голки та ПХВ-катетру в просвіті утворення, що зменшувало ризик пошкодження стінки гангліону та променевої артерії. За допомогою шпирця виконувалась евакуація

вмісту гангліону з точним його обліком і наступним введенням у томуж об'ємі протизапальної суміші з дипроспану 0,5 мл та 2% розчину лідокаїну. Кистьовий суглоб фіксувався за допомогою *scotchcast* в положенні перерозгинання, що на наш погляд обумовлює максимальне стискання стінок гангліону. В подальшому евакуація вмісту гангліону виконувалась 1р/добу. При пригніченні секреторної активності оболонки гангліону ПХВ-катетер видалявся, кистьовий суглоб фіксувався в середньофізіологічному положенні терміном до двох тижнів. Після завершення терміну іммобілізації в амбулаторних умовах проводилось реабілітаційне лікування спрямоване на відновлення амплітуди рухів та сили захвату кисті.

Таблиця 2. Клініко-інструментальні критерії оцінки ефективності лікування

Критерій	Примітка
Інтенсивність болювого синдрому	Оцінюється пацієнтом самостійно по візуальній аналоговій шкалі болю (ВАШ). Градация болю визначалася в балах від 0 до 10 балів: • немає болю — 0 балів; • незначний біль — від 0 до 3 балів; • біль помірному характеру — від 3 до 6 балів; • виражений болювий синдром — від 6 балів і вище.
Сонографія кистьового суглобу та доплерографія артеріальної судини	Виконувалась поверхневим датчиком з частотою 7,5 МГц із метою достовірного підтвердження наявності або відсутності рецидиву захворювання та визначення швидкості кровотоку по променевої артерії.
Амплітуда рухів в кистьовому суглобі	Згинання, розгинання, променево і ліктьову девіацію визначали транспортиром <i>Kanavel</i> , ведучи відлік від нейтрального нульового положення. Різницю в об'ємі руху до і після лікування розраховували в процентному відношенні, приймаючи амплітуду рухів до маніпуляції за 100%.
Сила захвату кисті	Сила захвату кисті визначалася за допомогою динамометра Коліна, приймаючи максимальну силу до маніпуляції за 100% і оцінюючи ступінь її зміни в процентному відношенні до і після закінчення лікування.
Неврологічні прояви	Оцінювались явища порушення чутливості пальців кисті, що інервуються поверхневою гілкою променевого нерву (<i>r. superficialis n. radialis</i>) та долонною гілкою середнього нерву (<i>r. palmaris n. medianus</i>): • <i>r. palmaris n. medianus</i> — долонна поверхня променевої ділянки кистьового суглобу, I палець, долонь; • <i>r. superficialis n. radialis</i> — долонна поверхня променевої ділянки кистьового суглобу, променева половина тіла істї та I-III пальців кисті.

Оперативне втручання

Це лікування виконувалось під провідниковою анестезією з використанням віттискаючого джгуту. Фігурним розтином в проекції нижньої третини проекційної лінії променевої артерії, що проходить від медіального краю сухожилку двоголового м'язу до пульсової точки, пошарово розтинались м'які тканини до поверхневої фасції з виділенням поверхневої гілки променевого нерву (*r. superficialis n. radialis*). Доступ виконувався з огинанням основи гангліону, що зменшує ризик пошкодження його стінки під час розрізу. Заощаджуючи шкіряний нерв та вени, по зонду розтинають власну фасцію передпліччя між *m. brachioradialis* та *m. flexor carpi radialis*, тобто в проекції променевого жолобка та виділяють променеву артерію з взяттям її на нитки-трималки та виділенням долонної гілки середнього нерву (*r. palmaris n. mediani*).

З метою зменшення вірогідності пошкодження судинно-нервового пучка хід подальшої операції залежив від характеру його взаєморозташування відносно променевої артерії в зв'язку з чим нами запропоновані та впроваджені в практику наступні хірургічні тактики виконання гангліонектомії:

- при I варіанті — ревiзiя судинно-нервового пучка та гангліонектомiя;
- при II варіанті — ревiзiя судинно-нервового пучка на протязі вище місця інтимного сполучення з ГКС, ретельне відсепарування артерії в місці з'єднання зі стінкою гангліону, гангліонектомiя;
- при III варіанті — ревiзiя судинно-нервового пучка на протязі вище місця інтимного сполучення з ГКС, гангліонотомiя, бережна препаровка інтрагангліонарної частки артерії, парціальне видалення гангліону.

Після зняття турнікету та проведення гемостазу обов'язково виконувалось бережне видалення фрагментів гангліону з стінки променевої артерії методом діатермії, що на наш погляд підвищує радикальність операції та зменшує ризик рецидиву захворювання.

Результати лікування вивчалися методом анкетування пацієнтів та їх повторним оглядом в термін від 2 до 8 місяців післяопераційного періоду. При огляді ефективність лікування оцінювалась на підставі наступних клініко-інструментальних критеріїв (табл. 2).

Результати та їх обговорення

Із 21 хворого, що знаходились на обстеженні з ГКС долонно-променевої ділянки, проліковано 18 (85%) пацієнтів: 3 (16,6%) пацієнтам виконана пункція гангліону під УЗ-контролем з тимчасовим встановленням ПХВ дренажу та дозованим введенням кортикостероїдів (Діпроспану) та 15 (83,3%) хворим проведено оперативне втручання: в 6 (41%) випадках гангліонектомія виконана за першою, в 4 (26%) — за другою та у 5 (33%) — за третьою хірургічною тактиками. У всіх випадках пошкодження променевої артерії вдалось уникнути.

Результат лікування визначався як добрий, задовільний та незадовільний у відповідності з результатами визначених клініко-інструментальних критеріїв, які представлені в таблиці 3.

Результати лікування хворих за групами відповідно типу гангліону та варіантів його взаєморозташування відносно променевої артерії наведені в таблиці 4.

Добрий результат виявлений у 3 (16%) випадках при використанні удосконаленого пункційного методу лікування ГКС та у 12 (66%) хворих, що були ліковані оперативно за розробленими хірургічними тактиками.

Таблиця 3. Оцінка результатів лікування хворих з гангліоном долонно-променевої зони

	Добрий	Задовільний	Незадовільний
Сонографія кистьового суглобу	Відсутні дані за рецидив захворювання.	Відсутні дані за рецидив захворювання.	Підтверджений рецидив гангліону.
Амплітуда рухів кистьового суглобу	Амплітуда рухів у КС без обмежень, або є незначне або помірне її обмеження при тенденції до збільшення.	Незначне та помірне обмеження амплітуди руху.	Значне і помірне обмеження амплітуди руху після закінчення лікування.
Інтенсивність больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ)	Больовий синдром відсутній або носить незначний характер (від 0 до 3 см ВАШ).	Інтенсивність больового синдрому від 3 до 6 см ВАШ.	Виражений больовий синдром (6 см і більш ВАШ).
Сила захвату кисті	Визначається збільшення сили захвату кисті, або збереження її на попередньому рівні.	Сила відповідає вихідному рівневі або незначно знижена, що дозволяє зберегти звичну побутову або професійну діяльність.	Сила знижена, що вимагає зміни звичної побутової або професійної діяльності пацієнта.
Неврологічні прояви	Порушення чутливості на кисті відсутні або має місце зменшення їх проявів.	Порушення чутливості кисті без змін.	Порушення чутливості кисті з тенденцією до збільшення її проявів.

У всіх хворих при контрольному УЗ-дослідженні ознак рецидиву захворювання не виявлено, швидкість об'ємного кровотоку по променевій артерії була без тенденції до зменшення. В 2 (50%) випадках ми спостерігали збільшення швидкості об'ємного кровотоку по променевій артерії в середньому на 18%, що діагностовано у хворих, лікованих з приводу багатокамерного гангліону при інтимному його сполученні з артерією більше $1/2$ її обігу (II тип — III варіант). Амплітуда рухів в кистьовому суглобі в повному об'ємі. Інтенсивність больового синдрому не перевищувала 3 бали за ВАШ: у хворих, що лікувались консервативно складала 1,4 см ВАШ, оперативно — 2,5 см ВАШ. При проведенні динамометрії у 6 пацієнтів визначається збільшення сили захвату кисті в середньому на 12%.

Задовільний результат визначений у 1 (5,5%) хворого, що пов'язане з збереженням у нього скарг на порушення чутливості пальців кисті в проекції поверхневої радіальної або долонної шкіряної гілки середнього нерву та больового синдрому в межах 5-6 балів ВАШ болю після оперативного лікування рецидивного багатокамерного неізолюваного гангліону з інтимним сполученням з променевою артерією до $1/2$ її обігу (III тип — II варіант).

Незадовільний результат визначений у 2 (11%) хворих. В одному випадку діагностований рецидив захворювання після оперативного лікування з приводу багатокамерного ізолюваного гангліону з інтимним сполученням з променевою артерією більше $1/2$ її обігу (II тип — III варіант). В іншому випадку незадовільний результат обумовлений посиленням больового синдрому до 7-8 балів за ВАШ болю з явищами неврологічного дефіциту по гілкам променевого та середнього нервів.

Таким чином враховуючи отримані результати лікування нами визначені показання до консервативного та оперативного методів лікування ГКС.

I. Консервативне лікування:

- однокамерний гангліон без поєднання зі стінкою артерії (I тип — I варіант);
- при багатокамерному неізолюваному гангліоні без поєднання зі стінкою судини (III тип — I варіант УЗ-картини) використання пункційного

методу лікування вважаємо варіантом вибору для хворих які віддають перевагу консервативному лікуванню.

II. Оперативне лікування:

- багатокамерний ізолюваний ГКС незалежно від характеру взаєморозташування відносно артерії;
- однокамерний та багатокамерний неізолюваний ГКС з ознаками інтимного сполучення з артеріальною судиною (II (III) тип — II (III) варіант УЗ-картини).

Висновки

Використання в практиці диференційованої хірургічної тактики на основі визначених УЗ-критеріїв типу ГКС та варіантів його взаєморозташування відносно променевої артерії дозволило в усіх випадках виконати радикальну гангліонектомію та уникнути пошкодження променевої артерії.

Серед гангліонів долонно-променевої ділянки превалюють багатокамерні форми утворення. В більшості випадків ГКС проекції судинно-нервового пучка має інтимне сполучення з артерією.

Комбіноване сонографічне дослідження в режимах сірошкального та кольорового доплерівського картування є цілком достатнім інструментальним методом обстеження хворих з гангліоном долонно-променевої ділянки кистьового суглобу.

Література

1. Абдулаева Р.Я., Гловченко Т.С. (2008) Ультразвуковая диагностика опухолей опорно-двигательного аппарата. (Харьков). с. 25-26
2. Семизоров А.Н., Романов С.В. (2008) Рентгенологическое и ультразвуковое исследование при заболеваниях суставов. (Москва). с. 106-107
3. МакНелли Ю. (2007) Ультразвуковые исследования костно-мышечной системы. (Москва). "Видар". с. 258-260
4. Демьянчук В.М. (1997) Диагностика синовиальных ганглиев конечностей. Тез. докл. научно-практической конференции, посвященной 200-летию основания 235 Военно-морского госпиталя. (Санкт-Петербург). 1 с.
5. Serdar T., Atakan A. (2003) Surgical treatment of volar wrist ganglia. Acta Orthop Traumatol Turc. Vol. 37; 4: 21-23
6. Wang H.A. (2001) Ganglion cyst of Guyon's canals causing ulnar nerve compression. Canadian Journal of Surgery. Vol. 4; 5: 279-278
7. Gooding A.W. (1988) Sonography of the radial artery at the wrist. American Roentgen Ray Society. 3: 629-631

Таблиця 4. Результат лікування хворих в залежності від типу та варіанту ГКС

	I тип			II тип			III тип			Всього
	Варіант			Варіант			Варіант			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Добрий	3	1	-	1	2	2	1	4	1	15
Задовільний	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Незадовільний	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
Всього	3	1	-	1	2	4	1	5	1	18

РІДКІСНИЙ ВИПАДОК УСКЛАДНЕННЯ АНГІОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Лурін І.А., Роговський В.М., Макаров Г.Г., Дуган І.В., Гангал І.І., Борківець О.М.

Головний військовий медичний клінічний орден Червоної зірки центр
"Головний військовий клінічний госпіталь" МО України, Київ

Rare Case of Complication Angiographic Study

I.A. Lurin, V.M. Rogovsky, G.G. Makarov, I.V. Dugan, I.I. Gangal, A.N. Borkivets

Main Military Medical Clinical Center "Main Military Clinical Hospital" of the Defense Ministry, Kiev, Ukraine

Received: July 9, 2009

Accepted: September 12, 2009

Адреса для кореспонденції:

Клініка судинної хірургії
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18
Київ, 01133, Україна
Тел./факс.: +38-044-521-84-62

Summary

We describe the case of splenic artery embolisation as a rare complication and its treatment in our clinic. The splenic artery embolisation is widely used for treatment of the patients with splenomegaly of various etiology and a cirrhosis of a liver.

Key words: embolism splenic artery, angiographic study, splenectomy.

Вступ

Емболотромбоз селезінкової артерії рідкісне ускладнення ангиографічного дослідження. В літературі описані лише поодинокі випадки подібних ускладнень [5]. Так, частота емболій селезінкової артерії складає 0,01%, загальної печінкової артерії — 0,01%, верхньої брижової артерії — 0,025% (рис. 1).

Причиною подібних ускладнень є фрагментація бляшки з аорти або самої артерії, що можливо при використанні петельної техніки та формування петлі вище ниркових артерій [1,4] (рис. 2).

