

УКРАЇНСЬКИЙ ФОНД ПІДТРИМКИ ТА РОЗВИТКУ
НЕЙРОЕНДОСКОПІЇ ТА ЕНДОСКОПІЧНОЇ НЕЙРОХІРУРГІЇ

Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії

ISSN 1029-743 X



Volume 14 No 4
2010

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 р., 1999 р. та 10.II.2010 постановою №1-05/1

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

21.XII.2010

Наклад

500 примірників

Адреса редакції

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

Сканування, дизайн та комп'ютерна верстка

Куценко С. О.

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

Головний редактор

Данчин О. Г.

Заступники головного редактора

Бойчак М. П., Данчин А. О.

Редактори

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

Редакційна колегія

Возіанов О. Ф.

Венцковський Б. М.

Білий В. Я.

Bauer V. L. (Germany)

Бурий О. М.

Cohen A. R. (USA)

Заболотний Д. І.

Зазірний І. М.

Запорожан В. М.

Зозуля Ю. П.

Зубарев П. М. (Росія)

Grotenhuis J. A. (Netherlands)

Fukushima T. (USA)

Мамчич В. І.

Нікішаєв В. І.

Ничитайло М. Ю.

Orljansky V. (Austria)

Палієнко Р. К.

Педаченко Є. Г.

Perneczky A. (Germany)

Поліщук М. Є.

Радіонов Б. В.

Руденко А. Ю.

Саєнко В. Ф.

Samii M. (Germany)

Shabus R. (Austria)

Sosna A. (Чехія)

Тео Ч. (USA)

Тимофеев О. О.

Тофан А. В.

Фомін П. Д.

Цимбалюк В. І.

Щеглов В. І.

Шеф-редактор

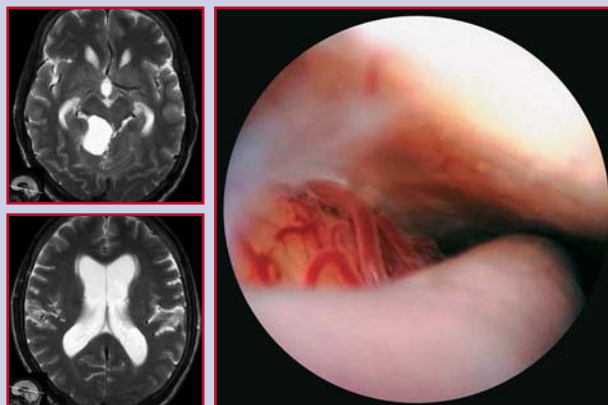
Алхазян А. А.

ХІРУРГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

- 4 Хирургическая тактика в лечении арахноидальных кист среднего мозга, вызывающих окклюзию ликворопроводящих путей

Данчин А.А.

Surgery of the Arachnoid Cysts of Mesencephal Region
Accompanying with Obstructive Hydrocephaly
A.A. Danchin



(стор. 4)

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД

- 11 Наш досвід використання ендоскопічної техніки при трансаксілярній збільшувальній мамопластиці

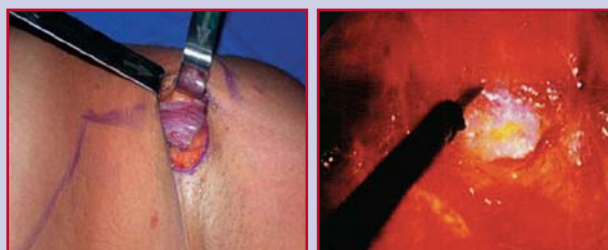
Пінчук В.Д., Ткач О.С., Замковий В.В., Тимофій О.В.

Our Experience in Transaxillary Breast Augmentation
V.D. Pinchuk, O.S. Tkach, V.V. Zamkoviyy, O.V. Timofiy

- 16 Сучасне малоінвазивне лікування хворих на хронічну анальну тріщину

Лурін І.А., Трач С.В., Цема Є.В.

Modern Minimally Invasive Management of Chronic Anal Fissure
I.A. Lurin, S.V. Trach, E.V. Tsema

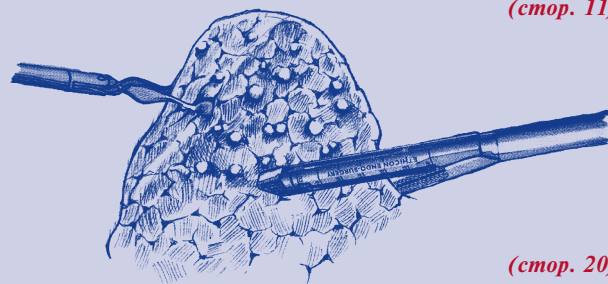


(стор. 11)

- 20 Роль видеотракоscопии в диагностике и лечении экссудативных плевритов различной этиологии

Шипулин П.П., Кирилюк А.А., Байдан В.И., Байдан В.В., Мартынюк В.А., Севергин В.Е., Козяр О.Н., Поляк С.Д., Агеев С.В., Аграхари А.

The Role of Videothoracoscopy in Diagnostic and Treatment of Different Etiology Pleural Effusion
P.P. Shipulin, A.A. Kirilyuk, V.I. Baidan, V.V. Baidan, V.A. Martinyuk, V.E. Severgin, O.N. Kozyar, S.D. Polyak, S.V. Ageev, A. Agrahari



(стор. 20)

- 24 Результати малоінвазивного лікування хворих на внутрішній гемороїд залежно від будови верхньої прямокишкової артерії

Шудрак А.А., Цема Є.В., Уманець О.І., Нечай В.С., Біба О.П.

Results of Minimally Invasive Treatment Patients with Internal Haemorrhoid Influencing of Structure of Superior Rectal Artery
A.A. Shudrak, E.V. Tsema, O.I. Umanets, V.S. Nechai, O.P. Biba

- 28 Анализ отдаленных результатов 1500 лапароскопических антирефлюксных операций

Грубник В.В., Малиновский А.В., Киладзе М.А., Гиуашвили Ш.Т.

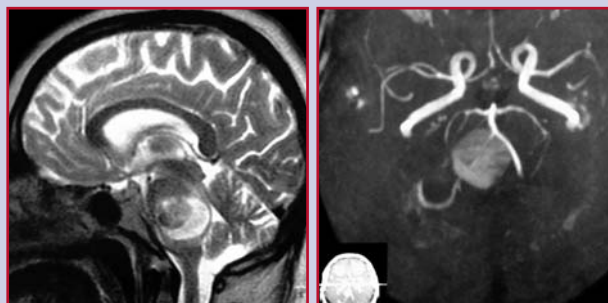
Analysis of Long-Term Results of 1500 Laparoscopic Anti-Reflex Procedures
V.V. Grubnik, A.V. Malinovskiy, M.A. Kiladze, S.T. Giuashvili

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 32 Кавернозные ангиомы задней черепной ямки

Гончарук О.М.

Cavernous Angiomas of the Posterior Cranial Fossa
O.M. Goncharuk



(стор. 32)

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 35 Інструментальна діагностика стану шкіри обличчя у жінок з II і III ступенями інволютивних змін після проведення композичного фейсліфтингу

Твердохліб І.В., Макарчук О.І.

Hardware Diagnostics of the Skin Condition in Women with II and III Degree of Involutive Changes After the Composite Facelifting
I.V. Tverdokhlib, O.I. Makarchuk

© Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії, 2010

© Український Фонд підтримки та розвитку нейроендоскопії та ендоскопічної нейрохірургії, 2010

© ЗАТ "Київський клінічний госпіталь", 2010

Все права захищені. Перепечатка матеріалів або їх частей в любом виде без письменного согласия держателя авторских прав будет преследоваться в судебном порядке.

© Ukrainian Journal of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery, 2010

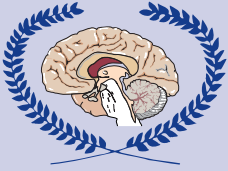
© Ukrainian Fund of the Support and Development of Neuroendoscopy and Endoscopic Neurosurgery. All rights reserved.

© Kiev's Clinical Hospital, Medical Corp.

All right reserved.

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 ця робота 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 C.B. (1990) Magnetic resonance imaging and computed tomography of the head and spine. (Baltimore). Williams and Wilkins, eds. 280 p.

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

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

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

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

- Блинов Е.И. (1982) Распознавание и лечение хронических 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 репродукування. Категорично не допускається надання зображень імпортованих у програму MSWord або CorelDraw.

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

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

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

Редакція "Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії"

Клініка нейрохірургії та неврології

Головний військовий клінічний госпіталь

вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна

Тел./факс: +38 (044) 522-83-79

Тел.: +38 (044) 521-82-87

e-mail: bomartin@yandex.ru

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ АРАХНОИДАЛЬНЫХ КИСТ СРЕДНЕГО МОЗГА, ВЫЗЫВАЮЩИХ ОККЛЮЗИЮ ЛИКВОРОПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

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

Surgery of the Arachnoid Cysts of Mesencephal Region Accompanying with Obstructive Hydrocephaly

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 12, 2010

Accepted: November 30, 2010

Адреса для кореспонденції:

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

Summary

We observed two adult patients with arachnoid cysts of mesencephal region accompanying with obstructive hydrocephaly. For surgical treatment we preferred endoscopic third ventriculostomy as the alternative to ventriculoperitoneal shunting and to stereotactic cyst aspiration. In both cases patients had get good clinical results. The follow-up was 18 months. So, we think the endoscopic third ventriculostomy is the operation of choice in surgery of arachnoid cysts of mesencephal region with aqueduct obstruction.

Key words: arachnoid cyst, mesencephal region, obstructive hydrocephaly, endoscopic third ventriculostomy.

Введение

Арахноидальная киста, локализуемая в области структур среднего мозга — доброкачественная патология, встречающаяся крайне редко [6]. Обладая масс-эффектом, такая киста вызывает деформацию перимезенцефальных субарахноидальных цистерн, с которыми она может частично сообщаться, и ножек мозга, приводя к компрессии водопровода мозга с

развитием у пациента окклюзионной трехжелудочковой гидроцефалии [2,6]. Заболевание проявляется гипертензионно-гидроцефальным синдромом с классическими симптомами водянки мозга — упорной головной болью, шаткостью походки, ухудшением зрения и координации движений.

Приоритетными методами в лечении данной патологии являются хирургические вмешательства, которые можно разделить на два вида:

- операции, направленные на прямое удаление арахноидальной кисты с опосредованным восстановлением проходимости акведука;
- шунтирующие операции паллиативного характера, направленные на ликвидацию гидроцефалии.

К операциям по удалению арахноидальной кисты, учитывая ее глубинное расположение, относят стереотаксическую аспирацию содержимого кисты. Однако их недостатком является рецидив формирования кисты, которая повторно увеличивается в размерах, достигая дооперационного объема за счет

сообщения с перимезенцефальными субарахноидальными цистернами — амбиентной, круральной и цистерной четверохолмия, приводя к повторной компрессии Сильвиева водопровода и возобновлению обструктивной водянки желудочков мозга.

Паллиативные вмешательства, преимущественно вентрикулоперитонеальное шунтирование, способствуют устранению водянки желудочков мозга как основному клиническому проявлению заболевания. Подобные ликворшунтирующие операции позволяют добиться стойкой ликвидации гидроцефального синдрома, однако высокий процент осложнений, таких как дисфункция шунта, воспаление и т.п., зачастую требует повторных оперативных вмешательств по замене шунтирующих систем [5,8]. Собственно, формирование у пациента "шунт-зависимости" является основным недостатком подобных нейрохирургических методик.

Целью нашего исследования явилась разработка оптимального метода хирургического лечения арахноидальных кист, локализующихся в области структур среднего мозга и вызывающих компрессию ликворопроводящих путей с развитием окклюзионной гидроцефалии, позволяя избежать рецидива проявления заболевания и зависимости пациентов от ликворшунтирующих систем.

Материалы и методы

В 2009 году под нашим наблюдением находилось двое взрослых пациентов — один мужчина 62 лет и одна женщина 63 лет, у которых была диагностирована схожая доброкачественная патология — арахноидальная киста мезенцефальной локализации с компрессией Сильвиева водопровода и развитием окклюзионной гидроцефалии.

Оба пациента предъявляли жалобы на головокружение, постоянную головную боль, общую слабость, нарушение координации движений, нарушение походки, ухудшение зрения. Симптомы заболевания нарастали постепенно в течение 10 месяцев. Пациентка женского пола за 6 месяцев до поступления в нашу клинику было оперирована в другом лечебном учреждении, где ей провели стереотаксическую пункцию и аспирацию арахноидальной кисты. На протяжении двух месяцев после этого имелось клиническое улучшение состояния, однако в последующее время все ранее регрессировавшие симптомы возобновились.

При поступлении в клинику нейрохирургии Главного военного госпиталя Министерства обороны Украины пациенты были комплексно обследованы. Магнитно-резонансная томография в обоих случаях

выявила наличие арахноидальной кисты в области задне-боковых отделов ножки мозга (в одном наблюдении — слева, в другом — справа), линейными размерами 25-30 мм, овально-округлой формы, с деформацией и компрессией водопровода мозга и развитием на этом уровне окклюзии ликворопроводящих путей и расширением третьего и боковых желудочков — обструктивной трехжелудочковой гидроцефалии.

Обоим пациентам было выполнено хирургическое лечение — эндоскопическая вентрикулоцистерностомия. Операции проводились под общей анестезией и включали в себя стандартный эндоскопический доступ к боковому желудочку в правом полушарии с формированием стомы в дне третьего желудочка [2,4,6,7]. Целью проведения эндоскопической операции на желудочковой системе было установление альтернативного пути отведения ликвора из желудочков большого мозга минуя деформированный акведукт.

Операции были выполнены без каких-либо осложнений. В раннем послеоперационном периоде общемозговые симптомы регрессировали у обоих пациентов. Больные были выписаны из клиники с улучшением. Сроки пребывания на стационарном лечении в клинике составили 11 дней.

Последующее наблюдение за обоими пациентами в течение 18 месяцев с проведением периодических МР томографий показало отсутствие каких-либо признаков рецидива заболевания — гидроцефалии, несмотря на то, что арахноидальные кисты, локализовавшиеся в структурах среднего мозга, не изменяли своего размера и сохраняли деформацию водопровода мозга.

Результаты и их обсуждение

У рассматриваемых пациентов арахноидальные кисты представляли собой однокамерные объемные образования, локализующиеся исключительно в области ножек мозга. Эти кисты вызывали деформацию задних отделов третьего желудочка и стеноз водопровода мозга, приводя к окклюзионной гидроцефалии. По мнению большинства исследователей хирургическая тактика в лечении арахноидальных кист мезенцефальной локализации, осложненных окклюзионной гидроцефалией, должна приводить к стойкому положительному эффекту, в первую очередь связанному с ликвидацией водянки головного мозга [2,4-7]. И в этой ситуации оправданы как прямые малоинвазивные вмешательства по уменьшению объемного воздействия самой кисты на ликворопроводящие пути, так и паллиативные

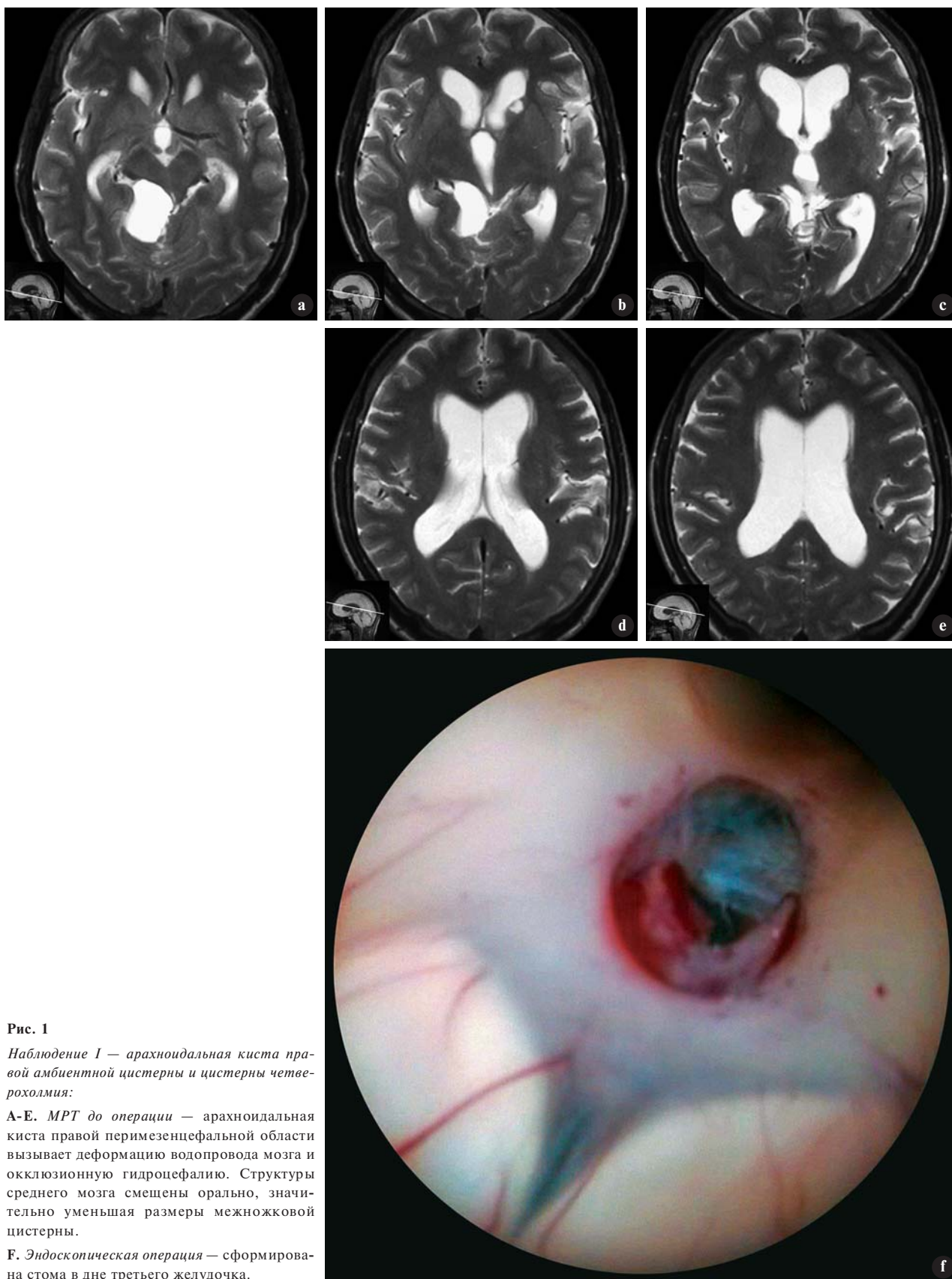
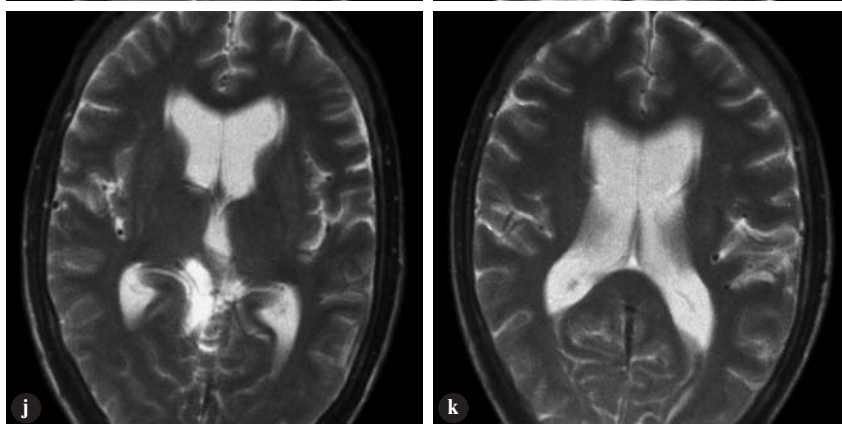
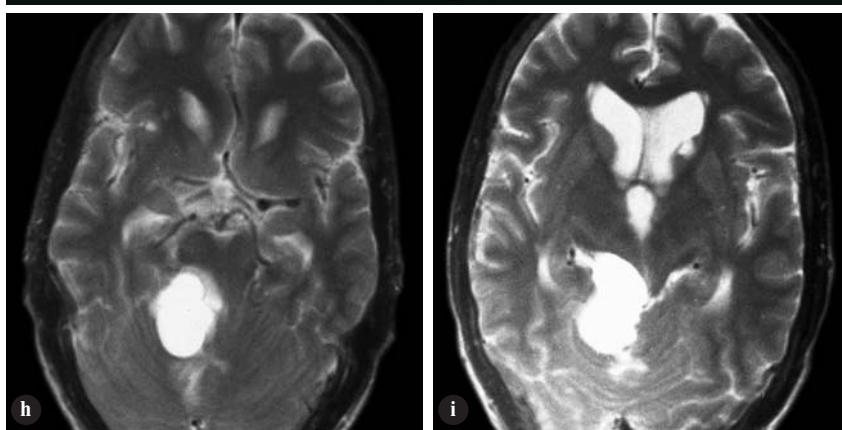
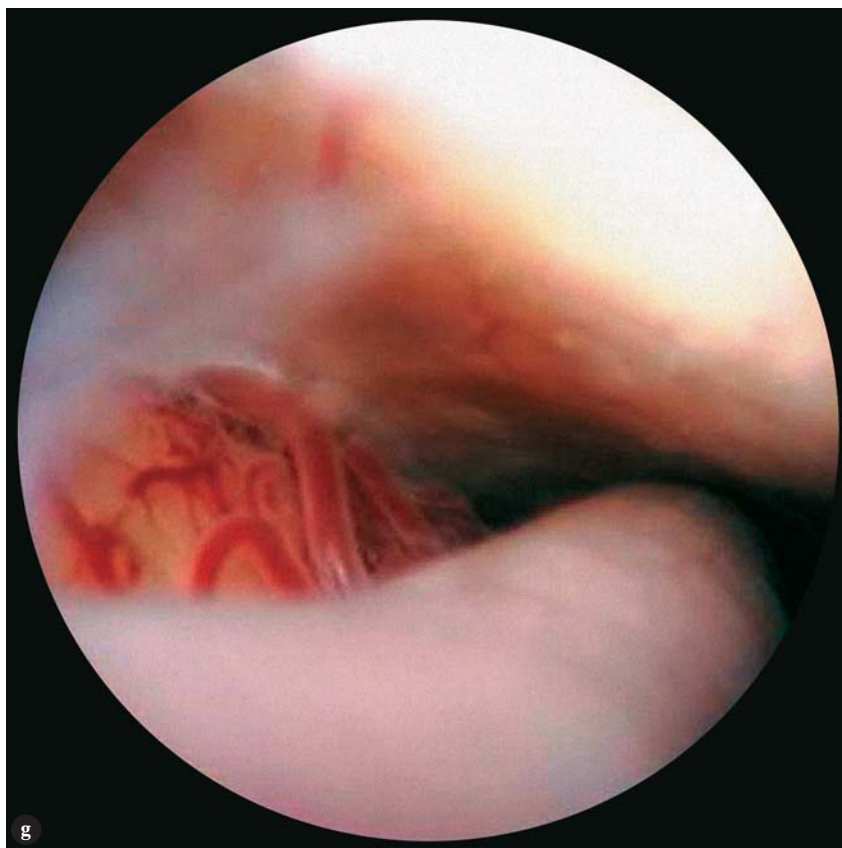


Рис. 1

Наблюдение 1 — арахноидальная киста правой амбиентной цистерны и цистерны четверохолмия:

А-Е. МРТ до операции — арахноидальная киста правой перимезенцефальной области вызывает деформацию водопровода мозга и окклюзионную гидроцефалию. Структуры среднего мозга смещены орально, значительно уменьшая размеры межжелудочковой цистерны.

Ф. Эндоскопическая операция — сформирована стома в дне третьего желудочка.



Г. Эндоскопическая визуализация образований препонтиных цистерн — скат, основная артерия.

Н-Л. МРТ через 18 месяцев после эндоскопической операции — отрицательной динамики со стороны боковых и третьего желудочков в сравнении с предоперационными данными МРТ нет.