Консервативне лікування є основним методом лікування у боротьбі з виниклими ускладненнями і дозволяють досягнути успіху в більшості випадків [2,3,6]. Використання низькомолекулярних гепаринів, пентоксифіліну, ксантинолу нікотинату, реосорбілакту, розчину Трисолу, спазмолітиків (но-шпа, папаверин) — покращує колатеральний кровообіг, активує фібринолітичні властивості крові, попереджує подальше розповсюдження тромбозу,

це в 67-89% випадків дозволяє досягнути успіху та уникнути оперативного втручання [5]. Однак остаточне рішення та вибір тактики лікування доводиться вирішувати індивідуально виходячи з клінічних проявів ускладнення та важкості перебігу тромбоемболічних ускладнень. Приводим власне спостереження — тромбозу селезінкової артерії після ангиографічного дослідження.

Матеріал і методи

Хворий А., 65 років, поступив в клініку судинної хірургії ГВМКЦ 06/05-2009 року з діагнозом: облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок, оклюзія стегново-підкільного сегмента зліва, ХАН Б ступеня. Супутній діагноз: ІХС. Стенокардія напруги ФК ІІ. Дифузний кардіосклероз. Пароксизмальна форма миготливої аритмії. Гіпертонічна хвороба ІІ стадія. СН І ступеня.

З метою уточнення характеру ураження магістральних судин нижніх кінцівок 08/05-2009 було виконано ангиографічне дослідження правобічним трансфеморальним доступом з використанням контрасту — ультравіст 300. Під час дослідження виконувалась петельна техніка катетеризації з формуванням петлі на рівні ниркових артерій та наступним низведенням її в ліву загальну здухвинну артерію. Наприкінці дослідження хворий відмітив появу болювого синдрому в епігастральній ділянці, нудота, що спочатку розцінювалось як прояв гострого коронарного синдрому. Однак дані ЕКГ

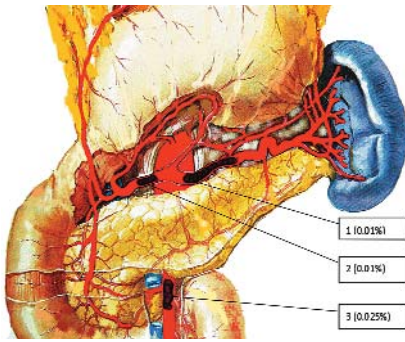


Рис. 1

Частота тромбоемболій гілок черевної аорти під час ангиографічних досліджень:

1. Селезінкова артерія;
2. Загальна печінкова артерія;
3. Верхня брижова артерія.

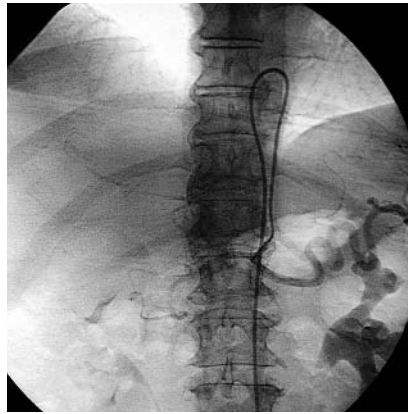


Рис. 2

Візуалізація селезінкової артерії під час ангиографічного дослідження.



Рис. 3

КТ органів черевної порожнини, ознаки ішемії селезінки.

та виконання тропонінового тесту дозволило виключити попередні припущення. Введення спазмолітиків дозволило значно зменшити больовий синдром, який в подальшому почав носити постійний ниючий характер. В аналізах крові 09/05-2009 відмітилось підвищення лейкоцитів до $32 \times 10^9/\text{л}$. Додатково проведені діагностичні обстеження — рентгенографія ОГК, УЗД та рентгенографія органів черевної порожнини — патологічних змін не виявили.

З метою виключення мезентеріального тромбозу та іншої гострої патології органів черевної порожнини 09/05-2009 хворому також була виконана лапароскопічна ревізія — патологічних змін не було виявлено. Продовжуючи діагностичний пошук 10/05-2009 хворому було виконано КТ органів черевної порожнини де вперше було діагностовано ішемічні зміни селезінки (рис. 3).

Дуплексне картування селезінкової артерії підтвердило тромбоз селезінкової артерії. Консервативне лікування з використанням низькомолекулярних гепаринів, спазмолітиків, препаратів для покращення реології, антибактеріальна терапія не покращували стан хворого, зберігався лейкоцитоз, підвищення температури тіла та больовий синдром. Враховуючи наявність інфаркту селезінки, з метою попередження вторинного інфікування та попередження утворення абсцесу — хворому 10/05-2009 виконана спленектомія. В післяопераційному періоді протягом двох діб відмічалась нормалізація рівня лейкоцитів крові, зникнення больового синдрому. Хворий в задовільному стані виписаний з клініки судинної хірургії на восьму добу для остаточного відновлення. Через два тижні в плановому порядку виконано стегново-підколінне аутоvenoзне шунтування з позитивним результатом.

Результати обговорення

Емболізація селезінкової артерії фрагментами атеросклеротичних бляшок аорти рідкісне, але, як показує даний випадок, можливе ускладнення при ендovasкулярних втручаннях. Активний діагностичний пошук та можливості ГВМКЦ дозволили швидко виявити рідкісне ускладнен-

ня, встановити точний діагноз. Подальше консервативне лікування виявилось малоефективним та безперспективним і не дозволяло уникнути можливих ускладнень. Збереження високого лейкоцитозу до $32 \times 10^9/\text{л}$, підвищення температури тіла до 38°C , збереження больового синдрому спонукало на необхідність вибору активної хірургічної тактики. Вибрана тактика виявилась виправданою і дозволила уникнути неконтрольованості перебігу захворювання та досягнути швидкого одужування хворого.

Висновки

Даний випадок є рідкісним і за час існування клініки з 1979 року подібних випадків ускладнень не було. Наявність широких діагностичних можливостей дозволяє провести якісну диференційну діагностику та встановити точний діагноз в короткі терміни. Активна хірургічна тактика при інфаркті селезінки на нашу думку є виправданою і дозволяє швидко покращити загальний стан хворого, уникнути утворення абсцесу селезінки, знімає необхідність проведення тривалої антибактеріальної терапії та призводить до зменшення термінів лікування хворого.

Література

1. Климанський В.А., Рабкін І.Х., Захаров Г.Н., Готман Л.М. (1991) Подавление функции селезенки методом эмболизации селезеночной артерии. Проблемы гематологии. 10: 36-40
2. Рабкін І.Х., Белорусов О.С., Готман Л.Н., Захаров Г.Н. (1992) Эмболизация селезеночной артерии при заболеваниях системы крови. Хирургия. 2: 53-56
3. Spencer R.P., Sgiklas J.J., Turner J.W. (1992) Functional obstruction of splenic blood vessels in adults; radiocolloid study. Int. Nucl. Med. Biol.
4. Maddisson F.E. (1997) Embolic therapy in hypersplenism. Invest. Radiol. 4: 280-281
5. Amarenco P., Cohen A., Tzourio C. et al. (1994) Atherosclerotic disease of the aortic arch and the risk of ischemic stroke. New Engl. J. Med. 331: 1474-1479
6. Cleland J.G.F. (1997) Anticoagulant and antiplatelet therapy in heart failure. Curr. Opin. Cardiology. 12: 276-287

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ ТА ЇЇ УСКЛАДНЕНЬ

Лурін І.А., Желіба М.Д.*, Слободяник В.П., Верба А.В.***, Рагушин Д.А.

Головний військово-медичний клінічний центр "ГВКГ", Київ, Україна
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова*, Україна
Військово-медичний клінічний центр центрального регіону**, Вінниця, Україна

Comparative Effectiveness of Modern Diagnostic Methods of Gallstone Diseases and its Complications

I.A. Lurin, M.D. Zheliba*, V.P. Slobodyanik, A.V. Verba**, D.A. Ragushin

Main military medical clinical center, Kiev, Ukraine
Vinnytsya national medical university named by M.I. Pyrogov*, Ukraine
Military-medical clinical center of central region**, Vinnytsya, Ukraine

Received: October 21, 2009
Accepted: November 18, 2009

Адреса для кореспонденції:
Клініка абдомінальної хірургії
Головний військовий клінічний госпіталь
вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна
Тел.: +38-044-521-84-86

Summary

There were 1420 patients with diagnosed primary, residual or recurrent choledocholithiasis in our research. We analyzed the effectiveness of modern diagnostics methods in relation of the endoscopic retrograde choledochopancreatography, which is the "gold standard" in choledocholithiasis diagnostics.

Key words: gallstone disease (cholelithiasis), choledocholithiasis, CT diagnostics, endoscopic cholangiography.

Вступ

Проблема холедохолітіазу (ХЛ) з моменту його описання нюрнберзьким лікарем Coiter V. ще в 1573 році до нинішнього часу залишається актуальною в хірургії гепато-біліарного тракту і панкреатології [2].

Частота ЖКХ серед дорослого населення світу складає 20% і збільшується вдвічі через кожні 10 років. При цьому конкременти жовчних проток утворюються у 8,1-26,8%, сягаючи у осіб похилого і

старечого віку 30-35% [1]. Післяопераційні ускладнення, при лікування хворих на калькульозний холецистит, ускладнений ХЛ, спостерігають у 10-15% пацієнтів [4]. В 97% випадків камені жовчного міхура мігрують в жовчовивідні шляхи. Їх первинне утворення в жовчних протоках зустрічається не більш ніж у 0,1-0,4% хворих [3].

Поширеність ЖКХ та велика кількість ускладнень і незадовільних результатів хірургічного лікування привертають увагу хірургів до цієї проблеми. Незважаючи на широке впровадження сучасних неінвазивних і мініінвазивних методів діагностики біліарної патології, частота ускладнених форм ЖКХ і незадовільних результатів лікування не має суттєвої схильності до зниження [5]. Впровадження в клінічну практику сучасних методів доопераційного та інтраопераційного обстеження хворих з жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ), таких як УЗД, ендоскопії, ЕРХПГ, інтраопераційна холангіографія (ІОХГ),

ендоскопічна ультрасонографія (ЕУС), МРПХГ та інші, суттєво розширили діагностичні можливості і покращили результати хірургічного лікування [6].

Візуальні методи променевої діагностики можуть бути розподілені на прямі і непрямі. Перші є більш інвазивними: ЕРХПГ, черешкірна черезпечінкова холангіографія (ЧЧХГ), інтраопераційна холангіографія та черездренажна холангіографія. Вони мають більш високий ризик ускладнень, але дозволяють виконувати лікувальні маніпуляції (дренування, стентування, літоекстракція). Основним недоліком цих методів є ризик розвитку ускладнень (гострого панкреатиту, холангіту та, рідше, перфорації, кровотечі, жовчепідтікання). До непрямих методів відносяться УЗД, магніторезонансна холангіографія (МРХГ), ендоультрасонографія (ЕУС), комп'ютерна томографія (КТ), які дозволяють покращити якість діагностики з мінімальним ризиком ускладнень.

При допомозі навіть сучасних методів доопераційного обстеження неможливо виявити всі зміни біліарної системи і органів панкреатодуоденальної зони та заздалегідь визначити необхідний обсяг оперативного втручання. Ряд сучасних інструментальних досліджень жовчних протоків по своїй технічній складності і інформативності далеко неоднозначні. Тому для того щоб раціонально їх використовувати, необхідно добре орієнтуватися в можливостях кожного методу, показаннях та протипоказаннях до їх застосування [5].

Метою дослідження було вивчення діагностичної ефективності сучасних інструментальних методів обстеження хворих на холедохолітіаз.

Матеріали та методи

Клінічний матеріал представлений результатами інструментальних методів обстеження 1420 хворих з первинним, резидуальним і рецидивним холедохолітіазом.

Трансабдомінальна ультрасонографія (ТАУСГ) виконувалась усім хворим, ендоультрасонографія (ЕУСГ) — у 71, фіб्रोєзофагогастродуоденоскопія (ФЕГДС) — у 1420. Діагностична ефективність зазначених методів визначалась по відношенню до результатів ендоскопічної ретроградної холедохопанкреатографії (ЕРХПГ), яка на теперішній час вважається "золотим стандартом" в діагностиці ХЛ.

ФЕГДС виконана усім хворим за стандартною методикою ендоскопами з торцевою та боковою оптикою "Olympus". ЕРХПГ у 1403 хворих дуоденоскопами "Olympus". Катетеризація устя великого дуоденального сосочка (ВДС) проводили стандартними катетерами. Дослідження проводили на рентгеноп-

тичному перетворювачі *Opescope 50N Shimadzu* (Японія) і рентгендіагностичному комплексі *Siregraph D3* (Siemens AG, Німеччина). ТАУСГ виконана усім хворим на апаратах *Logic P5, Logic 700, Voluson 730 PRO GEMS* (США) з використанням конвексних датчиків електронного сканування з частотою 3,5 МГц. ЕУСГ виконана 71 хворим ендосонаграфом "Olympus GF-UM 20" з радіальним напрямком ультразвукового сканування датчиком 7,5-12 МГц і на ендосонаграфі "Olympus GF-UC 160 P-CL5" (Японія).

Результати та їх обговорення

Ендоскопічний огляд верхніх відділів травного тракту вважали обґрунтованим в усіх хворих з підозрою на ХЛ чи обструкцією позапечінкових жовчних шляхів. У визначенні біліарної обструкції і ймовірного ХЛ вважали наявність конкременту, защемленого у ВДС (91 (6,4%) хворий), ознаки біліарної обструкції — напруження, вибухання ампули фатерова сосочка. Це дозволило встановити діагноз ХЛ, як причини механічної жовтяниці і визначити обсяг першочергових лікувальних заходів.

До ознак, що підтверджують наявність перешкоди чи гострого запального процесу в жовчних шляхах, але не вказують на етіологічний фактор цих патологічних процесів, відносять папіліт, виділення гнійної жовчі із ВДС, відсутність жовчі в дванадцятипалій кишці (ДПК), наявність ерозій в навколососочковій ділянці. Найбільш частою ознакою був папіліт, який був виявлений у 585 (41,2%) пацієнтів. Із них хронічний папіліт був у 371 (26,1%) і гострий у 214 (15,1%) хворих. Гнійний холангіт виявлений у 181 (12,7%) пацієнта.