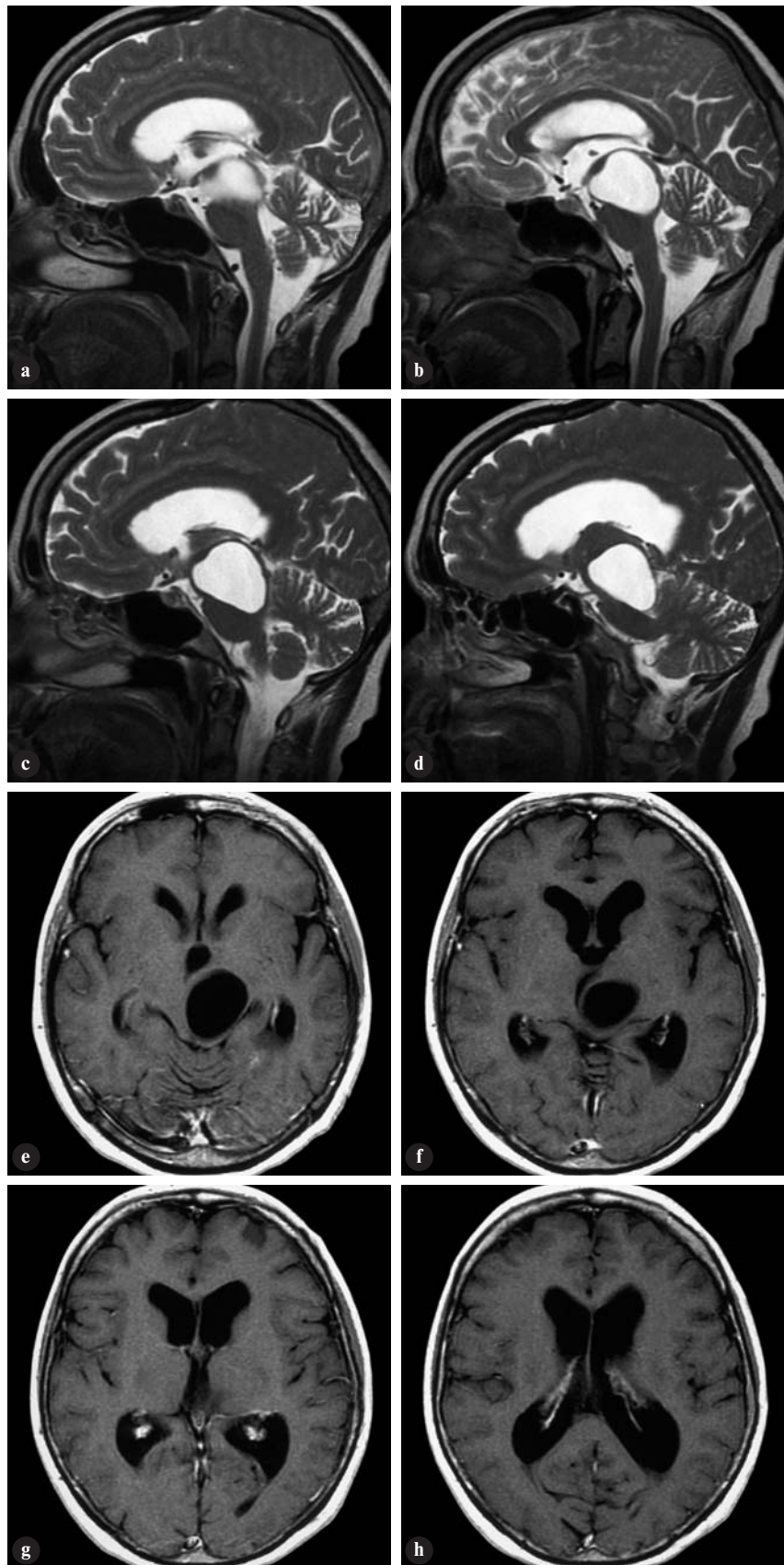
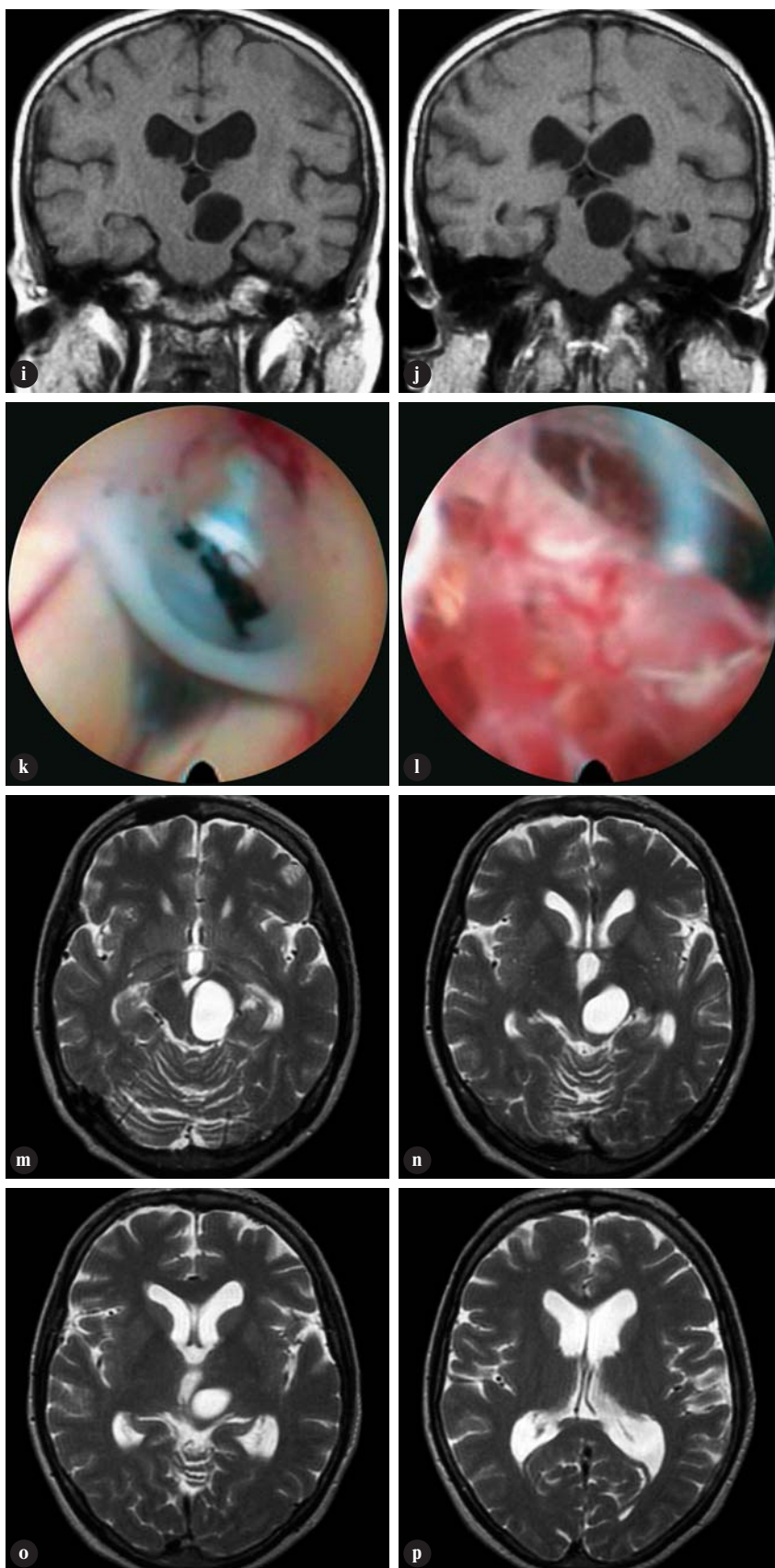


Рис. 2

Наблюдение II — арахноидальная киста левой ножки мозга:

А-Д. Первоначальная магнитно-резонансная томография (до проведения первой операции — стереотаксической аспирации кисты) — арахноидальная киста левой перимезенцефальной области вызывает деформацию водопровода мозга и окклюзионную гидроцефалию. Структуры среднего мозга значительно смещены орально.

Е-Н. МРТ через 1 неделю после стереотаксической аспирации кисты — арахноидальная киста левой перимезенцефальной области сохраняется в прежних размерах, вызывая деформацию водопровода мозга и окклюзионную гидроцефалию.



И-Ж. МРТ через 5 месяцев после стереотаксической аспирации кисты — арахноидальная киста левой перимезенцефальной области сохраняется в прежних размерах, сохраняется деформация водопровода мозга и окклюзионная гидроцефалия.

К. Эндоскопическая операция через 6 месяцев после стереотаксической аспирации кисты — сформирована стома в дне третьего желудочка.

Л. Эндоскопическая визуализация структур межножковой цистерны — верхушка основной артерии и левая задняя мозговая артерия.

М-Р. МРТ через 18 месяцев после эндоскопической операции — отрицательной динамики со стороны боковых и третьего желудочков в сравнении с предоперационными данными МРТ нет.

вмешательства по формированию альтернативного ликворопроводящего пути без инвазии на кисте [3]. Однако при частичном сообщении арахноидальной кисты с перимезенцефальными субарахноидальными цистернами прямое оперативное вмешательство на кисте будет иметь скорее временный положительный эффект, ввиду возобновления ее объема, что имело место в одном из наших наблюдений.

Отсутствие у наблюдаемых пациентов очаговой симптоматики со стороны структур среднего мозга позволяло рассматривать выбор лечебных мероприятий исходя из наличия у больных гидроцефального синдрома. Так как арахноидальные кисты своими размерами не выходили за пределы ножек мозга, а лишь деформировали задние отделы третьего желудочка, то имелись все предпосылки для перфорации его дна в передних отделах. Эндоскопическая вентрикулоцистерностомия привела к стойкому улучшению состояния в 100% наших наблюдений. Особенность оперативного вмешательства заключалась в том, что оральное смещение структур среднего мозга — ножек мозга и моста, уменьшало размер "рабочего" расстояния между скатом, основной артерией и мостом непосредственно в области выполнения эндоскопической перфорации дна третьего желудочка до 3 мм и менее, однако вмешательства выполнялись по разработанной нами технологии, которая была описана ранее [1]. Устранение водянки желудочков мозга путем формирования стомы в дне третьего желудочка эндоскопическим методом удалось провести, не формируя "шунт-зависимого" состояния у пациентов.

Длительный период наблюдения пациентов в послеоперационном периоде позволяет сделать следующее заключение — хирургическая тактика при лечении арахноидальных кист мезенцефальной локализации с компрессией водопровода мозга и развитием окклюзионной гидроцефалии должна быть направлена на ликвидацию гидроцефально расширенных желудочков. Прямое вмешательство на арахноидальной кисте, включающее в себя ее стереотаксическую аспирацию, имеет лишь временный позитивный эффект и приводит к рецидивированию заболевания. Эндоскопическую вентрикулоцистерностомию в устранении водянки головного мозга можно рассматривать как операцию выбора, позволяющую эффективно устранить основные симптомы заболевания без применения ликворшунтирующих систем, сохраняя пациента "шунт-независимым".

Выводы

В хирургическом лечении арахноидальных кист, расположенных в структурах среднего мозга и сопровождающихся развитием окклюзионной гидроцефалии на уровне Сильвиева водопровода, эндоскопическая вентрикулоцистерностомия является операцией выбора, позволяя ликвидировать напряженную водянку желудочков мозга со стойким положительным клиническим эффектом.

При выборе метода хирургического лечения арахноидальных кист области среднего мозга со стенозом акведукта стереотаксическая аспирация кисты имеет временный эффект, позволяя устранить компрессию водопровода и временно восстановить его ликворопроходимость. Однако рецидив возникновения арахноидальной кисты в прежнем размере не позволяет добиться стойкого клинического результата и требует проведения повторных операций.

Литература

1. Палінська В.І., Данчин А.О. (2010) Нова методика виконання перфорації дна третього шлуночка у пацієнтів з пухлинами задньої черепної ямки, вторинною оклюзійною гідроцефалією. Український нейрохірургічний журнал. 3 (51): 44
2. 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
3. Cappabianca P., Cinalli G., Gangemi M., Brunori A., Cavallo L.M., de Divitiis E., Decq P., Delitala A., Di Rocco F., Frazee J., Godano U., Grotenhuis A., Longatti P., Mascari C., Nishihara T., Oi S., Rekate H., Schroeder H.W.S., Souweidane M.M., Spennato P., Tamburrini G., Teo C., Warf B., Zymberg S.T. (2008) Application of neuroendoscopy to intraventricular lesions. *Surgery of human cerebrum II, Part 2.* (eds. Apuzzo M.L.J.) *Neurosurgery.* [Suppl.] Vol. 62; 2: 575-598
4. Grotenhuis A. (1995) *Manual of endoscopic procedures in neurosurgery.* (The Netherlands). Machaon (eds). p. 86-87
5. Rekate H.L. (2008) The definition and classification of hydrocephalus: a personal recommendation to stimulate debate. *Cerebrospinal Fluid Research.* 5:2
6. Schroeder H.W.S., Oertel J., Gaab M.R. (2007) Endoscopic treatment of cerebrospinal fluid pathway obstructions. *Operative Neurosurgery.* Vol. 60; 2: 44-52
7. 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
8. Wu Y., Green N.L., Wrensch M.R., Zhao S., Gupta N. (2007) Ventriculoperitoneal shunt complication in California: 1990 to 2000. *Neurosurgery.* Vol. 61; 3: 557-563

НАШ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ТЕХНІКИ ПРИ ТРАНСАКСІЛЯРНІЙ ЗБІЛЬШУВАЛЬНІЙ МАМОПЛАСТИЦІ

Пінчук В.Д., Ткач О.С., Замковий В.В., Тимофій О.В.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ, Україна
Київський міський центр пластичної мікрохірургії та естетичної медицини "Цертус", Україна

Our Experience in Transaxillary Breast Augmentation

V.D. Pinchuk, O.S. Tkach, V.V. Zamkovi, O.V. Timofiy

National Medical Academy for Postgraduate Education, Kiev, Ukraine
Kiev Municipal Center of Plastic Microsurgery and Aesthetic Medicine "Certus", Ukraine

Received: May 20, 2010
Accepted: July 04, 2010

Адреса для кореспонденції:

Київський міський центр пластичної мікрохірургії та естетичної медицини "Цертус"
вул. П.Запорожця, 26
Київ, 02125, Україна
тел./факс: +38-044-540-96-53
e-mail: pinchuk@i.com.ua

Summary

This article describes endoscopic transaxillary breast augmentation. 68 patients had been operated in age from 19 to 42 years. In 45 cases implants located in subfascial pocket, in 23 cases — partially subpectoral pocket. In all cases operations performed under general anesthesia. We used textured silicone implants round or anatomical shapes, volumes from 180 to 350 ml. Results were excellent in 64 cases and good in 4 cases. Location of implant based on tissues thickness. We advise to use subfascial pocket in patients with more than 2 cm. tissues thickness. Partially subpectoral pocket when tissues thickness less than 2 cm.

Key words: transaxillary breast augmentation, subfascial pocket, partially subpectoral pocket, implant.

Вступ

Історія збільшувальної мамопластики пов'язана з пошуком оптимальних матеріалів і малотравматичних методик оперативного втручання. Трансаксілярний доступ для ендопротезування жіночих грудей представляється дуже привабливим з естетичної точки зору. Його головною перевагою є віддаленість від молочних залоз і відсутність видимих післяопераційних рубців. Однак, незважаючи на побажання біль-

шості пацієнток, він використовується рідко і зв'язано це з обмеженою візуалізацією дій хірурга [1,3,4,8].

Результати проспективних досліджень довели можливість формування кишень будь-якого типу за допомогою трансаксілярного доступу. Але при цьому якість сформованого ложа, особливо при необхідності установки імплантатів в підм'язову кишеню істотно знижується. Маніпуляції в області нижнього краю великого грудного м'яза з цього доступу скрутні, що може призвести до формування нерівномірного на дотик нижнього краю залози, а також до травми міжреберних нервів [6,8]. Крім того негативним моментом традиційного трансаксілярного ендопротезування є те, що при виникненні післяопераційних ускладнень передбачається оперативне втручання через інший доступ [2]. Ендоскопічна техніка істотно полегшила ряд технічних моментів, таких як формування порожнини для імплантата, перенесення інфрамамарної складки, перетин м'язових волокон і адекватне розміщення протеза, що призвело до значної популярності методу і більш широкого застосування його в клінічній практиці [2,5,7-9].

Рис. 1

Етапи трансаксіального доступу:

- А. Розріз шкіри та підшкірних тканин.
- В. Розсічення фасції великого грудного м'яза.

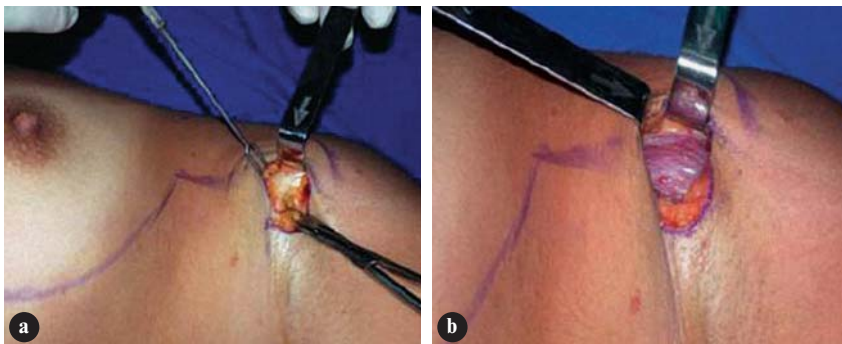


Рис. 2

Етапи трансаксіального формування субфасціальної порожнини з використанням ендоскопічної техніки:

- А. Загальний вигляд використання ендоскопічної техніки.
- В. Ендоскопічна дисекція тканин.

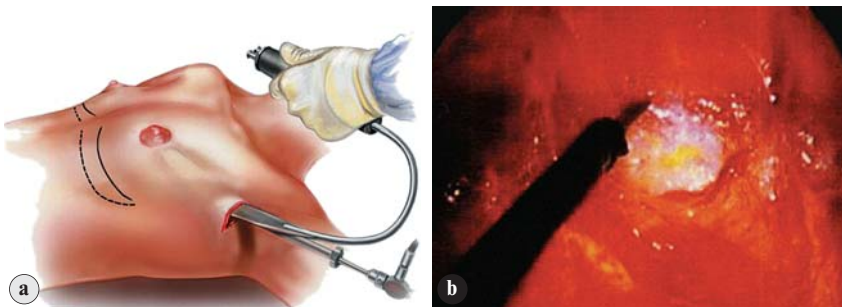


Рис. 3

Схема розміщення імплантата в субфасціальній порожнині.

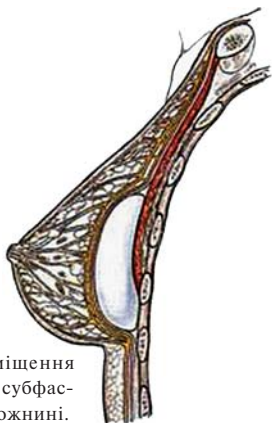
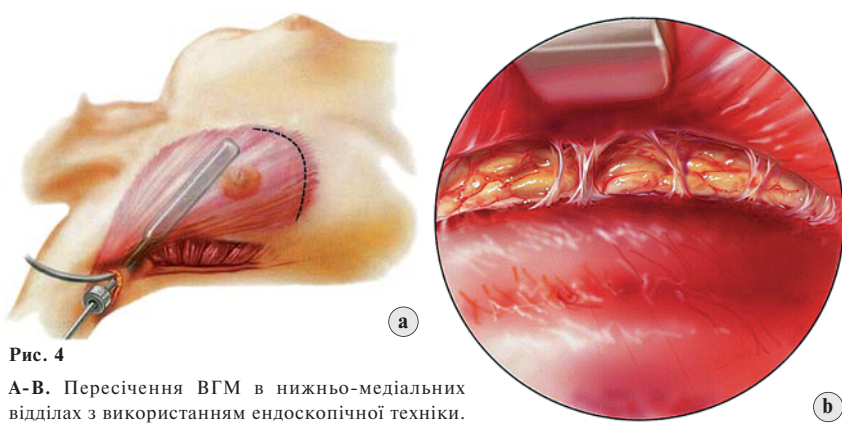


Рис. 4

А-В. Пересічення ВГМ в нижньо-медіальних відділах з використанням ендоскопічної техніки.



Мета роботи — провести аналіз технічних особливостей виконання трансаксіальної збільшувальної мамопластики з використанням ендоскопічної техніки і на підставі отриманих результатів обґрунтувати оптимальні способи проведення операції.

Матеріали і методи

Нами виконана трансаксіальна збільшувальна пластика жіночих грудей з використанням ендоскопічної техніки 68 пацієнткам у віці від 19 до 42 років. У 45 випадках імплантати розміщували в субфасці-

альній кишені, в 23 випадках — у частково субпекторальній. Всі операції виконані під загальним знеболенням. Використовувалися текстуровані круглі та анатомічні імплантати, заповнені когезивним силіконовим гелем, об'ємом від 180 до 350 см³. Стандартна розмітка розміщення кишені здійснювалася в положенні стоячи. Інфрамамарну складку при необхідності знижували на необхідну відстань. У межах аксілярної западини намічали операційний S-подібний доступ довжиною 4-6 см. Перед розрізом тканини в області втручання інфільтрували розчином анестетика з додаванням адреналіну 1:100000.

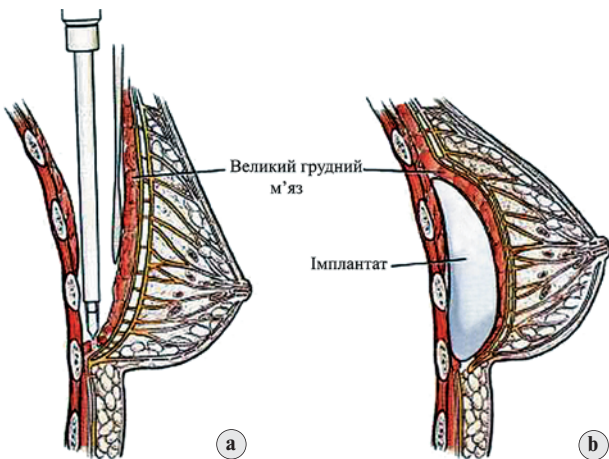


Рис. 5

Схема трансаксілярного субмускулярного ендопротезування при розміщенні імплантата в двохплощинній порожнині I типу:

А. Етап формування порожнини з використанням ендоскопічної техніки.

В. Розташування імплантата в двохплощинній порожнині I типу.

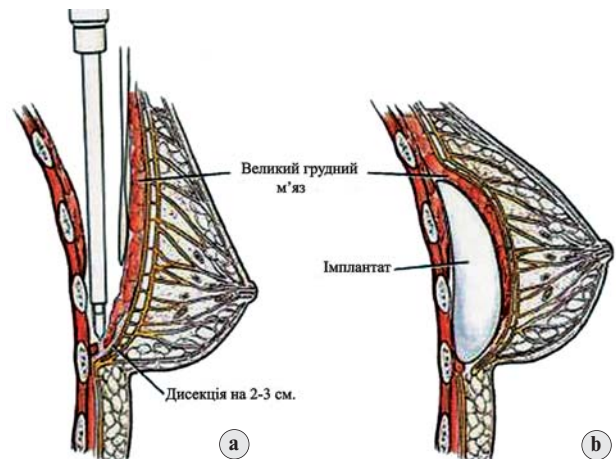


Рис. 6

Схема трансаксілярного субмускулярного ендопротезування при розміщенні імплантата в двохплощинній порожнині II типу:

А. Етап формування порожнини з використанням ендоскопічної техніки.

В. Розташування імплантата в двохплощинній порожнині II типу.

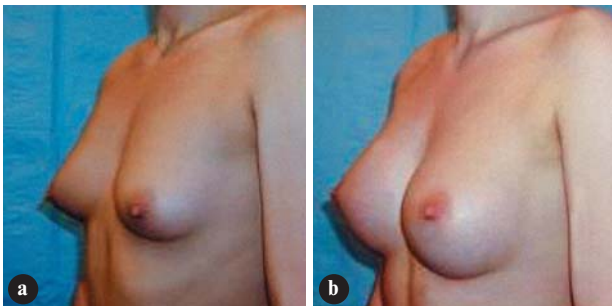


Рис. 7

А-В. Трансаксілярна субфасціальна збільшувальна мамопластика анатомічними імплантатами 410FM 270 мл з використанням ендоскопічної техніки.

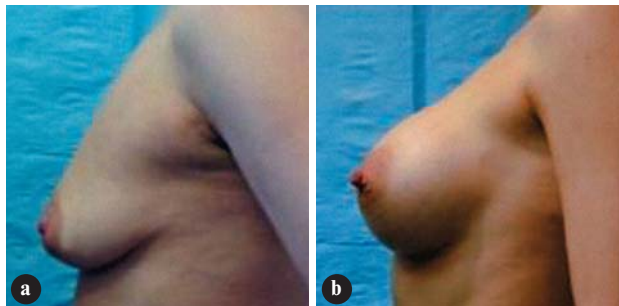


Рис. 8

А-В. Трансаксілярна частково субмускулярна (двохплощинна порожнина по III типу) збільшувальна мамопластика анатомічними імплантатами 410FF 375 мл з використанням ендоскопічної техніки.

Техніка ендоскопічного трансаксілярного субфасціального ендопротезування

Виконували 4-6 см розріз S-подібної форми по головній пахвовій складці на 1 см за зовнішнім краєм великого грудного м'яза (ВГМ). Підшкірний тунель формували за допомогою дисекції в напрямку верхньо-латерального краю м'яза (рис. 1а). Із цією метою підтягували шкіру у верхньо-медіальному напрямку над латеральним краєм м'яза і проводили дисекцію у напрямку вниз до м'яза з виділенням його латерального краю. Після цього розсікали фасцію великого грудного м'яза і приступали до формування порожнини, відшаровуючи її від передньої поверхні м'яза (рис. 1б).