До ознак, що можуть опосередковано вказувати на можливу обструкцію жовчних шляхів відносять вибухання поздовжньої складки ДПК, рубцева деформація в ділянці ВДС, парапапілярний дивертикуліт, які були виявлені у 71 (2,5%) хворого.

До супутніх патологічних ознак відносили наявність парапапілярного дивертикула, виразки цибулини ДПК, ерозивного гастриту, бульбіту. Виявлення цих ознак у 466 (32,9%) хворих впливало на вибір подальших лікувальних заходів. Особливу увагу необхідно звернути на навколососочкові дивертикули, які, як правило, не мали специфічної клінічної картини і були ендоскопічною знахідкою, проте їх наявність значно підвищувала складність виконання ЕРХПГ та ЕПСТ. Вони виявлені у 213 (29,9%) випадках. Виконання ФЕГДС дозволило однозначно діагностувати ХЛ у 91 (6,4%) хворого, у яких був знайдений защемнений камінь у ВДС, виявити гнійний холангіт у 181 (12,8%) хворого, папіліт у 585 (41,2%) і парапапілярний дивертикул у 213 (15%) хворих.

Таким чином, застосування ФЕГДС у пацієнтів з підозрою на ХЛ має велике значення для діагностики патологічних змін ДПК і ділянки ВДС, а також супутньої патології (виразка ДПК, ерозивний гастрит, бульбіт), що важливо враховувати в процесі лікування.

Трансабдомінальна ультрасонографія виконувалась усім хворим, як первинний метод інструментальної діагностики. Ефективність і чутливість ТАУСГ визначалась на основі порівняння результатів обстеження 561 пацієнта з підтвердженим при РХПГ діагнозом ХЛ. ЕУСГ виконана 71 хворим. Проведена оцінка ефективності ТАУСГ та ЕУСГ у визначенні наявності/відсутності біліарної гіпертензії і/або обструкції, виявлення причини обструкції, наявності конкрементів, точності оцінки діаметра ЗЖП і конкрементів.

За даними РХПГ, збільшення діаметра ЗЖП як ознаки біліарної гіпертензії виявлено у 505 із 561 хворого (90%), тоді як за даними ТАУСГ тільки у 357 (70,7%) із цих 505 пацієнтів. У 56 хворих з ХЛ без наявності біліарної гіпертензії ТАУСГ також не показала розширення ЗЖП. Таким чином, чутливість ТАУСГ в діагностиці наявності біліарної гіпертензії склала 70,7%, специфічність 100%. При оцінці конкрементів у ЗЖП ТАУСГ показала чутливість в 32,6% (конкременти вдалось побачити у 183 пацієнтів). Ефективність виявлення конкрементів при нерозширеній ЗЖП була ще нижчою: 12 із 56 хворих.

Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) як метод прямого контрастування жовчних шляхів є "золотим стандартом" в діагностиці ХЛ та біліарної обструкції. З 1420 хворих, які знаходились під нашим спостереженням у 1403 (98,8%) виконано ЕРХПГ, а у 17 (1,2%) це дослідження було безуспішним. У 15 пацієнтів в зв'язку з папілломатозом контрастування загальної жовчної протоки (ЗЖП) проводили за допомогою провідника, або при безуспішності — після діагностичної папіллотомії. У 91 хворого з защемленим в ампулі ВДС камінцями контрастування було виконане після ендоскопічного розсічення ВДС і видалення каменю. Причинами невдалих спроб катетеризації ВДС були парапапілярні дивертикули, рубцеві зміни ДПК, що створюють труднощі з виведенням ВДС в зручну для

катетеризації позицію, хворі після резекції шлунку за Білрот-2, стеноз термінального відділу ЗЖП.

Найбільш часто в ЗЖП знаходили один конкремент (52%), більше 5 виявлені у 11% випадків, в тому числі більше 10 — у 7% хворих. Розміри конкрементів склали від 2 до 60 мм.

Висновки

Серед всього арсеналу сучасних інструментальних методів обстеження хворих з ХЛ необхідно починати із застосування найменш складних та інвазивних і використовувати їх в порядку наростання складності та інвазивності до отримання достовірного діагнозу, що дозволить найбільш якісно та раціонально побудувати лікувальну програму та запобігти розвитку ускладнень. "Золотим стандартом" в діагностиці ХЛ в теперішній час залишається ЕРХПГ, як максимально інформативний. Однак цей метод діагностики є інвазивним і супроводжується ризиком ускладнень. Тому варто переглянути погляд на цей метод і застосовувати його останнім в переліку діагностичних методик.

Література

1. Агапов В.К., Романов В.А., Александров Б.А., Аслибеков М.А. (2006) Применение эндоскопической ультрасонографии в диагностике холедохолитиаза. Военно-медицинский журнал. 3: 41-43
2. Александров Б.А. (2007) Сравнительная оценка различных методов диагностики и хирургическая тактика при холедохолитиазе. Автореф. дис... канд. мед. наук. (Москва). 19 с.
3. Грубнік В.В., Чіченко С.І., Пустовойт П.І. та ін. (1994) Роль малоінвазивних втручань в діагностиці та лікуванні механічної жовтяниці. Тези доповідей I з'їзду хірургів України. (Львів). с. 62-63
4. Клименков А.В. (1985) Диагностическая и лечебная тактика при механической желтухе, осложненной острым холангитом. Дис.... канд. мед. наук. (Москва). 186 с.
5. Лурін І.А. (2001) Сучасні малоінвазивні та ендоскопічні методи у комплексному лікуванні холедохолітазу. Дис. канд. мед. наук. (Київ). 148 с.
6. Палиенко Р.К., Шило В.Т. (1998) Ультразвуковое исследование желчных протоков. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. Vol. 2; 2: 73-78

ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ РЕЗЕКЦИЙ ЛЕГКОГО В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ — ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Шипулин П.П., Кирилюк А.А., Мартынюк В.А., Байдан В.В.

Одесская областная клиническая больница, Украина

The Use of Videothoracoscopic Resection of Lungs in Thoracic Surgery — The Literature Review

P.P. Shipulin, A.A. Kirilyuk, V.A. Martinyuk, V.V. Baidan

Odessa Regional Clinical Hospital, Ukraine

Received: August 7, 2009
Accepted: October 2, 2009

Адреса для кореспонденції:
Обласна клінічна лікарня
вул. акад. Заболотного, 26
Одеса, 65020, Україна

Бурное развитие видеоторакоскопических операций, создание современных эндоскопических stapлеров (ЭС) привели к клиническому внедрению различных видеоторакоскопических резекций легкого (ВТРЛ). Наряду с неанатомическими атипическими ВТРЛ (АВТРЛ) широко стали применяться и такие сложные вмешательства как эндоскопические лобэктомии (ВТЛ), пульмонэктомии (ВТП), а также анатомические сегментэктомии (ВТС) [5,6,9-11,13,16,22,24,29,31,41,42]. Современное развитие видеоторакоскопической техники позволило выполнять даже видеоторакоскопические бронхопластики [23,34,39] и ВТЛ с помощью робототехники [15] а также внедрить эти вмешательства в программу обучения резидентов. Анализ современного состояния ВТРЛ позволил изложить его в настоящем обзоре.

Показания к проведению ВТРЛ к настоящему времени достаточно четко разработаны и определяются характером патологического процесса и объемом необходимой резекции легочной ткани. Показания для АВТРЛ является периферическое новообразование неясного генеза [4,8,19,32,44,57,60], одиночные метастазы [57], туберкуломы [1], периферические раки легкого I ст., когда функциональные резервы больного не позволяют выполнить лобэктомию [5,12,18,29,57,69], буллезная эмфизема легких [3,17,18,48,69], неverified иррегулярные интерсти-

циальные и очаговые поражения легкого [3,7,8,19,25,27,33,44,48,69], включая симптом матового стекла [65]. Одним из основных показаний в ВТЛ является периферический рак легкого I ст. [24,35,49, 50,52,54,58,62,68]. Gazzon J.C. считает, что ВТЛ показана при всех случаях периферического рака легкого I ст. [12]. С показателями FEV менее 0,8 другие авторы считают этот вид вмешательств методом выбора у всех больных раком I ст. [11,63]. В то же время некоторые хирурги [13] расширяют показания до II ст. (T₂N₀M₀) заболевания. Lewis и соавт. считают возможным выполнение ВТЛ у пожилых людей даже при III ст. заболевания, при диаметре опухоли до 6 см [30,31].

Важными показателями для ВТЛ являются карциноиды [57], одиночные метастазы [37,57,68], бронхоэктатическая болезнь [2,45,68], доброкачественные опухоли [36,48,68] и туберкулез легкого [68].

ВТС производятся при начальных формах рака с диаметром опухоли до 2 см [10,55,57], хотя это показание отрицается рядом хирургов [6], бронхоэктатической болезни и пороках развития [10], метастазах и карциноидных опухолях [6,10]. ВТП выполняются только при раке легкого и показания к ним достаточно ограничены [57]. Это вмешательство применяется при инвазии опухоли в корень легкого, междолевую щель [9,13,42,49], при этом диаметр опухоли не должен превышать 10 см [59].

Для проведения ВТРЛ существует и целый ряд противопоказаний. По мнению ряда авторов [14,56] эти операции противопоказаны при полном отсутствии междолевых борозд, инвазии опухоли в грудную стенку, метастатическом поражении лимфоузлов средостения (N₂).

Ряд исследователей [68,69] относят к противопоказаниям невозможность одноклоночной вентиляции размеры опухоли более 4 см, причем наличие сращений и отсутствие междолевых борозд противопоказанием к ВТЛ не является. Sweze M.F. и соавт. считает ВТРЛ невозможным при диаметре опухоли более 10 см с вовлечением корня легкого и наличием массивных сращений [59]. По Jones R.O. и соавт., размер опухолевого узла, превышающий 2 см, уже увеличивает вероятность осложнений в ходе эндоскопической резекции [20].

При проведении ВТРЛ используются базовые принципы разработанные для торакоскопических вмешательств [18,28,45,57,69]. Согласно последним операции производятся на выключенном легком, видеоторакоскоп вводится в плевральную полость вдали от патологического очага, а расположение торакопортов (Т) и инструментов представляют собой треугольник "лицом к цели", что позволяет избегать эффекта "фехтования" инструментами. Расположение торакопортов и инструментов при выполнении ВТЛ зависит от резецируемой доли легкого [5,45,51].

Наиболее часто ВТРЛ осуществляются через 2Т [5,11,24,32,36,62,69], либо 3Т [22,49,56], вводимых в VI-VII межреберьях по среднеподмышечной линии, IV-V по переднеподмышечной линии и V-VI по заднеподмышечной линии соответственно. Для проведения АВТРЛ обычно используется закрытая методика резекции, без проведения миниторакотомии, с погружением резецированного препарата в пластиковый мешочек с последующим извлечением его наружу через рану одного из Т. Существуют методика АВТРЛ с использованием 1 порта [47].

При проведении ВТЛ нами как правило используется сочетание закрытой методики с 5 см переднебоковой торакотомией, без разведения ребер [24,32,36,49]. Последняя используется для извлечения резецированной доли наружу. Assamura H. и соавт. считают целесообразным использовать передне-боковой минидоступ для верхней лобэктомии и задне-боковой для нижней [5]. Giudicelli R. и соавт. проводят ВТЛ с помощью 2Т и 3-5 см минидоступом с разведением ребер специальным расширителем, при этом авторы разработали оригинальные инструменты позволяющие манипулировать на корне доли через этот доступ [13,14]. Однако, по мнению Yim A.P.C., использование расширителя ребер ведет к потере таких преимуществ ВТЛ как снижение травматичности и уменьшение болевого синдрома и подобную технику следует именовать видеоассистированной [68]. Poulin E.C. и соавт. [45] при минидоступе осуществляли резекцию участка ребра, облегающего по их мнению эндоторакальные манипуляции, последнее особенно ценно в сложных анатомических условиях [53]. Существует полностью закрытая методика ВТЛ [16]. Lewis R.J. и соавт. при проведении ВТРЛ производят 4 миниразреза без Т, причем один из них расширяют до 6 см, он служит для введения стандартного УО и удаления доли либо легкого [30,31].

Существует и "hand-assisted" техника ВТРЛ, когда для облегчения ревизии и манипуляции в плевральную полость вводится рука хирурга через мини-ретростернальный доступ по типу разреза Кохера [64].

Для проведения больших ВТРЛ Szweze M.F. и соавт. разработали гибридную технику сочетающую применение Т для ЭС с обработкой сосудистых элементов и вертикальной 10 см торакотомии для проведения УО с целью прошивания бронха и извлечения доли либо легкого наружу [59]. Наиболее технически сложным является ВТС, для чего помимо минидоступа используется от 4 до 6 Т [6,10,55].

Золотым стандартом для производства АВТРЛ является использование ЭС [3,4,17,18,25,56], однако сложности при подобных резекциях могут возникнуть при глубоко залегающих в паренхиме образованиях. При необходимости биопсии легочной ткани оптимальным объемом резекции является сегмент легкого [4,25], позволяющий получить достаточное количество материала. Порханов В.А. и соавт. для проведения АВТЛ используют минидоступ с погружением в плевральную полость традиционных сшивающих аппаратов УО, что значительно удешевляет стоимость вмешательства [1].

Среди методик, используемых для АВТРЛ, следует отметить применение АИГ-лазерного излучения [26], ультразвукового скальпеля [40], и различных способов электрохирургии, в том числе разработанная Yim A.P.C. и соавт. методика моно- и биполярной электрокоагуляции с резекцией легочной ткани в среде солевого раствора [67]. Последний позволяет значительно уменьшить зону некроза при хорошем аэрогемостазе.