У нижніх відділах великого грудного м'яза фасція стоншується і найчастіше, дисекція набуває субгландулярного характеру. Для поліпшення контролю над формуванням адекватної порожнини й виконання

ретельного гемостазу використовували ендоскопічну техніку (рис. 2).

Після оцінки розмірів порожнини і ретельного гемостазу промивали порожнину антисептиками або фізіологічним розчином з антибіотиками. Потім у порожнину поміщали імплантат і перевіряли правильність його розміщення (рис. 3). Уздовж латерального краю імплантата розміщали вакуумний дренаж. Пошарово ушивали рану і надягали компресійну білизну або биндаж на верхню частину грудей.

Техніка ендоскопічного трансаксілярного субмускулярного ендопротезування

Розріз шкіри й формування тунелю до верхньо-латерального краю великого грудного м'яза виконували аналогічно, як і при використанні субфасціальної порожнини. Після цього розсікали фасцію великого

грудного м'яза по його задне-латеральному краю й приступали до формування порожнини, відшаровуючи її від задньої поверхні м'яза. Через 2-3 см фасцію по задній поверхні ВГМ розсікали й продовжували формування порожнини в міжпекторальному просторі з використанням ендоскопічної техніки.

Перетинали місце прикріплення ВГМ до ребер за допомогою монополярного електрокаутера. Ідентифікували місце прикріплення ВГМ у нижньо-медіальних відділах і обережно перетинали м'язові волокна до виявлення підшкірної жирової клітковини (рис. 4). Потім продовжували дисекцію до рівня наміченої інфрамамарної складки. Завдяки цьому сформована порожнина набувала двоплощинного характеру по першому типу.

Найбільш часто використовували I тип формування порожнини у двох площинах по Tebbetts J. [10]: повне відділення прикріплення ВГМ уздовж інфрамамарної складки без дисекції в цефалічному напрямку (рис. 5).

Для формування порожнини у двох площинах по II типу по Tebbetts J. [10] виконували повне відділення прикріплення ВГМ уздовж інфрамамарної складки з наступною дисекцією в цефалічному напрямку між паренхімою залози й пересіченням ВГМ до рівня нижнього краю ареоли (рис. 6). М'яз при цьому підтягували догори за допомогою спеціального ендоретрактора.

Для трансаксілярного формування двохплощинної порожнини по третьому типу дисекцію виконували аналогічно, як і при другому типі, але до рівня верхнього краю ареоли.

Результати і їх обговорення

Завдяки використанню ендоскопічної техніки під час формування порожнини для розміщення імплантатів досягався ретельний гемостаз, що дозволило запобігти виникненню ранніх післяопераційних гематом. Результати операцій були оцінені як гарні в 64 пацієнток і задовільні — в 4. Задовільні результати були обумовлені в 2 випадках дислокацією протезу донизу з розвитком птозу, іменованого в англійській літературі "*bottoming out*", внаслідок надмірної дисекції тканин донизу при формуванні субфасціальної порожнини. В 1 спостереженні причиною задовільного результату була деформація молочних залоз у вигляді подвійної складки — "*double-bubble*" при зниженні рівня інфрамамарної складки внаслідок неякісно виконаної підшкірної дисекції в цій області. Ще в 1 спостереженні задовільний результат був обумовлений деформацією грудей у вигляді зависання тканин над інфрамамарною складкою при частково субпекторальному ендопротезуванні у зв'язку з недостатнім її зниженням.

Субфасціальне розміщення імплантатів доцільно використовувати у пацієнток з достатньою товщиною покривних тканин в області молочних залоз. При цьому використання ендоскопічної техніки сприяє точному формуванню порожнини у відповідності з вибраними розмірами та об'ємом імплантатів та досягненню оптимальних естетичних результатів (рис. 7).

Частково субмускулярне формування порожнини показане при товщині покривних тканин в області грудей менше 2 см. В залежності від характеристики тканин молочних залоз необхідно вибрати відповідний тип двохплощинної порожнини.

I тип порожнини використовується якщо молочні залози відповідають наступним критеріям:

- вся паренхіма грудей знаходиться над інфрамамарною складкою;
- паренхіма щільно прикріплена до м'язів;
- мінімально розтягнута нижня частина залози;
- відстань між ареолою та інфрамамарною складкою складає 4-6 см.

II тип порожнини доцільний при молочних залозах з мобільною паренхімою, які відповідають наступним критеріям:

- більша частина паренхіми знаходиться над інфрамамарною складкою;
- більш вільний зв'язок паренхіми з м'язами (тканини молочної залози більш рухлива відносно передньої поверхні великого грудного м'яза);
- більш розтягнута нижня частина залози;
- відстань між ареолою та інфрамамарною складкою складає 5,5-6,5 см.

При подібних властивостях дисекція між паренхімою та м'язами дозволяє великому грудному м'язу переміститися в цефалічному напрямку і зменшити ризик "сповзання" мобільної паренхіми з передньої поверхні м'яза. В тих випадках, коли є ознаки гландулярного птозу або незначного справжнього птозу, а також при констрикції нижньої половини залози рекомендується розміщати імплантати в двохплощинній порожнині III типу.

При трансаксілярному ендопротезуванні формування порожнини по II та III типу практично неможливе. Тому тільки завдяки використанню ендоскопічної техніки можна виконувати відповідні оперативні прийоми по формуванню двохплощинної "кишені" по II та III типу і завдяки цьому розширити показання для трансаксілярної збільшувальної мамопластики (рис. 8).

Висновки

Важливою перевагою трансаксілярної збільшувальної мамопластики перед іншими способами ендопротезу-

вання грудей є віддаленість доступу від молочних залоз, а отже і відсутність післяопераційних рубців в області молочних залоз. Однак можливості застосування цього способу суттєво обмежені відсутністю візуального контролю під час операції. Використання ендоскопічної техніки суттєво покращує результати та розширяє можливості застосування в клінічній практиці трансаксілярної збільшувальної мамопластики.

Литература

1. Галич С.П., Пинчук В.Д. (2009) Эстетическая хирургия груди. (Киев). 312 с.
2. Исмагилов Ф.Х., Хасанов Р.Ш., Губайдуллин А.М., Гимранов А.М., Абдуллина Е.В. (2006) Трансаксиллярная видеоасистированная субпекторальная увеличивающая маммопластика. *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. 3: 67-70
3. Пинчук В.Д., Ильчишин В.А., Замковой В.В., Тимофей О.В. (2004) Субфасциальное эндопротезирование женской груди через подмышечный доступ. *Материали Першого з'їзду Всеукраїнської асоціації пластичних, реконструктивних та естетичних хірургів*. (Київ). с. 164-165
4. Benito-Ruiz J. (2003) Transaxillary subfascial breast augmentation. *Aesthetic Plast. Surg.* Vol. 23; 6: 480-483
5. Delmar H. (2008) Axillary approach for endoscopically assisted breast augmentation. *Endoscopic Plastic Surgery*. Nahai F., Saltz R., eds. (St. Louis, Missouri). pp 461-496
6. Ghaderl B., Hoening J.M., Dado D., Angelats J., Vandevender D. (2002) Incidence of intercostobrachial nerve injury after transaxillary breast augmentation. *Aesthetic Surg. J.* Vol. 22; 1: 26-32
7. Graf R.M., Bernardes A., Auersvald A., Damasio R.C. (2000) Subfascial endoscopic transaxillary augmentation mammoplasty. *Aesthetic Plast. Surg.* Vol. 24; 3: 216-220
8. Momeni A., Padron N.T., Fohn M., Bannasch H., Borges J., Ryu S.M., Stark G.B. (2005) Safety, complications, and satisfaction of patients undergoing submuscular breast augmentation via the inframammary and endoscopic transaxillary approach. *Aesthetic Plast. Surg.* Vol. 29; 6: 558-564
9. Serra-Renom J., Garrido M.F., Yoon T. (2005) Augmentation mammoplasty with anatomic soft, cohesive silicone implant using the transaxillary approach at a subfascial level with endoscopic assistance. *Plast. Reconstr. Surg.* Vol. 116; 2: 640-645
10. Tebbetts J.B. (2001) Dual plane breast augmentation: optimizing implant-soft-tissue relationships in a wide range of breast types. *Plast. Reconstr. Surg.* Vol. 107; 5: 1255-1272



Глибокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

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

ООО "Периодика"

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

Подписное агентство ООО "НПП "Идея"

Индекс в каталогах НПП "Идея" — 11160

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

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

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

СУЧАСНЕ МАЛОІНВАЗИВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ АНАЛЬНУ ТРІЩИНУ

Лурін І.А., Трач С.В.*, Цема Є.В.**

Військово-медичне управління СБ України, Київ

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону МО України*, Львів, Україна

Головний військово-медичний клінічний центр МО України**, Київ, Україна

Modern Minimally Invasive Management of Chronic Anal Fissure

I.A. Lurin, S.V. Trach*, E.V. Tsema**

Military Medical Administration of Security Service of Ukraine, Kiev

Military Medical Clinical Centre of the Western Region*, Defense Ministry of Ukraine, Lvov

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

Received: July 9, 2010

Accepted: September 2, 2010

Адреса для кореспонденції:

Клініка абдомінальної хірургії

Головний військовий клінічний госпіталь

вул. Госпітальна, 18, Київ, 01133, Україна

Тел.: +38-044-521-84-86

e-mail: trachserhiy@mail.ru

Summary

The study included 93 patients — 62 (66.7%) females and 31 (33.3%) males with anal fissure who received in-patient care during the period January 2008 — June 2010. The main group consisted of 46 patients who underwent excision of the fissure with ultrasound scalpel combined with relaxation of internal anal sphincter with 0.3% nifedipine ointment. Control group consisted of 47 patients with chronic anal fissure who underwent excision of the chronic anal fissure combined with limited posterior sphincterotomy.

All chronic anal fissure patients 93 (100%) had elevated anal sphincter tonus. On the 30th day post-surgery 43 (93.5%) patients in the main group had normal tonus of anal sphincter, mean value 56.6 ± 3.8 mm Hg. In 45 control group patients (95.7%), who were assessed on the 30th day post-surgery, mean anal canal pressure, was 53.6 ± 6.2 mm Hg. Four patients (8.5%) had signs of stage I and II anal sphincter insufficiency. Complete wound healing was observed on average at 47.3 ± 5.8 days post-surgery in both groups. No cases of recurrence were observed.

So, ultrasound scalpel excision of chronic anal fissure combined with relaxation of the anal sphincter with 0.3% nifedipine ointment is an efficient and safe method of management of chronic anal fissures. Sphincterometry is a simple, unbiased and reliable method of assessment of anal sphincter relaxation when treating chronic anal fissures.

Key words: chronic anal fissure, ultrasound scalpel, drug relaxation of anal sphincter, schincterometry.

Вступ

Хронічна анальна тріщина, незважаючи на свою поширеність, у хірургічних стаціонарах інколи розглядається як щось другорядне, хоча її ускладнення можуть призвести до важких наслідків у вигляді тривалої втрати працездатності, інвалідизації тощо [2,3].

Захворюваність на хронічну анальну тріщину складає 20-23 на 1000 чоловік дорослого населення, а її частка сягає 11-15% всіх колопроктологічних хвороб [2]. В структурі проктологічних захворювань по звертанню вона займає третє місце (8,3-9,4%) після таких хвороб, як коліти та геморої, а в структурі госпітальної проктологічної захворюваності сягає 11% [1,3,9,16]. Понад дві третини хворих на хронічну анальну тріщину особи працездатного віку, тому ця проблема носить не тільки медичний характер, а й має вагоме соціально-економічне значення [6,12,15]. Широке розповсюдження цього захворювання та актуальність проблеми призвели до появи великої кількості різних методів різних методів лікування [4,5,8].



Рис. 1

Генератор ультразвукового гармонійного скальпеля.

Консервативні методи лікування, включаючи найсучасніші препарати для медикаментозної релаксації внутрішнього сфінктера, лише незначно перевищують плацебо по ефективності [19]. При цьому частота рецидивів захворювання, протягом першого року після завершення лікування може досягати 33% [10,18]. Причинами такої високої частоти рецидивів є наявні в анальному каналі рубцеві та запальні зміни, такі як сторожевий горбик, гіпертрофований анальний сосочок, рубцеві краї тріщини [18].

Тому, основним методом лікування хронічної анальної тріщини є хірургічний. Однак наскільки досконалі б не були методики виконання сфінктеротомії, вона залишається хірургічною операцією, яка призводить до незворотного пошкодження сфінктерного апарату прямої кишки зі всіма витікаючими звідси наслідками [5,13].