При выполнении анатомических видеорезекций большинство хирургов используют технику диссекции и раздельной обработки бронхо-сосудистых элементов корня с обязательным удалением лимфоузлов при злокачественных опухолях [2,5,22,24,35,45,49]. Хотя отдельные хирурги производят ВТЛ и ВТП с дополнительным прошиванием элементов корня легкого с помощью ЭС и УО [30,31]. Подобная техника не приветствуется большинством хирургов и отмечается допустимой только в экстремальных случаях [68].

Обычно для обработки легочных сосудов используются ЭС [24], реже УО [30], либо их сочетание [49], а также эндоторакальное лигирование сегментарных сосудов [68], либо их клипирование [56]. Ультразвуковой скальпель может применяться для пересечения сосудов диаметром до 4 мм [40]. Watanabe A. и соавт. для профилактики кровотечения при ВТЛ считают целесообразно проведение провизорной лигатуры вокруг легочной артерии [62]. Ушивание бронха обычно осуществляют ЭС с плотным картриджом [56], либо УО вводимым через минидоступ [49]. Дальнейшее совершенствование эндоскопической техники позволило Mahtabifard A. и соавт. выполнить 13 бронхопластических ВТЛ [34]. Появилась возможность производить ВТЛ с помощью робототехники [15].

Средняя продолжительность ВТРЛ различна у разных хирургов и определяется как опытом, особенностью техники и патологическим процессом по поводу которого они производятся. Если продолжительность АВТРЛ

колеблется от 30 мин до 1 часа [1,18], то ВТЛ — от 1-1,5 часов [30,59] до 5,5 часов [22], составляя в среднем 2,5-3,5 часа [13,45,49]. Наиболее продолжительным является ВТС [57]. Объем кровопотери при ВТРЛ обычно невелик и как правило не превышает 100-200 мл [5,14,31,34,45,59,66]. Процент конверсии ВТРЛ в открытое вмешательство также различен и колеблется от 0-23% [15,46,52,57,69].

Следует различать техническую конверсию, возникшую в следствие кровотечения, поломки ЭС, утечки воздуха, невозможностью определения патологического очага и многочисленных спаек и лечебную, когда расширение объема операции определяется характером патологического процесса. По данным Watanabe A. и соавт., на 402 ВТЛ конверсия, связанная с кровотечениями, потребовалась в 4,2% случаев [62]; Мекенна R.J. и соавт. на 1100 ВТЛ — в 2,5% [36].

Ряд хирургов не сталкивались с технической конверсией, использовали ее в лечебных целях в 10,8% [57], причем проведение конверсии не увеличивает числа осложнений и не ухудшает результатов лечения [20].

Осложнения ВТРЛ разнообразны и как правило не носят фатального характера, причем описаны даже рецидивы опухоли в местах портов [43]. По данным Solaini L. и соавт., при АВТРЛ они наблюдаются в 1,2-9,6% случаев, при ВТЛ соответственно от 2,3% до 36,6% [57]. Сроки послеоперационного дренирования плевральной полости также существенно не отличаются от открытых вмешательств и колеблются от 1-3 суток [4,17,52] до 7 дней [13,14].

Средние сроки стационарного лечения после ВТРЛ колеблются от 3 до 10 суток [4,15,17,34,36,45,52,57,59] и вдвое меньше чем после традиционных резекций [6]. Летальность при ВТРЛ колеблется от 0% до 3% [3,31,36,46,57,59,68], что также меньше, чем при открытых операциях [6].

Значительное уменьшение болевого синдрома, ранняя активизация больного с максимальным сохранением легочной функции и сокращение степени кровопотери и сроков госпитализации считается основным преимуществом ВТРЛ [11,21,38,54,63], что особенно ценно у пожилых пациентов с ограниченными функциональными резервами [68]. Однако, по мнению ряда авторов, существенных функциональных различий между открытыми и закрытыми резекциями легкого не наблюдается [14,41].

Очень важным является сравнительная оценка выживаемости больных раком легкого после ВТРЛ и открытых резекций. По данным большинства хирургов [11,21,30,54,68], пятилетняя выживаемость после ВТЛ при немелкоклеточном раке легкого I ст. превышает 90% и существенно не отличается от стандартной лобэтомии, хотя отдельные авторы указывают на более низкие цифры выживаемости — до 70% [61].

Таким образом, проведенный анализ литературных данных позволяет сделать выводы, что ВТРЛ, имея целый ряд существенных преимуществ перед открытыми вмешательствами, вошли в арсенал современной торакальной хирургии. Несмотря на доказанную целесообразность ВТЛ при раке легкого, подобные вмешательства оправданы только при раке легкого I ст. Необходимо дальнейшее исследование о целесообразности этих вмешательств при раке легкого.

Литература

1. Порханов В.А., Поляков И.С., Кононенко В.Б. и др. (2002) Видеоторакоскопия в диагностике и хирургическом лечении туберкулеза. *Хирургия*. 6:14-16
2. Ясногородский О.О., Шулуто А.М., Саакян Н.А. (2002) Видеосопровождаемые вмешательства в хирургии бронхоэктазов. *Эндоскопическая хирургия*. 4:8-10
3. Acuff T.E., Mack M.J., Landreneau K.J., Hazelrigg S.R. (1993) Stapling devices in thoracoscopic pulmonary resection. *Ann. Thorac. Surg.* 56; 3: 749-751
4. Allen M.S., Deschamps C., Lee R.E. et al. (1993) Videoassisted thoracoscopic stapled wedge excision for indeterminate pulmonary nodule. *J. Thorac. Cardiovasc. Surgery*. 106; 6: 1048-1052
5. Asamura H., Nakayama H., Kondo H. et al. (1997) Video-assisted lobectomy in the elderly. *Chest*. 111; 4: 1101-1105
6. Atkins B.Z., Harpole D.N., Mangum I.H. et al. (2007) Pulmonary segmentectomy by thorotomy or thoracoscopy: reduced hospital length of stay with a minimally invasive approach. *Ann. Thorac. Surg.* 4: 1107-1113
7. Cardillo G., Regal M., Sera F. et al. (2003) Videothoracoscopic management of solitary pulmonary nodule: a single institution study an 429 cases. *Ann. Thorac. Surg.* 75: 1602-1607
8. Chang A.C., Yee I., Orringer M.B., Iannettoni M.D. (2002) Diagnostic thoracoscopic lung biopsy: an outpatient experience. *Ann. Thorac. Surg.* 74: 1942-1947
9. Conlan A.A., Sandor A. (2003) Total thoracoscopic pneumonectomy: indications and technical considerations. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 126: 2083-2085
10. Damico T.A. (2008) Thoracoscopic segmentectomy: technical considerations and outcomes. *Ann. Thorac. Surg.* 85; 2: 716-718
11. Damico T.A. (2006) Thoracoscopic lobectomy: evolving and improving. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 132; 3: 464-465
12. Gazzon J.C., Calvin S.H., Sihoe A.D. et al. (2006) Videoassisted thoracic surgery pulmonary resection for lung cancer in patients with poor lung function. *Ann. Thorac. Surg.* 81: 1996-2003
13. Giudicelli R., Thomas P., Lonjon T. et al. (1994) Major pulmonary resection by video assisted mini-thoracotomy. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 8: 254-258
14. Giudicelli R., Thomas P., Lonjon T. (1994) Video-assisted minithoracotomy versus muslesparing thoracotomy for performing lobectomy. *Ann. Thorac. Surg.* 58; 3: 712-717
15. Ghazagzloo F., Margolis M., Tempesta B. (2008) Robot-assisted thoracoscopic lobectomy for early stage lung cancer. *Ann. Thorac. Surg.* 85; 6: 1880-1886
16. Gossot D. (2008) Technical tricks to facilitate totally endoscopic major pulmonary resection. *Ann. Thorac. Surg.* 86; 1: 323-326
17. Hazelrigg S.R., Landreneau R.J., Mack M. et al. (1993) Thoracoscopic stapled resection for spontaneous pneumothorax. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 105; 3: 389-393
18. Inderbitzi R., Furrer M., Klaiber C. et al. (1992) Thoracoscopic wedge resection. *Surg. Endosc.* 6: 189-192
19. Jimenez M.F. (2001) Prospective study on videoassisted thoracoscopic surgery in the resection of pulmonary nodules: 209 cases from the Spanish video-assisted thoracic surgery study group. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 19: 562-565
20. Jones R.O., Casali G., Walker W.S. (2008) Does failed video-assisted lobectomy for lung cancer prejudice immediate and long-term outcomes? *Ann. Thorac. Surg.* 86; 1: 323-326
21. Kaseda S., Aoki T., Hangai N., Shimizu K. (2000) Better pulmonary function and with video-assisted thoracic surgery than with thoracotomy. *Ann. Thorac. Surg.* 70: 1644-1645
22. Kaseda S., Hangai N., Yamamoto S., Kitano M. (1997) Lobectomy with extended lymph node dissection by video-assisted thoracic surgery for lung cancer. *Surg. Endosc.* 11; 7: 703-706

23. Kim M.P., Ernst A., Decamp M.M., Gangadhuran S.P. (2008) Endobronchial ultra sound-facilitated video-assisted lobectomy with wedge bronchoplasty for typical carcinoid tumor of the right middle lobe. *Chest*. 133; 6: 1474-1476
24. Kirby T.J., Rice T.W. (1993) Thoracoscopic lobectomy. *Ann. Thorac. Surg.* 56; 3: 784-786
25. Krasna M.J., White C.S., Aisner S.C. et al. (1995) The role of thoracoscopy in the diagnosis of interstitial lung disease. *Ann. Thorac. Surg.* 59; 2: 348-351
26. Landreneau R.J., Keenan R.J., Hazelrigg S.R. et al. (1993) VATS wedge resection of the lung using the neodymium: yttrium-aluminum garnet laser. *Ann. Thorac. Surg.* 56: 758-761
27. Landreneau R.J., Hazelrigg S.R., Ferson P.F. et al. (1992) Thoracoscopic resections of 85 pulmonary lesions. 54: 415-420
28. Landreneau R.J., Hazelrigg S.R., Mack M.J. (1992) Video-assisted thoracic surgery: basic technical concepts and intercostals approach strategies. *Ann. Thorac. Surg.* 54; 4: 800-807
29. Lewis R.J. (1993) The role of video-assisted thoracic surgery for carcinoma of the lung: wedge resection to lobectomy by simultaneous individual stapling. *Ann. Thorac. Surg.* 56; 3: 762-768
30. Lewis R.J., Caccavale R.J., Bocage J.P., Widman M.D. (1999) Video-assisted thoracic surgical non-rib spreading simultaneously stapled lobectomy. *Chest*. 116; 4: 1119-1124
31. Lewis R.J., Sisler G.E., Caccavale R.J. (1992) Imaged thoracic lobectomy: Should it be done? *Ann. Thorac. Surg.* 54; 1: 80-83
32. Lin J., Iannettoni M.D. (2003) The role of thoracoscopy in the management of lung cancer. *Surg. Oncol.* 12: 195-200
33. Mack M.J., Hazelrigg S.R., Landreneau R.J., Acuff T.E. (1993) Thoracoscopy for the diagnosis of the indeterminate solitary pulmonary nodule. *Ann. Thorac. Surg.* 56: 825-832
34. Mahtabifard A., Fuller C.B., McKenna R.J. (2008) Video-assisted thoracic surgery sleeve lobectomy: a use series. *Ann. Thorac. Surg.* 85; 2: 729-732
35. McKenna R.J., Fischel R.J., Woolf R., Wurnig P. (1998) Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) lobectomy for bronchogenic carcinoma. *Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 10: 321-325
36. McKenna R.J., Houck W., Fuller C.B. (2006) Video-assisted thoracic surgery lobectomy: experience with 1100 cases. *Ann. Thorac. Surg.* 81: 421-426
37. Mineo T.C., Pompeo E., Ambrogi V., Pistolesi C. (1999) Video-assisted approach for transxiphoid bilateral lung metastasectomy. *Ann. Thorac. Surg.* 67: 1808-1810
38. Muraoka M., Oka T., Akamine S. et al. (2006) Video-assisted thoracic surgery lobectomy reduces the morbidity after surgery for stage I non-small cell lung cancer. *Jpn. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 54; 2: 49-55
39. Nakamishi K. (2007) Thoracic surgery lobectomy with bronchoplasty for lung cancer: initial experience and techniques. *Ann. Thorac. Surg.* 84; 1: 191-195
40. Nicastrì D.G., Wu M., Yun J., Swanson S.J. (2007) Evaluation of efficacy of an ultrasonic scalpel for pulmonary vascular ligation in an animal model. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 134; 1: 160-164
41. Nomori H., Horio H., Naruke T., Suemasu K. (2001) What is the advantage of a thoracoscopic lobectomy over a limited thoracotomy procedure for lung cancer surgery? *Ann. Thorac. Surg.* 72: 809-874
42. Nwogu C.E., Glinianski., Demmy T.L. (2006) Minimally invasive pneumonectomy. *Ann. Thorac. Surg.* 82: 3-4
43. Parekh K., Rusch V., Downey B.R., Ginsberg K. (2001) VATS port site recurrence: a technique dependent problem. *Ann. Surg. Oncol.* 8; 2: 175-178
44. Pompeo E., Mineo D., Rogliani P. et al. (2004) Feasibility and results of awake thoracoscopic resection of solitary pulmonary nodules. *Ann. Thorac. Surg.* 78: 1761-1768
45. Poulin E.C., Labbe R. (1997) Fully thoracoscopic pulmonary lobectomy and specimen extraction. *Surg. Endosc.* 11; 4: 354-358
46. Reed M.F., Lucia M.W., Starnes S.L. et al. (2008) Thoracoscopic lobectomy introduction of a new technique into a thoracic surgery training program. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 136; 2: 376-381
47. Rocco G., Martin-Ucar A., Passera E. (2004) Uniportal VATS wedge pulmonary resections. *Ann. Thorac. Surg.* 77: 726-728
48. Roviario G.C., Varoly F., Vergani K., Maciocco M. (2002) State of the art in thoracoscopic surgery. *Surg. Endosc.* 16: 881-892
49. Roviario G., Varoly F., Repubbut C. et al. (1993) Major pulmonary resections: pneumonectomies and lobectomies. *Ann. Thorac. Surg.* 56; 3: 779-783
50. Sagawa M., Sato M., Sakurada A. (2002) A prospective trial of systematic nodal dissection for lung cancer by video-assisted thoracic surgery: can it be perfect? *Ann. Thorac. Surg.* 73: 900-904
51. Sasaki M., Hirai S., Kawabe M. et al. (2005) Triangle target principle for the placement of trocars during video-assisted thoracic surgery. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 27: 307-312
52. Shaw J.D., Dembitzer F.R., Wisnivsky J.R. (2008) Video-assisted thoracoscopic lobectomy: State of the art of future directions. *Ann. Thorac. Surg.* 85; 2: 710-715
53. Shigemura N., Hsin M.K., Yim A.P.C. (2006) Segmental rib resection for difficult cases of video-assisted thoracic surgery. 132; 3: 701-702
54. Shiracishi T., Shirakusa T., Hiratsuka M. et al. (2006) Video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy for T₁N₀M₀ primary lung cancer: its impact on locoregional control. *Ann. Thorac. Surg.* 3: 1021-1026
55. Shiracishi T., Shirakusa T., Iwasaki A. et al. (2004) Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) segmentectomy for small peripheral lung cancer tumors. *Surg. Endosc.* 18: 1657-1662
56. Solaini L., Pruscioano F., Bagioni P. et al. (2001) Video-assisted thoracic surgery major pulmonary resection: present experience. *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* 20: 437-442
57. Solaini L., Pruscioano F., Bagioni P. et al. (2008) Video-assisted thoracic surgery (VATS) of the lung. Analysis of intraoperative and postoperative complications over 15 years and review of literature. *Surg. Endosc.* 22: 298-310
58. Sooli P., Spaggiari L. (2007) Indications and development of video-assisted thoracic surgery in the treatment of lung cancer. *The Oncologist.* 12; 10: 1205-1214
59. Swere M.F., Landreneau R.J., Santos R.S. (2004) Minithoracotomy combined with mechanically stapled bronchial and vascular ligation for anatomical lung resection. *Ann. Thorac. Surg.* 77: 1904-1910
60. Swanson S.J., Jaklitsch M.T., Menter S.J. et al. (1999) Management of the solitary pulmonary nodule: role of thoracoscopy in diagnosis and therapy. *Chest*. 116: 523-524
61. Thomas P., Doddoli C., Yenna S. et al. (2002) VATS is an adequate oncological operation for stage I non-small cell lung cancer. *Eur. J. Cardio-thorac. Surg.* 21: 1094-1099
62. Watanabe A., Koyanagi T., Nokashima S., Nigami T. (2007) How to clamp the main pulmonary artery during video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy. *Eur. J. Cardio-thorac. Surg.* 31; 1: 129-131
63. Whitson B.A., Andrade R.S., Boettcher A. et al. (2007) Video-assisted thoracic surgery is mor favorable than thoracotomy for resection of clinical I non-small cell lung cancer. *Ann. Thorac. Surg.* 83; 6: 1965-1970
64. Wright G.M., Clarke C.P., Paiva J.M. (2003) Hand-assisted thoracoscopic surgery. *Ann. Thorac. Surg.* 75: 1665-1667
65. Yamada S., Kohno T. (2004) Video-assisted thoracic surgery for pure ground-glass opacities 2cm or less diameter. *Ann. Thorac. Surg.* 77: 1911-1915
66. Yellin A., Sadetzki S., Shimansky D.A. (2007) The sequence of vessel interruption during lobectomy- does it affect the among of blood retained in the lobe? *Eur. J. Cardio-thorac. Surg.* 31; 4: 711-713
67. Yim A.P.C., Rendina E.A., Hazelrigg S.R. et al. (2002) A new technological approach to non anatomical pulmonary resection: saline enhanced thermal sealing. *Ann. Thorac. Surg.* 74: 1671-1676
68. Yim A.P.C. (2002) VATS major pulmonary resection revisited- controversies, techniques and results. *Ann. Thorac. Surg.* 74: 615-623
69. Yim A.P.C. (2001) Video-assisted thoracic surgery — a more patient-friendly surgical approach to the management of intrathoracic conditions. *HK Pract.* 23: 63-65

ЕНДОВАСКУЛЯРНІ І ЕНДОСКОПІЧНІ ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ З ГОСТРИМИ КРОВОТЕЧАМИ З ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ — ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Переста Ю.Ю., Буцко Є.С., Фречка В.А.

Ужгородський національний університет, Україна

Endovascular and Endoscopic Operations in Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleedings — The Literature Review

Yu.Yu. Peresta, E.S. Butsko, V.A. Frechka

Uzhgorod National University, Ukraine

Received: June 3, 2009

Accepted: September 4, 2009

Адреса для кореспонденції:

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

Summary

Endovascular intrusions are effective and safe method can be used as independent method and as a stage preoperational preparation in grave ills of upper gastrointestinal bleeding. If there is a need different method can be combined such as X-ray intrusion or combination of X-ray intrusion with surgery and endoscopic intrusions. Traditional surgery operations are made after leading interarteriale haemostatic therapy, interruption bleeding of angiographic method the patient from shock condition and stabilization.

Key words: gastrointestinal bleeding, endovascular intrusion, endoscopic intrusion, angiography.

За даними вітчизняної та зарубіжної літератури [28,52,54], виразкова хвороба є однією з найскладніших і актуальних проблем сучасної медицини. За останні 10 років захворюваність на виразкову хворобу збільшилась у 2,1 рази. Велика схильність до загострень і ускладнень може бути причиною втрати працездатності і нерідко призводить до інвалідності.

Одним з найгірших ускладнень виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки є шлунково-кишкові кровотечі (ШКК), які залишаються однією з найактуальніших і не вирішених проблем сучасної хірургії.

Показники смертності в даній категорії пацієнтів за останні 50 років істотно не змінилися. Післяопераційна смертність при профузних гастродуоденальних кровотечах до цього часу залишається високою — 24%. Це зумовлено, з одного боку, збільшенням числа хворих похилого віку, а з другого — наявністю важких супутніх захворювань.

Цим пояснюється прагнення хірургів до пошуку нових методів гемостазу, які дають можливість уникнути відкритих хірургічних втручань. Вирішення проблеми ШКК з принципово нових позицій пов'язане з швидким розвитком ангиографічної техніки, рентгеноендовазкулярної хірургії.

В останній час вітчизняними і зарубіжними вченими досягнутий значний прогрес в галузі вивчення цієї хвороби. Усім хворим за підозрою на ШКК проводиться ендоскопічне дослідження, яке стало значним досягненням у покращенні діагностики ШКК щодо встановлення самого факту кровотечі, визначення її локалізації та ступеня тяжкості кровотечі [33,63,67,84].

Але, незважаючи на певні успіхи при застосуванні ендоскопічного обладнання з діагностичною та лікувальною метою, наявність ефективних противиразкових препаратів, успіхи хірургічних технологій, показники летальності при цій патології залишаються високими [11,27].

Етіологія кровотеч з шлунково-кишкового тракту (ШКТ) теж досить різноманітна. Основними причинами ШКК (до 98%) є виразка шлунку і дванадцятипалої кишки, стресові і пептичні виразки шлунково-кишкових анастомозів, ерозії розширених вен стравохідно-шлункового переходу при порталній гіпертензії та ін. Але більшість випадків (до 87%) складають кровотечі з шлунка, зумовлені пептичною виразкою. Вони частіше бувають такими тяжкими, що загрожують життя хворих та схильні до рецидивів [5,60].

За останні десятиріччя змінилася структура ШКК. Результатом агресивної антикоагулянтної і антиагрегантної терапії з боку терапевтів, а також практично необмеженого застосування нестероїдних протизапальних препаратів, стало різке збільшення числа ШКК серед пацієнтів похилого віку і мультиморбідних пацієнтів з "медикаментозними" виразками і кровотечами з верхніх відділів ШКТ. Причинами появи крові у ШКТ є порушення цілісності судин у стінці ШКТ, проникнення крові через стінку судин внаслідок підвищеної проникності капілярів, порушення згортальної здатності крові [31,66].

Своєчасне виявлення ШКК та її оцінка мають важливе значення для хірурга та лікаря терапевтичного профілю. За даними різних авторів [21,44], з метою діагностики шлунково-кишкової кровотечі необхідне вирішення цілої низки завдань, до яких належать:

- підтвердження факту наявності шлунково-кишкової кровотечі;
- виявлення причинного фактору, локалізації та активності кровотечі;
- оцінка ступеню важкості крововтрати;
- вибір методу проведення гемостатичної терапії і адекватного поповнення крововтрати;
- вирішення питань патогенетичної терапії захворювання, яке ускладнилось кровотечею.

Причина і локалізація джерела кровотечі у хворих, як зазначається в літературі, [2,12,19,20,76] буває різною, тому для постановки діагнозу і локалізації патологічного процесу застосовують різні діагностичні методи дослідження, починаючи з найпростіших до більш складних (ангіографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія та ін.).

За даними літератури [40,49,54], встановлення причин кровотечі, оцінка ШКК та вибір відповідного методу лікування ґрунтуються на класифікації шлунково-кишкових кровотеч.

1. За локалізацією ШКК поділяються на:

- ШКК з верхніх відділів ШКТ (стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка);
- ШКК з нижніх відділів ШКТ (тонкої кишки, товстої кишки, прямої кишки). Локалізація кровотечі має значення для встановлення причин кровотечі та проведення відповідних лікувальних заходів.

2. За клінічними проявами:

- активна (що продовжується);
- зупинена.

3. За об'ємом:

- масивна (профузна);
- мала (мінімальна).

4. За характером:

- гостра;
- хронічна (прихована).

5. За етіологією:

- виразкова;
- невиразкова.

6. За ступенем тяжкості:

- легка;
- помірна;
- тяжка.

В ендоскопічній діагностиці виразкових кровотеч широке поширення одержала класифікація Форреста з співавторами, дуже важлива для визначення активності кровотечі, діагнозу і тактики лікування. За Форрестом виділяються 3 класи кровотеч:

1. Виразка, що активно кровоточить

- 1а — артеріальна струмінна кровотеча;
- 1б — капілярна кровотеча.

2. Виразка з ознаками недавньої кровотечі, нестійкого гемостазу

- 2а — тромбована судина з підтіканням крові;
- 2б — виразка з фіксованим згортком крові;
- 2в — дрібні тромбовані судини.

3. Виразка з стійким гемостазом і наявністю дефекту під фібрином.

В залежності від виразності проявів кровотечі та стану хворого за даними деяких авторів [14,16,38] усі пацієнти з ШКК розподіляються на:

I група — хворі з ознаками триваючої кровотечі, що проявляється нестабільними показниками гемодинаміки та хворі, які знаходяться в критичному стані.

II група — хворі з виразними ознаками анемії, але без явних ознак кровотечі, що продовжується.

III група — хворі з кровотечею, яка зупинилась, але із встановленим фактом перенесеної кровотечі.

Усі шлунково-кишкові кровотечі за характером поділяють на гострі та хронічні.

Гострі профузні кровотечі клінічно проявляються швидко і через кілька годин можуть спричинити розвиток тяжкого стану, що характеризується ознаками тяжкого шоку. Гострі профузні кровотечі є найбільш небезпечними та потребують термінових виважених заходів, зважаючи на розвиток швидко прогресуючих змін в організмі

З аналізу літератури [55,59,62] можна зробити висновок, що в процесі лікування ШКК важливим є вирішення таких питань:

1. Зупинка кровотечі

2. Відновлення гемодинаміки

3. Відновлення рівня гемоглобіну в крові та запасів заліза в організмі

4. Лікування хвороби, що стала причиною кровотечі.

Сучасні методи консервативної терапії ШКК з використанням блокаторів протонної помпи, H₂-рецепторів гістаміна, цитопротекторів, антигелікобактерних препаратів, селективних М-холінолітиків, топічних противиразкових препаратів та антацидів дозволяють досягти стійких позитивних результатів. Як зазначається в літера-

турі [24,32,58], гемостатична, антисекреторна, інфузійно-трансфузійна і антигелікобактерна терапія — це основні компоненти консервативного лікування.

Медикаментозне лікуванням в поєднанні з малоінвазивними методами гемостазу та прогнозування ризику рецидиву кровотечі — найреальніший шлях для покращення безпосередніх та віддалених результатів лікування хворих з ШКК [9,41,48].

При неефективності консервативної терапії для зупинки кровотечі застосовуються інструментальні методи [26,43,65,68], які поділяють на:

1. Ендоскопічні:

- фізичні (діатермічна, лазерна і плазменна коагуляція, термо- і крові вплив);
- аплікації, зрощення, ін'єкції (спирт, адреналін, капрофер, склерозуючі агенти);
- механічні (кліпування).

2. Ендоваскулярні (емболізація артерій, перев'язування судин шляхом хірургічної інтервенції та ін.).

Триваюча кровотеча є показанням до обов'язкового виконання ендоскопічного гемостазу, починаючи з аспірації рідкого вмісту або вільно лежачих згортків із зони джерела кровотечі для більш точної візуалізації судини, що кровоточить [42,46,56,78,79]. Сучасні фіброволоконні ендоскопи дозволяють дослідити верхній відділ ШКТ, включаючи дванадцятипалу кишку, а також товсту кишку. В питанні оптимального терміну ендоскопії більшість авторів вважають, що найбільш прийнятним є інтервал часу в 24 години після появи перших ознак кровотечі, крім тяжких варикозних і профузних кровотеч, які вимагають невідкладного ендоскопічного втручання для забезпечення інформацією, необхідною у подальшому виборі лікувальної тактики [19,22,51,63].