Мета дослідження: підвищити ефективність лікування хворих на хронічну анальну тріщину.

Методи та матеріали

Враховуючи високий ризик розвитку недостатності анального жому внаслідок сфінктеротомії, розроблено спосіб (заявка на корисну модель U201004236 від 12/04-2010 "Спосіб хірургічного лікування хронічної анальної тріщини з використанням ультразвукового скальпеля", заявка на корисну модель U201006303 від 25/05-2010 "Спосіб малотравматичного комбінованого лікування хронічної анальної тріщини"), який включає висічення тріщини ультразвуковим скальпелем в поєднанні з медикаментозною релаксацією внутрішнього сфінктера прямої кишки.

Показами до хірургічного лікування хворих на хронічну анальну тріщину були наявність не менше трьох з наступних п'яти критеріїв: неефективність стандартної консервативної терапії з приводу анальної тріщини, що проводилась протягом двох місяців; наявність сторожевого



Рис. 2

Сфінктерометр "ProMedica" (Німеччина).

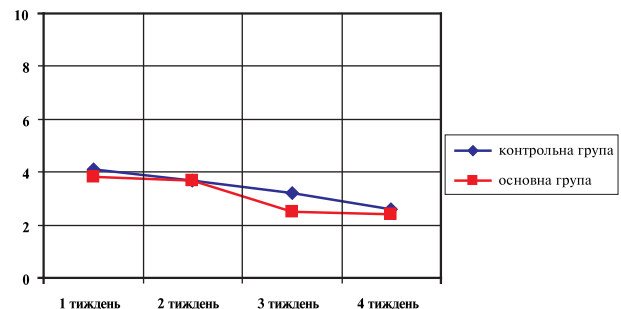


Рис. 3

Інтенсивність болювого синдрому в групах по візуальній аналоговій шкалі (в балах) в залежності від термінів лікування.

горбика; наявність гіпертрофованого анального сосочка; наявність рубцево-змінених країв анальної тріщини; наявність волокон внутрішнього сфінктера на дні анальної тріщини.

У дослідження були включені 93 (62 (66,7%) жінок та 31 (33,3%) чоловіків) хворих на хронічну анальну тріщину, що перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні загальної та онкоколопроктології з палатами для хіміотерапії ГВМКЦ (ГВКГ) та відділенні проктології клініки торакабдомінальної хірургії ВМКЦ ЗР з 1 січня 2008 року по 1 червня 2010 року. Пацієнти були розділені на дві групи шляхом випадкової вибірки. Основну групу склали 46 хворих, яким виконано висічення тріщини ультразвуковим скальпелем в поєднанні з медикаментозною релаксацією внутрішнього сфінктера. Серед них було 31 (67%) жінка та 15 (33%) чоловіків. Середній вік пацієнтів даної

групи склав $40,7 \pm 1,6$ років (від 18 до 74 років). В контрольній групі, яку склали 47 хворих на хронічну анальну тріщину, виконувалось висічення хронічної анальної тріщини в поєднанні з дозованою задньою сфінктеротомією. Серед них було 30 (64%) жінки та 17 (36%) чоловіків. Середній вік цих хворих склав $42,1 \pm 1,9$ роки (від 23 до 76 років). Нами не виявлено статистично достовірних відмінностей між основною та контрольною групами за статтю та віком пацієнтів ($p > 0,05$).

В основній групі при показах до оперативного лікування першим етапом проводили висічення хронічної анальної тріщини в межах здорових тканин ультразвуковим скальпелем ("UltraCision", США — рис. 1).

Принцип дії ультразвукового гармонійного скальпеля заснований на високій (55000 Гц) частоті коливань титанового леза робочої насадки в поздовжньому напрямку. Коагуляція та розтин тканин відбуваються за допомогою трьох механізмів: кавітації, температурної дії, механічного розрізання за допомогою робочої частини скальпеля. Прилад дозволяє пересікати та надійно коагулювати судини діаметром до 0,5 см. При цьому глибина термічної дії не перевищує 1,5 мм, що значно менше в порівнянні з глибиною пошкодження під впливом електрокоагуляції [14,17].

В подальшому двічі на добу з інтервалом 12 годин здійснювали перев'язки з 0,3% ніфедипіновою маззю, що наносили на перианальну шкіру та в анальний канал впродовж 4-5 тижнів після операції. В контрольній групі пацієнтів проводили висічення хронічної анальної тріщини з дозованою задньою сфінктеротомією за Рижих [6,7,11,12].

Порівнювались інтенсивність больового синдрому, функціональний стан сфінктерного апарату прямої кишки, частота побічних ефектів, терміни загоєння післяопераційної рани, ранні та пізні післяопераційні ускладнення, частота рецидиву захворювання. Період спостереження склав від 3 до 30 місяців. Інтенсивність больового синдрому оцінювалась по візуальній аналоговій шкалі до операції, через 5, 14, 25 днів після операції.

Для визначення функціонального стану сфінктерного апарату прямої кишки у досліджуваних хворих використовували сфінктерометр "ProMedico" (Німеччина), що має просту будову і є зручним у користуванні (рис. 2).

За нормальні показники функціонального стану сфінктера прямої кишки використовували показники, надані фірмою-виробником приладу:

- тонус сфінктера: чоловіки — 60 мм рт. ст.; жінки — 40-60 мм рт. ст.;
- максимальна сила довільного скорочення: чоловіки — 110-150 мм рт. ст., жінки — 100 мм рт. ст.;
- вольове зусилля: чоловіки — 50-90 мм рт. ст., жінки — 40-60 мм рт.ст.

Функціональний стан сфінктерного апарату прямої кишки досліджували до операції, на 15 добу після операції та на 30 добу післяопераційного періоду. Характеристику перебігу ранового процесу проводили в основній групі шляхом взяття мазків-відбитків з післяопераційної рани, що зафарбовувались за Паппенгеймом з подальшим світлооптичним дослідженням на 2, 5, 10, 25 доби після

операції. Контрольні огляди пацієнтів в обох групах проводилися 1 раз на тиждень протягом усього терміну загоєння післяопераційної рани.

Результати та обговорення

Інтенсивність больового синдрому по візуальній аналоговій шкалі до операції як в основній, так і в контрольній групах коливалась в межах від 2,4 до 8,3 бали і в середньому складала $4,6 \pm 0,7$ бали. Нами встановлено, що в основній групі, починаючи з першого дня застосування 0,3% ніфедипінової мазі, інтенсивність больового синдрому знижується. Проте статистично достовірне зменшення інтенсивності больового синдрому в порівнянні з вихідним рівнем спостерігалось через 2 тижні лікування, що, на нашу думку, пов'язано з операційною травмою. Подібна картина відмічена і в контрольній групі, де спостерігалось поступове зниження інтенсивності больового синдрому впродовж 3 тижнів після оперативного втручання (рис. 3).

Слід зазначити, що вже через тиждень після оперативного втручання у 46 (100%) хворих основної групи та у 45 (96%) хворих контрольної групи біль носив неінтенсивний характер (нижче 4 балів по візуальній аналоговій шкалі) ($p > 0,05$).

Підвищення тону анального сфінктера спостерігалось у всіх 93 (100%) хворих на хронічну анальну тріщину, що відображалось тиском анального каналу на рівні 78-132 мм рт. ст. (в середньому $93,6 \pm 12,1$ мм рт. ст.) при сфінктерометричному дослідженні.

На 15 добу післяопераційного періоду при сфінктерометричному дослідженні тонус сфінктера у хворих основної групи склав в середньому $66,4 \pm 7,5$ мм рт. ст., у хворих контрольної групи — $62,8 \pm 6,8$ мм рт. ст. ($p > 0,05$). Слід зауважити, що у 2 (4,3%) хворих на хронічну анальну тріщину на 15 добу після висічення тріщини тонус сфінктера зберігався на рівні $75,2 \pm 0,8$ мм рт. ст., що значно перевищує нормальні показники, а, отже, створює передумови для тривалого загоєння післяопераційної рани та рецидиву анальної тріщини. Лікування у даних пацієнтів було доповнене місцевим введенням 1% лідокаїнового гелю двічі на добу впродовж всього курсу лікування. При сфінктерометричному контролі у даних пацієнтів на 18 добу після операції рівень тиску в анальному каналі складав $54,8 \pm 0,6$ мм рт. ст. Натомість, у 5 хворих контрольної групи показники тону анального сфінктера перебували в межах $42 \pm 2,1$ мм рт. ст., що у 4 з них клінічно проявлялось недостатністю анального сфінктера I-II ст. (нетримання газів і/або рідкого калу).

На 30 добу післяопераційного періоду сфінктерометричне дослідження проведено 88 (94,6%) пацієнтам. З 43 (93,5%) пацієнтів (3 пацієнтів не були обстежені через особисті обставини) основної групи у всіх показники тону анального сфінктера знаходились в діапазоні норми і в середньому склали $56,6 \pm 3,8$ мм рт. ст. В контрольній групі на 30 добу обстежено 45 (95,7%) пацієнтів — середній тиск в анальному каналі склав $53,6 \pm 6,2$ мм рт. ст. Проте, у 4 (8,5%) хворих даної групи відмічалось стійке зниження тиску в анальному каналі до рівня $41 \pm 1,8$ мм рт. ст.,

що клінічно супроводжувалось недостатністю анального сфінктера I ст. у 3 (6,4%) пацієнтів та недостатністю анального сфінктера II ст. у 1 (2,1%) пацієнта. Додаткове призначення комплексної консервативної терапії та фізіотерапевтичного лікування даним пацієнтам дозволило повністю відновити функцію сфінктера прямої кишки у 2 (4,3%) пацієнтів. Явища часткової анальної інконтиненції спостерігались у 2 (4,3%) хворих контрольної групи впродовж 6 місяців спостереження.

В основній групі у 5 хворих відзначались побічні ефекти від застосування 0,3% ніфедипінової мазі. Серед побічних дій відмічалось зниження систолічного артеріального тиску до 110 мм рт. ст. у 3 (6,5%) пацієнтів (у всіх вихідний систолічний артеріальний тиск перебував в межах 120-125 мм рт. ст), проте це не викликало "внутрішнього" дискомфорту, головокружінь, запаморочень. Біль голови відмічено у 2 (4,3%) пацієнтів в перший тиждень застосування 0,3% ніфедипінової мазі, і він не носив характеру інтенсивного, що б змусило відмовитись від подальшого лікування.

З метою характеристики перебігу ранового процесу здійснювали цитологічне дослідження мазків-відбитків післяопераційної рани. Так, на 2 добу у 46 (100%) хворих основної групи у рані відмічались ознаки запальної реакції у вигляді запальної гранульоми (велика кількість нейтрофілів та фібринозних тяжів), що наростали на 5 добу. В контрольній групі при цитологічному дослідженні на 2 добу після операції в мазку переважали клітинні елементи крові. Проте до десятого дня післяопераційного періоду в обох групах спостерігалась виражена запальна реакція. До 25 дня після операції в обох групах хворих відбувались зміни характеру цитограми в напрямку регресії запалення та розвитку процесів епітелізації та рубцювання.

Повне загоєння рани в обох групах відмічалось в середньому на $47,3 \pm 5,8$ день після операції. Рецидиву захворювання в жодному випадку не відмічено.

Висновки

1. Висічення хронічної анальної тріщини ультразвуковим скальпелем скорочує тривалість операції, зменшує інтраопераційну крововтрату, покращує візуалізацію операційного поля, при цьому не подовжуючи терміни загоєння операційної рани та не впливаючи на функцію сфінктерного апарату прямої кишки;
2. Медикаментозна релаксація анального сфінктера 0,3% ніфедипіновою маззю є ефективним та надійним способом ліквідації спазму сфінктера прямої кишки, який має мінімальну кількість ускладнень та не призводить до органічних та функціональних порушень замикального апарату прямої кишки;
3. Сфінктерометрія є простим, об'єктивним та надійним методом визначення адекватності релаксації анального сфінктера в процесі лікування хронічної анальної тріщини.