В останні роки, як підкреслюється в літературі, в комплексі хірургічного лікування найтяжчих хворих з ШКК, особливо з високим ризиком хірургічного втручання, застосовуються методи рентгеноендоваскулярного катетерного гемостазу, який є альтернативою традиційному хірургічному втручання [47,61,81,83].

При зупинці кровотечі з великих судин і при розташуванні судини в глибині дна дефекту, особливо при хронічних виразках виникають значні труднощі при введенні препаратів. Через запальний процес, що супроводжується розростанням сполучної тканини в навколівиразковій зоні, введення препаратів поруч із судиною, що кровоточить, неможливо.

Метод регіонарної інфузії є історично найбільш раннім розділом ендоваскулярної хірургії. Селективна внутріартеріальна інфузія шляхом тривалого капельного введення лікарських препаратів в катетеризовану артерію дозволяє створити в ураженому органі високу концентрацію лікарських засобів, підвищуючи ефективність їх лікувальної дії, в значній мірі зменшує токсичний вплив препаратів на організм хворого. Метод тривалої внутріартеріальної черезкатетерної інфузійної терапії був розроблений в середині 20 ст.

Розвитку методу селективної катетеризації сприяло вдосконалення техніки введення ангіографічного катетера,

впровадження пластмасових катетерів. Удосконалення Сельдінгером С.І. способу введення зонду шляхом черезшкірної пункції артерії за допомогою спеціальної голки, провідника і зонду поклало початок нового етапу в розвитку методики, оскільки ознаменувало собою відкриття універсального ендоваскулярного доступу. З накопиченням досвіду продовжувались подальші розробки селективної ангіографії. Суть методу — підведення з лікувальною метою лікарського препарату максимально близько до місця ураження або створення його найбільшої концентрації в органі. В той же час даний метод дає можливість провести ангіографічне діагностичне дослідження і не тільки одержати уяву про стан кровообігу в патологічному участку, але й нерідко виявити його об'єм і характер. Інші методи інфузії за терапевтичним ефектом поступаються методу регіонарного внутріартеріального введення. В результаті його застосування зменшуються ішемічні і трофічні розлади в органах і тканинах, нормалізується мікроциркуляція і метаболічні розлади.

При нестійкому гемостазі чи неможливості виконати рентгеноендоваскулярну оклюзію судини, що кровоточить, катетер залишається в артерії протягом 2-3 діб і проводиться внутріартеріальна гемостатична терапія. Вибір артерії, що катетеризується, при проведенні ангіографічного дослідження залежить від характеру захворювання і джерела кровотечі [1,13,20].

Серед лікарських засобів, які застосовуються як гіпоксанти, найбільш широке застосування мають препарати, фармакологічна дія яких реалізується за рахунок стимуляції механізмів клітинного енергозабезпечення, а також препарати, які поряд з антигіпоксантами якостями, здійснюють істотну антиоксидантну дію [10,71,75].

Застосування тривалої інфузії вазоконстрикторів, як самостійного методу гемостазу, показано при кровотечах із поверхневих поразень слизової обонки органів травлення, тобто при гострих виразках шлунку і дванадцятипалої кишки та геморагічному гастриті. Застосування вазоконстрикторної терапії може використовуватися і як доповнюючий метод після артеріальної чи венозної емболізації джерела кровотечі. За допомогою ендоскопії в залежності від ознак загрози кровотечі чи їх зникнення вирішується питання про закінчення чи продовження інфузії вазоконстрикторів. Крім того, ендоскопія дає можливість оцінити ефективність катетерного гемостазу і його наслідки. Вдосконалення катетерної техніки (використання коаксіальної катетерної системи, гідрофільних провідників і мікроспіралей) дозволяють маніпулювати на дрібних артеріях і дають позитивні результати.

Ендоскопічні ін'єкції та аплікації [7,30,34,64], які застосовуються для зупинки й профілактики гострих кровотеч, дозволяють істотно скоротити кількість екстрених оперативних втручань, які супроводжуються високою післяопераційною летальністю.

Як зазначають автори [3,6,77], при виборі способу ендоскопічного втручання широке застосування мають коагуляційні методи. Звичайна діатермокоагуляція майже неефективна для зупинки виразкової кровотечі із-за прикипання наконечника коагулятора до тромбу з

подальшим відривом останнього. В результаті ендоскопічного гемостазу формується пухкий згорткок крові, який піддається електрокоагуляції, починаючи з периферії останнього для уникнення приварювання до діатермозонда. Ефект "приварювання" дуже небезпечний, тому що при підтягуванні діатермозонда разом із згортком крові можна витягти і ще не до кінця сформований тромб.

Кращим засобом термічної зупинки кровотечі є використання лазерної фотокоагуляції джерела кровотечі за допомогою високоенергетичного лазерного променя, що передається через гнучкий світловід, введений у біопсійний канал ендоскопа. Але його недоліком є громіздке обладнання. Останнім часом розроблено більш надійний метод термічної зупинки кровотечі — аргонно-плазмова коагуляція. За допомогою газу аргону, який іонізується електрокоагулятором, тромб утворюється із крові, яка виділяється з пошкодженої судини. Завдяки плинності газу можна забезпечити гемостаз у важкодоступних місцях. Ці два методи більш ефективні, тому що немає безпосереднього контакту інструмента з внутрішньо судинним тромбом, тому значно менша пошкоджуюча дія порівняно з електрокоагуляційним впливом.

При неефективності лікування, дані методики можуть бути доповнені кліпунням судини (при цьому для кращої локалізації судини рекомендується видалення згустка після ін'єкції адреналіну) або електрокоагуляцією. Цікаві роботи, в яких доводиться ефективність попередньої локалізації судини за допомогою доплер-ультразвуку, що дає можливість більш цілеспрямовано здійснити локальний ендоскопічний гемостаз [8,18,80,85].

Значної уваги заслуговують методи механічного гемостазу шляхом лігування судин, що наблизило ендоскопічний гемостаз до відкритого хірургічного втручання.

Але в 15% випадків добитися гемостазу цими способами неможливо. При неможливості визначення джерела кровотечі і досягнення гемостазу ендоскопічними методами, при наявності кровотечі чи загрози її рецидиву, коли необхідне невідкладне надання хірургічної допомоги, з одного боку, і тяжкому стані хворого з великим ризиком операції — з іншого боку, показане ендovasкулярне втручання [29,35,39].

Ці технології знаходять широке застосування при лікуванні рецидивуючих ШКК у хворих з недостатньо розвинутих колатеральними шляхами, при емболізації кінцевих артерій. Абсолютним показом є кровотеча з хронічних виразок кардіального відділу шлунка у хворих похилого віку з вираженими атеросклеротичними поразеннями судин, з важкими супутніми захворюваннями і крайньо важких видах крововтрати.

Великий інтерес серед ендovasкулярних методів лікування, за даними ряду авторів [25,69,72], представляє можливість виконання втручань, які дозволяють здійснювати ефективно і безпечно "виключення" органного кровотоку шляхом ендovasкулярної оклюзії. Розрізняють тимчасову і постійну оклюзію судин, а в залежності від локалізації кровотечі — дистальну і проксимальну. По механізму дії ендovasкулярної оклюзії розрізняють фармакодинамічну (регіонарна інфузія судиннозвужуючих

препаратів) і механічну (введення в просвіт судини матеріальних емболів або інших пристосувань). В даний час рентгеноваскулярна оклюзія застосовується для здійснення гемостазу і профілактики кровотечі, функціонального виключення органів, закриття артеріальних свищів і аневризм, облітерації варикозно розширених судин. Відзначається висока ефективність рентгеноваскулярної оклюзії лівої шлуночкової і гастродуоденальної артерії при виразці шлунку і дванадцятипалої кишки, кровоточащих аневризмах судин. Особливо добрі результати рентгеноваскулярної оклюзії відмічаються в тих випадках, коли виявляються прямі агіографічні ознаки геморагії, які частіше зустрічаються при геморагії великих судин.

Транскатетерну емболізацію судини, що кровоточить при ШКК вперше здійснив Rosch J., використовуючи згустки аутокрові. З тих пір для емболізації використовувались різні матеріали: желатинова губка (гельфон), івалон, тефлон, жир, целюлоза, різні клеї. Метод набув широкого застосування, особливо при кровотечах із проксимальних відділів ШКТ: при виразкових гастродуоденальних кровотечах, при дифузних геморагіях шлунка а також при кровотечах із варикозно розширених вен стравоходу. У нас першим цей метод застосував Зінгерман Л.С. в інституті швидкої допомоги ім. Н.В. Скліфосовського.

У судинне русло через провідник вводиться ангиографічний катетер. Рентгеноендоваскулярна оклюзія виконується під постійним рентгенотелевізійним контролем і за умови надійної фіксації кінчика катетера в судині. Для емболізації чи рентгеноендоваскулярної оклюзії застосовуються синтетичні емболи з пінополіуретану і гемостатичні губки діаметром 1,5-2,5-3,0 мм, які вводяться в просвіт артерії за допомогою 2-5 грамового шприца в фізіологічному розчині. Введення малого об'єму фізіологічного розчину при стійкому положенні катетера попереджує ретроградний викид емболів із оклюдуючої артерії. Для посилення гемостатичного ефекту рентгеноендоваскулярна оклюзія може доповнюватись проксимальною емболізацією стволу артерії за допомогою металевих спіралей Гіантурко або пластмасових спіралей Кітнера. При плануванні емболізації необхідно врахувати де поміщати оклюзуючий матеріал в магістральній чи периферичній судині, який матеріал використовувати, врахувати прогноз розвитку інфаркту стінки органу, можливі проблеми з колатеральним кровообігом, тривалість оклюзії [17,23,50,74].

Протипоказами є випадки, коли для виконання ендovasкулярного втручання потрібна емболізація артерій, які неможливо катетеризувати (права шлуночкова артерія), або застосування ендovasкулярної оклюзії є реальною загрозою ішемічних ускладнень.

Ендovasкулярні втручання як зазначає ряд авторів [4,36,53,73], є ефективним і безпечним методом, який може бути використаний як самостійний метод і як етап передопераційної підготовки у тяжко хворих з ШКК. При необхідності можуть поєднуватися різні методи рентгенохірургічних втручань або поєднання рентгенохірургічних

втручань з хірургічними і ендоскопічними. Традиційні хірургічні операції виконуються після проведення внутріатеріальної гемостатичної терапії, зупинки кровотечі агіографічним методом, виведення хворого із шокового стану і стабілізації показників гемостазу.

Переваги ендоваскулярних методів гемостазу перед традиційними методами хірургічного лікування зумовлені відсутністю загального знеболювання, виконання лапаротомії і втручання на органах черевної порожнини, короткотривалістю, а також малою травматичністю катетерного гемостазу.

Не дивлячись на порівняну безпечність виконання рентгенохірургічних втручань для хворого, використання їх може супроводжуватися рядом важких ускладнень: ішемічний інфаркт емболізованого органу, підвищенням температури тіла і болями різного ступеню вираженості. Тому ендоваскулярне лікування шлунково-кишкових кровотеч може здійснюватися тільки кваліфікованими лікарями, які досконало володіють методами сучасної ангиографії, рентгеноендоваскулярної терапії.

Одним з ключових моментів в проблемі лікування ШКК є оцінка стійкості гемостазу. Особливістю виразкових кровотеч є їх рецидивуючий характер, неможливість прогнозування термінів початку, важкості та тривалості.

Велике значення має прогнозування рецидиву ШКК після ендоскопічних втручань. Число рецидивів після первинного гемостазу коливається від 14% до 27% (по Гостишеву, Евсєєву — 12-35%).

При виникненні рецидиву кровотечі насамперед виконуються ендоскопічні заходи щодо зупинки триваючої кровотечі. Приблизно у 25% хворих при рецидиві використовують повторний ендоскопічний гемостаз. Однак, за даними деяких авторів повторні спроби ендоскопічної зупинки профузної кровотечі часто є неефективними [37,60,67]. Зміна тактики відбувається при неефективності або безперспективності виконання ендоскопічних маніпуляцій, небезпеці виникнення рецидивних кровотеч. В таких випадках рекомендується хірургічне втручання. Вважаються абсолютно виправданими оперативні втручання в випадках:

- виникненні рецидиву кровотечі протягом доби;
- тривалих (більше 3 діб) ознак ненадійного гемостазу, особливо при наявності в дні виразок великих судин;
- неможливості виконувати ендоскопічні маніпуляції через анатомічні особливості або грубі рубцеві звуження;
- безперспективності виконання ендоскопічних маніпуляцій при великих (більше 1,5 см у цибуліні дванадцятипалої кишки і 2,5 см у шлунку), глибоких, пенетруючих виразкових дефектах.

Згідно з протоколами, продовження кровотечі при неефективності ендоскопічного гемостазу протягом 20 хв. є підставою для його припинення і виконання екстреного оперативного втручання, як найефективнішого і кінцевого методу припинення кровотечі. Операційна травма, зміни гомеостазу під час знеболення виснаженого кровотечею організму, що є основними недоліками хірургічного лікування, зумовлюють пошук альтернативних відкритим оперативним втручанням методів гемостазу при ШКК.

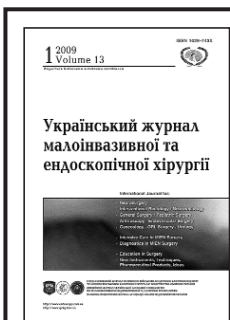
Кожний із сучасних ендоскопічних методів має свої недоліки, які долаються шляхом використання комбінації різних методів. Виконання різних методів рентгенохірургічних втручань дає можливість підвищити ефективність екстреної допомоги хворим з ШКК і зменшити кількість екстрених операцій в несприятливих умовах [45,57,70,82].