Література

1. Артюхов С.А. (1977) Организационные основы развития проктологической помощи населению. О болезнях прямой и ободочной кишок. Сборник научных трудов. (Москва). 9: 3-5
2. Воробьев Г.И. (2001) Основы колопроктологии. (Ростов-на-Дону). "Феникс". 413 с.
3. Врублевский В.А., Милитарев Ю.М. (1983) Распространенность болезней прямой и ободочной кишок у взрослого населения Москвы. Проблемы проктологии. 4: 6-10
4. Вышегородцев Д.В., Богомазов А.М. (2002) Современные методы лечения трещин заднего прохода. Проблемы колопроктологии. 18: 54-57
5. Іфтодій А.Г., Козловська І.М. (2009) Клінічне застосування реконструктивно-пластичного способу лікування хронічних тріщин прямої кишки. Буковинський медичний часопис. 1: 30-32
6. Крылов Н.Н. (2008) Хроническая анальная трещина. Вестник хирургической гастроэнтерологии. 1: 5-11
7. Мальцев В.Н. (2004) Медицинская реабилитация больных с неопухолевыми заболеваниями прямой кишки, анального канала и мягких тканей промежности. (Харьков). "Торнадо". 202 с.
8. Масляк В.М., Павловський М.П., Лозинський Ю.С., Варивода І.М. (1993) Практична колопроктологія. (Львів). "Світ". 144 с.
9. Милитарев Ю.М., Дульцев Ю.В., Врублевский В.А. (1979) Лечение анальных трещин. Метод. рекомендации. (Москва). 9 с.
10. Олитто Л.Б., Лусгина О.Н., Петросян С.Л. (2009) Результаты консервативного лечения анальных трещин в условиях отделения амбулаторной хирургии. Материалы I съезда колопроктологов СНГ. (Ташкент). с. 288-289
11. Полетов Н.Н. (1985) Выбор метода оперативного лечения больных хроническими трещинами заднего прохода. Автореферат дис. канд. мед. наук. (Москва). 26 с.
12. Ривкин В.Л., Бронштейн А.С., Файн С.Н. (2001) Руководство по колопроктологии. (Москва). "Медпрактика". 299 с.
13. Родонезская Е. (2002) Заболевания аноректальной зоны. Доктор. 2: 40-45
14. Рубцов М.Л., Заруцкий Я.Л., Конев В.Г. (2005) Використання ультразвукового скальпеля у лікуванні неспецифічних норниць прямої кишки та геморою в лікувальних закладах міністерства оборони. Методичні рекомендації. (Київ). с. 1-23
15. Тумак І. (2004) Захворювання перианальної ділянки. Мед. світу. 4: 266-277
16. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. (1984) Проктология. (Москва). "Медицина". 383 с.
17. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А., Титов А.Ю. (2005) Характер заживления ран после геморроидэктомии, выполненной ультразвуковым скальпелем и традиционными способами. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1: 59-64
18. Madoff R.D., Fleshman J.W. (2003) AGA Technical review on the diagnosis and care of patients with anal fissure. Gastroenterology. Vol. 124: 235-245
19. Nelson R. (1999) Meta-analysis of operative techniques for fissure-in-ano. Dis. Colon. Rectum. Vol. 42; 11: 1424-1431

РОЛЬ ВИДЕОТРАКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭКССУДАТИВНЫХ ПЛЕВРИТОВ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Шипулин П.П., Кирилюк А.А., Байдан В.И., Байдан В.В., Мартынюк В.А.,
Севергин В.Е., Козяр О.Н., Поляк С.Д., Агеев С.В., Аграхари А.

Отделение торакальной хирургии, Одесская областная клиническая больница, Украина

The Role of Videothoracoscopy in Diagnostic and Treatment of Different Etiology Pleural Effusion

P.P. Shipulin, A.A. Kirilyuk, V.I. Baidan, V.V. Baidan, V.A. Martinyuk,
V.E. Severgin, O.N. Kozyar, S.D. Polyak, S.V. Ageev, A. Agrahari

Department of Thoracic Surgery, Odessa Regional Clinical Hospital, Ukraine

Received: June 23, 2010
Accepted: August 30, 2010

Адреса для кореспонденції:

Одеська обласна клінічна лікарня
вул. Заболотного, 26
Одеса, 65117, Україна
тел.: 40-21-78

Summary

We present the experience of videothorascopical operations in 662 patients with pleural effusion. The videothorascopical operations allowed morphological verification of pleural defects by 100 percent. Different videothorascopical methods were used in different forms of pleurisies. So, 652 (99.3%) patients were discharged from the hospital. Mortality was noticed in 5 cases due to generalization of the main diseases. Complications were in 6.1%. Average hospitalization period was 5-6 days.

Key words: videothorascopical operations, pleural effusion.

Введение

Высокие диагностические возможности видеоторакоскопии (ВТ) в дифференциальной диагностике экссудативных плевритов (ЭП) были продемонстрированы еще в начале 90-х годов XX века [3,8]. Однако в обще клинической практике этот метод до сих пор не нашел должного применения, что объясняется как дороговизной видеоторакоскопической аппара-

туры, так и рутинными подходами врачей к дифференциальной диагностике ЭП. Накопленный в клинике опыт ВТ в диагностике и лечении ЭП позволил поделиться им в настоящем сообщении.

Материалы и методы

В клинике ВТ была использована у 662 больных. Среди них было мужчин 395 (59,7%), женщин 267 (40,3%), в возрасте от 18 до 80 лет. Этиология плевральных выпотов указана в таблице 1.

У подавляющего большинства больных предварительное обследование, включая рентгенологические методы, плевральные пункции с цитологическим и биохимическим исследованием экссудата проведенное в других лечебных учреждениях не позволило окончательно выявить этиологию плеврального выпота. В клинике всем пациентам выполнялось рентгенологическое обследование грудной клетки,

включающее в последние годы компьютерную томографию, ультразвуковые исследования сердца, почек, печени, фибробронхоскопию. У больных с декомпенсированной дыхательной недостаточностью выполняли декомпрессионную плевральную пункцию.

У 450 (68%) ВТ выполняли под местной анестезией по оригинальной методике. Согласно которой после стандартного обезболивания мест введения торакопортов, проводился осмотр плевральной полости с эвакуацией экссудата, после чего под контролем видеокамеры проводилась инфильтрационная анестезия межреберья, через прокол грудной стенки снаружи в зоне предполагаемой эндоторакальной манипуляции (биопсия плевры и т.д.). Данная методика позволяла безболезненно осуществлять биопсию парietальной плевры. У 212 (32%) ВТ проводилась под общим обезболиванием. Оптимальные условия для проведения эндоторакальных манипуляций обеспечивались однократным наркозом с исключением из акта дыхания оперируемого легкого. Однако у 35 пациентов тяжелое общее состояние и выраженная дыхательная недостаточность вынуждало выполнять эндоскопическую операцию с вентилизацией обоих легких.

ВТ выполнялась в положении больного на здоровом боку с помощью двух либо трех торакопортов. Стандартными местами введения служили VI межреберье по заднейподмышечной линии для видеокамеры, в VII межреберье по той же линии и в V по переднеподмышечной линии для введения эндоскопических инструментов и электроотсоса. При необходимости наряду с биопсией плевры выполнить краевую резекцию легкого, дополнительно вводился 10-12 мм торакопорт для проведения эндостаплера. Точка для его введения выбиралась индивидуально в зависимости от зоны поражения легкого. Для проведения пневмолиза, парietальной плеврэктомии, создания химического и других видов плевродеза, в зависимости от зоны эндоторакальных манипуляций дополнительно вводился 5 мм торакопорт.

Обязательным условием ВТ являлась тщательная аспирация жидкости с ее последующим цитологическим исследованием.

Эндоскопическая резекция легкого проводилась с помощью 45 мм ретикулярного эндостаплера *Endopath* (рис. 1), либо с помощью сшивающего аппарата типа УО-40, иногда подлежащий биопсии участок легкого выводился наружу через расширенную до 3 см рану одного из торакопортов.

Биопсию парietальной плевры осуществляли с помощью эндоскопических щипцов и ножниц с последующей коагуляцией этих зон электротокком либо лучом неодимового АИГ-лазера, который подавался по кварцевому световоду с помощью оригинального

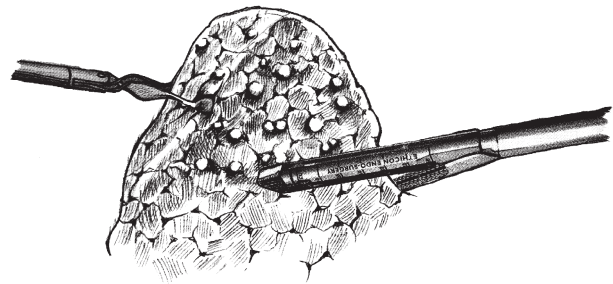


Рис. 1

Эндоскопическая резекция при диссеминированном процессе.

направителя. При проведении с целью плевродеза парietальной плеврэктомии, производили иссечение участков парietальной плевры размером 5×5 см, с последующим электрод либо лазерной коагуляцией раневой поверхности.

При наличии сращений и фибринозных наложений выполняли эндоскопическую декортикацию легкого. В случаях сочетания посттравматического выпота с наличием сгустков крови, осуществлялась их фрагментация и удаление. С целью создания плевродеза также применялись точечная электро-лазерная коагуляция парietальной плевры, распыление стерильного талька (10 г) с помощью эндоскопического распылителя, введение склерозирующих химиотерапевтических агентов (при злокачественном варианте ЭП). При наличии сопутствующего экссудативного перикардита, операцию дополняли фенестрацией перикарда с формированием в нем не большого окна.

В целом характер проведенных эндоторакальных операций представлен в таблице 2.

Все ВТ операции завершали дренированием плевральной полости двумя ПХВ дренажами с постоянной активной аспирацией содержимого, за исключением случаев введения химиотерапевтических агентов (блеоцина), тогда дренажи перекрывались на 12-24 часа. Критериями удаления дренажей служили прекращение экссудации, сброса воздуха и полное расправление легкого подтвержденное рентгенологически.

Таблица 1. Этиология экссудативных плевритов

Причина плеврального выпота	Количество наблюдений
1. Неспецифический мета пневмический ЭП	110
2. Туберкулёзный ЭП	204
3. Метастатическое поражение плевры	148
4. ЭП кардиогенного генеза	44
5. ЭП при патологии печени и почек	35
6. Посттравматический ЭП	59
7. ЭП при диссеминированных процессах в легких (фиброзирующий альвеолит, саркоидоз, гистиоцитозах)	62
Итого	662

Результаты и обсуждение

В результате проведения ВТ 657 (99,25%) больных были выписаны из стационара, летальный исход от прогрессирующей дыхательной недостаточности вследствие сопутствующего поражения легких при ВИЧ-инфекции имел место в 3 (0,45%) случаях, при туберкулезном поражении легких в 2 (0,3%) случаях. Средние сроки дренирования плевральной полости составили 72 часа, средний койко-день составил 6,5 дней. Осложнения ВТ при ЭП отмечались редко (6,1%), что соответствует данным литературы [2-5]. Они, как правило, не являются тяжелыми (наличие остаточной полости, негерметичность лёгкого, нагноение ран торакопортов) и устраняемы консервативными мероприятиями.

Большинство хирургов считают методом выбора обезболивания при проведении видеоторакоскопических операций при ЭП наркоз с исключением из дыхания оперируемого легкого [1,2,4-8,10], однако отдельные авторы допускают применение местной анестезии [3]. Разработанная нами методика местной анестезии при проведении ВТ при этой патологии достаточно проста и позволяет выполнить минимальный объём операции (биопсию плевры) даже у тяжелых больных с выраженной дыхательной и сердечной недостаточностью. Несомненно, проведение более сложных эндоторакальных вмешательств, требует общего обезболивания и выключения оперируемого легкого из дыхания. Непременным условием для применения общего обезболивания является предварительная декомпрессия с удалением части экссудата, особенно при большом скоплении жидкости.

Эвакуация плеврального экссудата, разобщение внутри плевральных сращений и удаление фибрина, осуществляемое под визуальным контролем, является

обязательным условием для проведения ВТ при ЭП. Только после этого становится возможным оценить характер патологических изменений и провести прицельную биопсию патологических участков плевры. Патогистологическое изучение плевральных биоптатов позволило установить природу в 98,7% случаев. О высоком проценте морфологического подтверждения (99,3%) генеза ЭП при туберкулезе указывал Порханов В.А. и соавт. [3], а также при метастатическом генезе ЭП [4].

В тоже время возможность верификации процесса при пункционном методе не превышает 35%. Накопленный опыт проведения ВТ при ЭП показал большой процент несоответствия предполагаемого до операции генеза плеврита с истинным. Так, до проведения ВТ метастатический характер плеврита не предполагался в 32,3% наблюдений, туберкулезный — в 41%, травматический — в 5%. Гипердиагностика туберкулезного генеза плеврита отмечена в 25%, метастатического — в 15%, неспецифического метаневмонического — в 18%. В ряде случаев, для уточнения генеза заболевания, биопсию париетальной плевры сочетали с краевой резекцией легкого, что значительно повышало информативность исследования и позволяло оценить распространенность заболевания. Подобные вмешательства производились с использованием общей анестезии.