Література

1. Авдосьєв Ю.В. (2006) Рентгенендоваскулярный гемостаз в комплексе гемостатических мероприятий при лечении больных с кишечными кровотечениями. *Врачебная практика*. 5: 61-65
2. Авдосьєв Ю.В. (2005) Эндоскопические методы диагностики и лечения острых кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. *Харківська хірургічна школа*. 1: 88-92
3. Алебастров А.П. (2008) Неинвазивная лазеротерапия в комплексном восстановительном лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. *Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 18; 3: 87-88
4. Алимов А.В., Музыка С.В. (2000) Сочетанные приемы эндоскопического гемостаза при острых язвенных гастродуоденальных кровотечениях. *Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії*. 3: 38
5. Бабак О.Я. (2006) Кровотечения из верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта. Острые и неотложные состояния в практике врача. 1: 22-26
6. Байбеков И.М., Калиш Ю.И., Турсуметов А.А. (2008) Значение морфологической оценки состояния слизистой оболочки при использовании лазеротерапии в хирургии хронических язв желудка. *Лазерная медицина*. 12; 1: 37-39
7. Бодяка В.Ю. (2006) Эндоскопическая инъєкционная терапия в профилактике раннего рецидива кровотечения у хворих, старших 60 років, із гострокровоточивою дуоденальною виразкою. *Шпитальна хірургія*. 2: 19-23
8. Бойко Л.А., Удовихина Е.И., Благовещенская А.В. (2000) Эндоскопическое клипирование при кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. *Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії*. 3: 38
9. Бондарев В.И., Бондарев Р.В., Орехов О.А. (2007) Комплексное лечение желудочно-кишечных кровотечений гастродуоденальной зоны. *Медицина неотложных состояний*. 4: 39-41
10. Бунятян Н.Д., Карташевская М.И., Куценко Т.А. (2007) Выбор антиоксидантов при остром язвенном поражении желудка. *Фармация*. 3: 32-34
11. Винокуров М.М., Капитонова М.А. (2008) Тактика лечения больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением. *Хірургія журнал им. Н.И. Пирогова*. 2: 33-36
12. Власов П.В., Блинчевский И.Д., Трошин А.В. (2006) Рентгенодиагностика язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. *Медицинская визуализация*. 2: 19-36
13. Фуркало С.Н., Кондратюк В.А., Альтман И.В. и др. (2002) Возможности и перспективы развития эндоваскулярной хирургии в условиях современной хирургической клиники. *Клінічна хірургія*. 5/6: 104-105
14. Мунтян С.О., Кришень В.П., Бондаренко М.М. та ін. (2004) Вплив виду кровотечі I ступеня крововтрати на вибір лікувальної тактики при гастродуоденальних кровотечах виразкового генезу. *Хірургія України*. 2: 82-86
15. Каримов Ш.И., Боровский С.П., Рахманов С.У., Атаханов Д.А. (2003) Выбор доступа для выполнения чреспеченочных эндоваскулярных и эндобилиарных вмешательств. *Хірургія. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 3: 69-72

16. Гнатів В.В. (2004) Поступлення кисню до тканин та клітинне дихання у хворих при різних класах крововтрата виразкового генезу. Шпитальна хірургія. 1: 41-44
17. Гуцуляк А.І. (2006) Вибір адекватної хірургічної тактики у хворих з проривною гастродуоденальною виразкою. Шпитальна хірургія. 2: 16-18
18. Дзвонковський Т.М., Романишин Є.І., Дзвонковська Т.Т. (2003) Досвід ендоскопічного кліпування при кровотечах з верхніх відділів травного каналу. Практична медицина. 9; 1: 8-9
19. Дзюбановський І.Я., П'ятничка О.З. (2004) Діагностично-лікувальний алгоритм при гострих шлункових кровотечениях на ґрунті геморагічних гастритів. Шпитальна хірургія. 4: 90-94
20. Федоров Е.Д., Михалев А.И., Орлов С.Ю. и др. (2001) Диагностика и лечение кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта с использованием эндоскопических вмешательств. Метод. Рекомендации. (Москва). 47 с.
21. Фомін П.Д., Нікішаєв В.І., Бойко В.В., Головін С.Г., Лемко І.І. (2005) Діагностика, консервативне лікування та профілактика кровотеч з виразок гастродуоденальної зони: Метод. рек. (Київ). 12 с.
22. Чернеховская Н.Е., Черепанцев Д.П., Вараксин М.В. и др. (2006) Диагностическая лечебная гастродуоденоскопия при желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии. Медицинская помощь. 4: 13
23. Дужий І.Д., П'ятикоп Г.І., Шевченко В.П. та ін. (2006) Досвід хірургічного лікування шлунково-кишкових кровотеч. Актуальні проблеми сучасної медицини. 6; 1/2: 362-364
24. Дубров С.О., Болгова А.С., Кучин Ю.Л. (2007) Сучасний погляд на застосування Н2-блокаторів у критичних хворих. Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. 3: 49-53
25. Русин В.І., Буцко Є.С., Болдіжар О.О., Румянцев К.Є. (2005) Ендоваскулярні втручання при кровотечениях із шлунка і дванадцятипалої кишки. Харківська хірургічна школа. 1: 130-132
26. Нікішаєв В.І. та ін. (2002) Ендоскопічна діагностика та мініінвазивні методи в комплексному консервативному лікуванні кровотеч з варикозно розширених вен стравоходу та шлунку. Метод. рек. (Київ). 22 с.
27. Кімакович В.Й., Білик Ю.Д., Артюшенко М.Є., Тумак І.М. (2002) Ендоскопія в діагностиці і лікуванні кровотеч з верхніх відділів травного каналу. Практична медицина. 8; 1: 3-5
28. Запорожан С.Й. (2006) Рецидив кровотечі — одна з причин летальності у хворих із гастродуоденальними кровотечениями виразкового генезу. Шпитальна хірургія. 3: 38-41
29. Івашук О.І. (2000) Оптимізація ендоскопічного лікування кровоточивої дуоденальної виразки у хворих похилого та старечого віку за умов нестійкого гемостазу. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 3: 41-42
30. Казымов И.Л. (2007) Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений. Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. 4: 22-27
31. Каратеев А.Е., Насонова В.А. (2008) Развитие и рецидивирование язв желудка и двенадцатиперстной кишки у больных, принимающих нестероидные противовоспалительные препараты: влияние стандартных факторов риска. Терапевтический архив. 80; 5: 62-66
32. Каратеев А.Е., Дюков И.В. (2007) Факторы, влияющие на эффективность ингибиторов протонного насоса при НПВП-индуцированных язвах желудка. Терапевтический архив. 79; 5: 54-59
33. Карлюга В.А. (2004) Сучасні аспекти лікування перфоративних виразок шлунка та дванадцятипалої кишки. Автореф. дис... канд. мед. Наук. (Київ). 16 с.
34. Кляритская И.Л., Швец Н.И. (2001) Клинико-эндоскопическая характеристика больных с кровоточащей пептической язвой. Одесский медицинский журнал. 5: 69-71
35. Колосович І.В. (2002) Результати хірургічного лікування хворих на виразкову хворобу шлунка. Галицький лікарський вісник. 3: 154-156
36. Кондратенко П.Г., Раденко Є.Є. (2004) Міні-інвазивні хірургічні втручання при гострій гастродуоденальній кровотечі. Шпитальна хірургія. 2: 161-164
37. Кондратенко П.Г., Раденко Е.Е. (2004) Тактика ведения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Хирургия Украины. 2: 41-43
38. Кононенко Н.М. (2008) Порухення місцевої неспецифічної протеолітичної та гемокоагуляційної ланок гомеостазу при виразковій хворобі шлунка. Експериментальна і клінічна медицина. 3: 55-60
39. Короткий В.М., Колосович І.В., Спицин Р.Ю. (2008) Хірургічне лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки. Навч. посіб. (Київ). "Валрус Дизайн". 234 с.
40. Котаев А.Ю. (2007) Острые эрозии и язвы верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, осложненные кровотечениями. Медицина неотложных состояний. 4: 9-12
41. Кошелев П.И., Федоров А.В., Глухов А.А. (2006) Миниинвазивное хирургическое лечение больных при перфоративных гастродуоденальных язвах. Хирургия им. Н.И. Пирогова. 3: 11-14
42. Лупальцов В.И., Хаджиев О.Ч., Дехтярук И.А. (2001) профилактика ранних послеоперационных осложнений у больных с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки. Врачебная практика. 6: 79-82
43. Луцевич Э.В., Белов И.Н. (2008) Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений. От хирургии к терапии? Хирургия журнал им. Н.И. Пирогова. 1: 4-7
44. Матеріали симпозіуму "Діагностика та лікування шлунково-кишкових кровотеч". (2007) Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 11; 1-2
45. Маев И.В. (2006) Современные представления о заболеваниях желудочно-кишечного тракта ассоциированных с Helicobacter pylori. Терапевтический архив. 78; 2: 10-15
46. Мидленко В.И., Чарышкин А.Л. (2007) Оперативное лечение перфоративных гастродуоденальных язв с сочетанными осложнениями. Рос. мед. журн. 3: 8-10
47. Милица Н.Н., Давыдов В.И., Тимченко В.Ф. (2000) Значение эндоскопического гемостаза при лечении гастродуоденальных кровотечений. Украинский журнал малоинвазивной та ендоскопічної хірургії. 3: 42
48. Русин В.І., Буцко Є.С., Русин А.В. та ін. (2003) Мініінвазивні ендоваскулярні операції при рецидивних кровотечениях з варикозно розширених вен стравоходу. Шпитальна хірургія. 2: 24-26
49. Нейко Є.М., Бабенко О.І. (2006) Гастродуоденальні кровотечі: сучасні підходи до ендоскопічної діагностики, класифікації, лікування. Архів клінічної медицини. 2: 4-7
50. Хрупкин В.И., Ханевич М.Д., Зубрицкий В.Ф., Тиканадзе А.Д. (2002) Неотложная эндоваскулярная хирургия гастродуоденальных кровотечений. (Петрозаводск). "ИнтелТек". 87 с.
51. Нестеренко О.Л. (2002) Велетенські виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, ускладнені гострою кровотечею — реальі і перспективи. Хірургія України. 2: 7-8
52. Никула Т.Д., Манжалій Е.Г. (2008) Нове в лікуванні дуоденальної пептичної виразки. Тези доповідей. XXII конгрес світової федерації українських лікарських товариств. (Івано-Франківськ). с. 214
53. Шеголев А.А., Аль-Сабунчи О.А., Мизиано С.А., Конохов Г.В. (2002) Новые технологии в лечении кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка. Российский медицинский журнал. 4: 41-43
54. Овчинников А. (2002) Желудочно-кишечные кровотечения. Врач. 2: 11-16

55. Кондратенко П.Г., Элин А.Ф., Епифанцев А.А., Дыренко Ю.З. (2004) Оптимизация оказания помощи больным с острым язвенным гастродуоденальным кровотечением. Хирургия Украины. 2: 76-78
56. Подшивалов В.Ю. (2006) Улучшение визуализации — реальный путь повышения эффективности эндоскопии при продолжающихся гастродуоденальных кровотечениях. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 1: 23-26
57. Подшивалов В.Ю. (2006) Эндоскопия кровоточащих гастродуоденальных язв. Хирургия им. Н.И. Пирогова. 4: 33-38
58. Сорокина Е.А., Морова Н.А., Цеханович В.Н. и др. (2006) Принципы медикаментозной профилактики желудочно-кишечных кровотечений у хирургических больных. Клинич. перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 4: 33-38
59. Никишаев В.И., Фомин П.Д., Тутченко Н.И. и др. (2000) Принципы оказания медицинской помощи больным с желудочно-кишечными кровотечениями. Украинский журнал малоинвазивной та эндоскопічної хірургії. 3: 43-44
60. Мунтян С.О., Бондаренко М.М., Кришень В.П. та ін. (2004) Причины раннего рецидива гастродуоденальных кровотечений язвенного генеза. Шпитальна хірургія. 4: 44-46
61. Раденко Є.Є. (2002) Эндоскопичний гемостаз при кривавлячих гострих виразках верхніх відділів травного каналу. Практична медицина. 8; 1: 14-16
62. Ухваткин В.Г., Филин А.В., Мякуша Л.М. и др. (2000) Размышления о подходах к лечению острых кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта. Украинский журнал малоинвазивной та эндоскопічної хірургії. 3: 47
63. Хаджибаев А.М., Маликов Ю.Р., Холматов Р.М. и др. (2005) Роль эндоскопии в диагностике и лечении гастродуоденальных кровотечений. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 4: 24-27
64. Щеголев А.А., Шиповский В.Н., Аль-Сабунчи О.А. и др. (2003) Сочетанный эндоскопический и эндоваскулярный гемостаз у пациента с кровотечением из варикозных вен пищевода. Анналы хирургии. 1: 70-71
65. Спиридонов С.В., Недашковский Э.В. (2007) Тактика ведения больных с острым язвенным гастродуоденальным кровотечением в ОРИТ. Вестн. интенсивной терапии. 1: 16-23
66. Степанов Ю.М., Залевський В.І. (2007) Шлунково-кишкові кровотечі в клінічній практиці. Therapia — Украинский медицинский вісник. 2-3
67. Мітюк І.І., Покидько М.І., Павленко Г.О. та ін. (2002) Сучасні аспекти лікування шлунково-кишкових кровотеч язвенного генезу в спеціалізованому центрі. Шпитальна хірургія. 1: 75-76
68. Лебедев Н.В., Климов А.Е., Бархударова Т.В., Малкаров М.А. (2007) Тактика лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 4: 76-79
69. Тищенко А.М. (2007) Хирургическое лечение острых гастродуоденальных кровотечений. Харківська хірургічна школа. 1: 117-123
70. Федів О.І., Соколов В.Ю. (2001) Етапне лікування кровоточивих виразок шлунка та дванадцятипалої кишки з урахуванням змін окремих показників метаболічної ланки гомеостазу. Шпитальна хірургія. 3: 65-68
71. Фомин П.Д., Булыч П.В. (2005) Применение антикоагулянтов у больных после операции по поводу желудочно-кишечного кровотечения. Клінічна хірургія. 6: 5-8
72. Фуркало С.Н., Кондратюк В.А., Хомяк И.В. (2007) Возможности эндоваскулярной хирургии в лечении желудочно-кишечного кровотечения. Клінічна хірургія. 2/3: 136
73. Бойко В.В., Криворучко И.А., Донец Н.П. и др. (2001) Хирургическая тактика и лечение больных с кровоточащими изъязвлениями желудка проксимальной локализации. Врачебная практика. 6: 8-11
74. Сипльвий В.А., Доценко В.В., Хабушев В.К., Менкус Б.В. (2008) Хирургическое лечение перфоративной гастродуоденальной язвы. Клінічна хірургія. 4-5: 29
75. Шербаков П.Л., Михеева О.М., Васнев О.С. (2008) Использование инъекционных форм кислотоподавляющих препаратов в гастроэнтерологии. Лечащий врач. 6: 27-30
76. Федоров Е.Д., Михалев А.И., Орлов С.Ю. и др. (2002) Эндоскопическая диагностика и остановка острых гастродуоденальных кровотечений и прогнозирование риска их рецидива. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 12; 1: 9-18
77. Шапкин Ю.Г., Капралов С.В., Лычагов В.В., Тучин В.В. (2006) Эндоскопическая лазерная доплеровская флоуметрия в выборе хирургической тактики при кровоточащей язве. Лазерная медицина. 10; 3: 51
78. Рыжий Л.М., Илькин А.В., Назарук О.К., Гомоляко И.В. (2000) Эндоскопические методы лечения острых желудочно-кишечных кровотечений. Украинский журнал малоинвазивной та эндоскопічної хірургії. 3: 44
79. Грубник В.В., Мельниченко Ю.А., Ткаченко А.И., Четвериков С.Г. (2000) Эндоскопический гемостаз при язвенных желудочно-кишечных кровотечениях. Украинский журнал малоинвазивной та эндоскопічної хірургії. 3: 40
80. Eisen G.M., Dominitz J.A., Faigel D.O. et al. (2001) An annotated algorithmic approach to upper gastrointestinal bleeding. Gastrointestinal Endosc. Vol. 53 (7): 853-858
81. Darcy M. (2003) Treatment of lower gastrointestinal bleeding: vasopressin infusion versus embolizations. J. Vasc. Interv. Radiol. Vol. 14 (5): 535-543
82. Defreynе L., Vanlangenhove P., De Vos M. et al. (2001) Embolizations as a first approach with endoscopic gastrointestinal haemorrhage. Radiology. Vol. 218 (3): 739-748
83. Nemcek A.A. (2000) Transcatheter therapy for lower gastrointestinal bleeding. Tech. Vasc. Intervent. Radiol. Vol. 3: 139-146
84. Lefkovitz Z., Cappell M.S., Kaplan M. et al. (2000) Radiology in the diagnosis and therapy of gastrointestinal bleeding. Gastroenterol. Clin. North. Am. Vol. 29: 489-512
85. Wasserf W. (2004) Upper gastrointestinal bleeding. Curr. Opin. Gastroenterol. Vol. 20 (6): 538-545



ПОДПИСКА 2010

Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

С 2010 года "Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии" распространяется по подписке через агентство "Периодика".

Для получения журнала в 2010 году Вам/Вашему учреждению необходимо обратиться произвольной форме в агентство "Периодика".

ТОВ "Фірма "Періодика" вул. Мала Житомирська, 11, оф. 2, 01001, Київ, Україна
тел./факс: (044) 278 00 24, (044) 278 61 65; e-mail: alex@periodik.kiev.ua



**10 вересня 2009 року
виповнялось 70 років
головному хірургу МОЗ України,
член-кореспонденту АМН України,
заслуженому діячу Науки і техніки України,
завідуючому кафедрою хірургії №3
НМУ ім. О.О.Богомольця,
доктору медичних наук, професору,
ФОМІНУ ПЕТРУ ДМИТРОВИЧУ**

Народився Петро Дмитрович у селі Бабєєво Темниковського району Мордовської АРСР у сім'ї трудівника. Закінчив з відзнакою лікувальний факультет Томського медичного інституту у 1962 році, навчався у клінічній ординатурі на кафедрі госпітальної хірургії (1962-1964), працював хірургом-ординатором госпітальної хірургічної клініки під керівництвом Академіка АМН СРСР А.Г. Савіних. У 1966 році Петро Дмитрович обраний на посаду асистента кафедри госпітальної хірургії Томського медичного інституту, у 1970 році він захистив кандидатську дисертацію "Загрудинна префасціальна тонкокишечна езофагопластика при рубцової непроходимості пищевода".

В Національному медичному університеті ім. О.О. Богомольця Петро Дмитрович працює з 1970 року: асистент кафедри хірургії (1970-1981), доцент (1981-1985), професор (1985-1992) кафедри хірургії. У 1984 році захистив докторську дисертацію "Восстановительные операции и их последствия при рубцовой непроходимости пищевода". З 1992 року по теперішній час завідувач кафедри хірургії № 3 Національного медичного університету. Петро Дмитрович є учнем Академіка А.Г. Савіних, професорів В.С. Рогачової та В.Д. Братуся.

Відомий учений-хірург П.Д. Фомін. вніс суттєвий вклад у наукове обґрунтування та розробку нових методів діагностики і лікування у хірургії, особливо у галузі хірургії доброякісних та злоякісних захворювань стравоходу, шлунково-кишкових кровотеч, жовчовивідних шляхів та інших органів черевної порожнини. Він є керівником одного із перших створених в колишньому СРСР Київського центру невідкладної допомоги хворим із шлунково-кишковими кровотечами. Наукові розробки та досвід центра по організації допомоги, діагностики та методах хірургічного лікування були основою для створення подібних центрів в областях України, широко впроваджуються в лікувальних закладах в Україні і за її межами,

підняли на значно вищий рівень можливості вилікування хворих, сприяли зниженню показників летальності в 3-4 рази.

Упродовж останніх років професор П.Д. Фомін успішно працює у новому перспективному для клінічної хірургії напрямі наукової діяльності, яка пов'язана з розробкою, теоретичним обґрунтуванням і впровадженням у клінічну практику мініінвазивних ендохірургічних технологій та приладів для лікування шлунково-кишкових кровотеч, які виводять хірургію України на рівень всесвітніх стандартів. Він здійснює значний обсяг лікувально-консультативної роботи по лінії МОЗ України як Головного хірурга МОЗ України та консультанта Медичного управління при Державному управлінні справами Президента України, виконує найбільш складні оперативні втручання.

Серед основних напрямків наукової діяльності професора П.Д. Фоміна належать різні аспекти вищої медичної освіти в Україні, участь в розробці Державних стандартів вищої медичної освіти в Україні у галузі вивчення хірургічних дисциплін відповідно до міжнародних стандартів.

Петро Дмитрович є автором 450 наукових праць, 25 авторських свідоцтв та патентів України на винахід, 15 раціональних пропозицій, більш 20 інформаційно-методичних документів, присвячених новим методам діагностики, загальнохірургічним та мініінвазивним ендохірургічним технологіям оперативних втручань. Під його керівництвом виконані 4 докторських та 17 кандидатських дисертацій, підготовані 22 клінічних ординатори та 12 магістрів з хірургії з числа українців та іноземців, виконуються 3 докторські та 4 кандидатські дисертації. Учні професора П.Д. Фоміна працюють завідувачами, доцентами, асистентами хірургічних кафедр, головними хірургами та завідувачами хірургічних відділень у Сумах, Ужгороді, Києві, Тернополі.

Висока ерудиція, добре знання іноземних мов сприяли тому, що Петро Дмитро-

вич завжди активний учасник і доповідач на міжнародних форумах хірургів у США, ПАР, Нідерландах, Угорщині, Польщі, Чехії, Ізраїлі, Великобританії, Бельгії, Франції, Японії. Як виключний майстер-хірург проводив показові операції на стравоході та шлунку в Росії, Великобританії, США, ПАР, Голландії.

Професор П.Д. Фомін проводить велику науково-організаційну та громадську роботу, він є член Правління та Президії Українського товариства хірургів, член спеціалізованої вченої ради при НМУ ім. акад. О.О. Богомольця за спеціальністю — хірургія, член комісії МОЗ і Міністерства освіти і науки України з розробки освітньо-кваліфікаційних характеристик та Державних стандартів вищої медичної освіти в Україні, Член Європейського товариства хірургів, дійсний член Нью-Йоркської Академії Наук, член редколегії кількох наукових медичних журналів. З 1998 є членом Експертної ради ВАК України.

За цикл наукових робіт "Розробка, теоретичне обґрунтування та клінічне впровадження нових органозберігаючих методів хірургічного лікування кровоточивих виразок шлунку і дванадцятипалої кишки" у 1990 році Петру Дмитровичу присвоєно Державну премію України.

Указом Президента за заслуги в розвитку медичної науки, вагомий особистий внесок у підготовку фахівців для охорони здоров'я професору П.Д. Фоміну у 1999 році присвоєно почесне звання Заслуженого діяча науки і техніки України. Його досягнення неодноразово відмічено Почесною грамотою Кабінету Міністрів України за значний особистий внесок у розвиток економіки, культури, освіти, охорони здоров'я, соціальної сфери м. Києва. В 2004 р. Указом Президента України Петра Дмитровича нагороджено Орденом Ярослава Мудрого V ст.

За цикл наукових робіт "Фундаментальні дослідження впливу гіпертермії на стан імунітету та розробка нових високоефективних технологій лікування при гнійно-септичних захворюваннях у серцево-судинної та абдомінальної хірургії" у 2008 році присвоєно Державну премію України в галузі науки і техніки. Та у 2009 році як виключний лікар-хірург, професор П.Д. Фомін отримав відзнаку МОЗ України "Хрест Пантелеймона Цілителя".

Колектив хірургічної клініки, редколегія "Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії", учні та друзі щиро вітають шановного Петра Дмитровича з ювілеєм, бажають міцного здоров'я, радості, подальших творчих успіхів!



Міністерство охорони здоров'я України
Асоціація лікарів-ендоскопістів України

IV з'їзд ендоскопістів України
Івано-Франківськ, 10-12 червня 2010 року
ПЕРШИЙ АНОНС

Вельмишановні колеги!

Маємо честь запросити Вас взяти участь у IV з'їзді ендоскопістів України, який відбудеться у червні 2010 року в м. Івано-Франківськ. Ми будемо раді вітати Вас!

Наукова програма:

- Актуальні питання діагностичної та лікувальної ендоскопії
- Малоінвазивні методи в хірургії
- Ускладнення в ендоскопії
- Ендоскопічна термінологія

Регламент доповіді:

усна доповідь — до 15 хвилин,
обговорення — до 3 хвилин.

Матеріали доповідей будуть опубліковані в фаховому журналі: "Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії".

При підготовці матеріалів просимо дотримуватись вимог Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії (див. інструкції для авторів у будь-якому номері журналу).

Стаття у двох примірниках, анкета учасника та дискета 3,5' надсилаються на адресу організаційного комітету, або на електронну адресу: nikishaev@endoscopy.com.ua

Статті і тези приймаються до 15 лютого 2009 р.

В період проведення конференції буде проводитись виставка сучасних лікарських засобів, медичного інструментарію і обладнання. Фірмам, зацікавленим прийняти участь у симпозиумі та виставці звертатись до оргкомітету.

Адреса оргкомітету:

вул. Братиславська 3, м. Київ, 02660

Київська міська клінічна лікарня

швидкої медичної допомоги

Нікішаєв Володимир Іванович: (044) 544-66-46

Головін Сергій Георгійович,

Бойко Володимир Васильович: (044) 518-27-16

Інформація буде поступати на наш web сайт:
www.endoscopy.com.ua



АНКЕТА УЧАСНИКА

Назва доповіді: _____

Прізвище, ім'я, по батькові: _____

Місце роботи, посада: _____

Наукова ступінь, вчене звання: _____

Адреса: _____

Контактний телефон: _____

Форма участі в науковому форумі:

усна доповідь
так ні

тільки публікація
так ні

вільний слухач
так ні

Замовлення готелю: так ні

Дата _____ Підпис _____

Вельмишановні автори! Запрошуємо Вас надсилати статті/рукописи на адресу редакції!



Український журнал
малоінвазивної та
ендоскопічної хірургії

ISSN 1029-743 X

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

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

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

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

Авторські права

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

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

1. **Рукопис** повинен бути надрукований Times New Roman, 12, через 1,5 інтервали на аркуші форматом А4 (21×29,7 см).

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

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

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

5. **Вступ** пов'язаний в основному з найбільш важливими питаннями статті. Після ознайомлення зі вступною частиною 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 виконувався експеримент, яка апаратура та техніка використовувалась, обсяг клінічного матеріалу і його підрозділ, види та кількість експериментів і т.д. Ця частина повинна дозволити читачеві контролювати, повторювати і продовжувати наукову роботу авторів.

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

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

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

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

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

Посилання на книгу, методичні рекомендації повинно включати: прізвище(а) та ініціали автора(ів), рік публікації 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.
- Зозуля Ю.А. (1981) Методические рекомендации по диагностике и лечению травматических внутричерепных гематом у больных различных возрастных групп. (Киев). "Здоровье". 25 с.
- Grossman С.В. (1990) Magnetic resonance imaging and computed tomography of the head and spine. (Baltimore). Williams and Wilkins, eds. 280 p.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Редакція "Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії"

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