Помимо высокой диагностической ценности ВТ позволяет выполнить целый ряд эндоторакальных манипуляций, направленных на создание плевродеза и предотвращения рецидива плеврита. Подобные вмешательства особенно актуальны при паллиативном лечении ЭП злокачественного генеза и опыт, накопленный многими авторами, доказал их высокую эффективность [1,4-7,10]. Нами подобные вмешательства, направленные на создание плевродеза, выполнены у 148 больных. Провести достоверное сравнение их эффективности крайне сложно из-за различных биологических особенностей опухолей и их распространенности. Однако непосредственный эффект в виде прекращения экссудации, улучшение общего состояния был достигнут у 79% больных с метастатическими плевритами. Создание эндоскопического плевродеза позволяет уменьшить риск рецидива ЭП, хотя выполнение подобных манипуляций недопустимо у больных, находящихся в стадии тяжелой декомпенсации основного заболевания.

Сравнивая электрокоагуляционный и лазерный плевродез, об эффективности которых указывают отдельные авторы [9], мы не выявили существенных преимуществ последнего, кроме того, он более сложен и требует дорогостоящей аппаратуры. Механическая ограниченная париетальная плеврэктомиа более сложна технически и все равно должна быть

Таблица 2. Характер эндоторакальных операций

Виды вмешательства	Количество
1. ВТ + биопсия париетальной плевры	196
2. ВТ + разделение сращений и декорткация легкого	51
3. ВТ + удаление сгустков крови + эвакуация экссудата	98
4. ВТ + ограниченная париетальная плеврэктомиа для плевродеза	49
5. ВТ + точечный электрокоагуляционный плевродез	25
6. ВТ + АИГ лазерная фотокоагуляция париетальной плевры	18
7. ВТ + химический плевродез тальком	16
8. ВТ + введение химиотерапевтических препаратов	69
9. ВТ + биопсия плевры + краевая резекция легкого (для биопсии)	135
10. ВТ + биопсия плевры + фенестрация перикарда	5
Итого	662

дополнена электро- либо лазерной коагуляцией раневой поверхности. Многие авторы методом выбора считают химический плевродез с использованием талька либо введением химиотерапевтических препаратов [5-7,10]. Ограниченный опыт проведения подобных методик показал их достаточную простоту и хороший непосредственный эффект при метастатических ЭП. Отрицательным их моментом является выраженный болевой синдром и лихорадочная реакция, которые, впрочем, достаточно быстро ликвидируются.

Средние сроки выживаемости больных с ЭП злокачественного генеза после различных способов плевродеза составляли 4,5 месяцев, рецидив ЭП возник у 21% больных.

При наличии сопутствующего экссудативного перикардита ВТО обязательно должна сочетаться с фенестрацией перикарда и перикардиоскопией, что особенно важно при метастатическом и кардиогенном генезе ЭП. Проведение ВТО при пост травматическом ЭП показало, что причиной его возникновения является наличие мелких сгустков крови, поддерживающих персистирующий характер выпота. Разобщение сращений, эвакуация жидкости и сгустков позволило во всех случаях добиться расправления легкого и выписать больных из стационара в срок до 5-6 дней.

Выводы

1. ВТ позволяет у подавляющего большинства больных ЭП установить этиологию плеврального выпота, подтвердив диагноз патоморфологическим исследованием.
2. При проведении ВТ при ЭП наряду с общим обезболиванием с успехом использовалась местная анестезия, что особенно актуально у тяжелых больных с выраженной дыхательной недостаточностью.

3. Выполнение эндоскопического плевродеза при ВТ позволяет предотвратить рецидивы ЭП при злокачественном, кардиогенном их генезе.
4. Различные способы ВТ плевродеза нуждаются в дополнительной разработке и сравнительной оценке, предпочтение следует отдавать наиболее простым и достаточно эффективным методикам (химический плевродез).

Литература

1. Арсенов А.И., Барчук А.С., Клименко В.Н. и др. (2007) Комбинированное эндоскопическое лечение злокачественных опухолевых поражений плевры, сопровождающихся экссудативным плевритом. Вестник хирургии. 4: 7-20
2. Медведев А.П., Павлушин А.В., Горшков В.Ю. (2001) Опыт видеоторакоскопических вмешательств при заболеваниях легких, плевры и средостения. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1: 40-45
3. Порханов В.А., Поляков И.С., Кононенко В.Б. и др. (2002) Видеоторакоскопия в диагностике и хирургическом лечении туберкулеза. Хирургия. 6: 14-16
4. Решетов А.В., Бисенков Л.Н., Пластунов С.К., Макринова О.Н. (2002) Хирургические методы в лечении метастатических поражений легких и плевры. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 3: 69-72
5. Arapis K., Caliandro R., Storn B. et al. (2006) Thoracoscopic palliative treatment of malignant pleural effusions. Surg. Endosc. 20; 6: 919-923
6. Gossot D., Arapis R., Nana A. et al. (2006) Surgical thoracoscopy for malignant pleural effusions, results 273 patient. Surg. Endosc. 20: 67
7. Hartman D.L., Galither I.M., Kesler K.A. et al. (1993) Comparison of insufflated tale under thoracoscopic guidance with standart tetracycline and bleomycine pleurodesis for control of malignant pleural effusions. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 109; 4: 743
8. Hazelrigg S.R., Nunchuk S.K., Locicero J. (1993) Videoassisted thoracic surgery study group data. Ann. Thorac. Surgery. 56: 1039-1044
9. Tensen M.O., Matthees D.T., Antonenko D. (1992) Laser thoracoscopy for pleural effusion. Ann. Surg. 58; 11: 667-669
10. Schulze M., Boehle A.S., Kurdow R. et al. (2001) Effective treatment of malignant invasive thoracic surgery: thoracoscopic tale pleurodesis and pleuroperitoneal shunts in 101 patients. Ann. Thorac. Surg. 71; 6: 1809-1812



Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

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

ООО "Периодика"

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

Подписное агентство ООО "НПП "Идея"

Индекс в каталогах НПП "Идея" — 11160

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

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

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

РЕЗУЛЬТАТИ МАЛОІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВНУТРІШНІЙ ГЕМОРОЙ ЗАЛЕЖНО ВІД БУДОВИ ВЕРХНЬОЇ ПРЯМОКИШКОВОЇ АРТЕРІЇ

Шудрак А.А., Цема Є.В., Уманець О.І., Нечай В.С., Біба О.П.

Відділення колопроктології, Головний військово-медичний клінічний центр
"Головний військовий клінічний госпіталь" МО України, Київ

Results of Minimally Invasive Treatment Patients with Internal Haemorrhoid Influencing of Structure of Superior Rectal Artery

A.A. Shudrak, E.V. Tsema, O.I. Umanets, V.S. Nechai, O.P. Biba

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

Received: July 1, 2010

Accepted: September 2, 2010

Адреса для кореспонденції:

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

Summary

It had been explored correlation between results of the treatment 52 patients with chronic haemorrhoid I-II degree, which were treated by the method infrared photocoagulation, and superior rectal artery's angioarchitectonic. It had been proved that quantity of unsatisfactory results of treatment patients with chronic haemorrhoid I-II degree, which were treated by the method infrared photocoagulation, depends (the straight line tight binding) from the quantity superior rectal artery's distal brunches ($r=0.91$; $p<0.05$). The quantity of the unsatisfactory results of treatment these patients depends (the straight line tight binding) from the quantity cases of superior rectal artery's atypical angioarchitectonic ($r = 0.71$; $p<0.001$).

Key words: chronic hemorrhoid, infrared photocoagulation.

Вступ

У більшості розвинених країн Світу типову гемороїдектомію виконують лише у 17-21% випадків [12,14]. Натомість все більшого поширення набуває застосування так званих малоінвазивних методик лікування геморою. Підставою для впровадження методик малоінвазивного лікування геморою в Україні став

наказ Міністерства охорони здоров'я України №127 від 03/06-1993 року "Про організацію відділень (центрів) хірургії одного дня".

Незважаючи на досить велику поширеність у нашій країні методик малоінвазивного лікування геморою на сьогодні до кінця не вивчені покази до використання тієї чи іншої методики малоінвазивного лікування, не достатньо вивчені причини незадовільних результатів лікування за цими методиками [2,4,5].

Однією із найпоширеніших методик малоінвазивного лікування початкових стадій хронічного геморою на сьогодні є інфрачервона фотокоагуляція. За повідомленнями переважної більшості авторів ця методика показана при I-II стадіях хронічного геморою, особливо у випадках, коли основним симптомом хвороби є кровотеча [2-4,6,11].

Добрими результатами фотокоагуляції більшість дослідників вважає абляцію основних симптомів геморою (анальної кровотечі, свербіжу, болювого синдрому). До незадовільних результатів лікування

відносяться випадки, коли після фотокоагуляції відновився один з вищеперахованих симптомів геморою [4,8,13]. За літературними повідомленнями добрих результатів лікування за цим методом вдається досягти у 77-98% хворих. Результати лікування геморою методом інфрачервоної фотокоагуляції за даними різних авторів в строки від 6 місяців до 2 років підсумовані у таблиці 1.

Таким чином, за результатами зведеної статистики на 294 хворих хронічним гемороєм I-II ст., які лікувалися за методикою інфрачервоної фотокоагуляції у 89,3% хворих вдається досягти позитивного результату, а у 10,7% — результати лікування виявляються незадовільні.

Кількість негативних результатів лікування за повідомленнями різних дослідників коливається в досить великих межах — від 1,8% до 23,0% [1,5]. На нашу думку, це пов'язано із відсутністю чітких критеріїв у визначенні позитивних та негативних результатів лікування та різними термінами спостереження за хворими. В існуючій фаховій літературі майже не досліджені питання аналізу причин виникнення незадовільних результатів лікування хворих на хронічний геморої за методикою інфрачервоної фотокоагуляції, тому ми вирішили присвятити запропоноване повідомлення вивченню саме цієї проблеми.

Мета дослідження: виявити чи впливає ангіоархітектоніка верхньої прямокишкової артерії на частоту появи незадовільних результатів лікування хворих з хронічним гемороєм I-II ст. за методикою інфрачервоної фотокоагуляції.

Матеріали та методи

В основу проведеного дослідження покладено досвід діагностики та лікування 52 хворих з хронічним гемороєм I-II ст. Серед досліджуваних хворих було 27 (51,9%) чоловіків та 25 (48,1%) жінок. Середній вік досліджуваних хворих склав $44,3 \pm 3,4$ роки. Всі

досліджувані хворі лікувалися за допомогою методики інфрачервоної фотокоагуляції. Малоінвазивне лікування проводили за допомогою інфрачервоного фотокоагулятора "Lumatec" (Германія). Для проведення інфрачервоної фотокоагуляції ми використовували аноскоп зі змінними тубусами з оптиковолокнистим освітлювачем. Після обробки слизової оболонки прямої кишки розчином антисептику (хлоргексидин) накінцівник фотокоагулятора вводили в просвіт тубусу аноскопу і встановлювали його в проекції судинної ніжки гемороїдального вузла, створюючи мінімальний контакт зі слизовою оболонкою. Переміщуючи світловод на 45° в обидва боки проводилася інфрачервона фотокоагуляція судинних гемороїдальних ніжок у 3-4 точках. Фотокоагуляцію виконували таким чином, щоб між ділянками коагуляційного некрозу, що утворився, залишалися проміжки інтактною слизовою оболонкою до 0,5 см. Тривалість експозиція інфрачервоного світлового потоку була від 1 до 3 секунд. У 41 (78,8%) хворого було проведено один етап інфрачервоної фотокоагуляції, 11 (21,1%) пацієнтів потребували проведення двох етапів малоінвазивного лікування. У всіх хворих до виконання маніпуляції ми проводили визначення топографії дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії з допомогою ультразвукового сканеру *Pro-Focus 2202 B-K Medical*. Застосовували вагінальні та ректальні конвексні датчики з частотою 8 МГц. Візуалізацію дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії здійснювали в кольоровому (доплерівському) режимі. Визначали кількість дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії та їх орієнтацію в стінці прямої кишки відносно умовного циферблату. Типовою ангіоархітектоніка верхньої прямокишкової артерії вважалася у випадку, коли дистальні гілки верхньої прямокишкової артерії візуалізувалися на 1, 3, 5, 7, 9 та 11 годинах умовного циферблату. У випадках, коли дистальні гілки верхньої прямокишкової артерії візуалізувалися на 2, 4, 6, 8, 12 годинах умовного циферблату ангіоархітектоніка верхньої прямокишкової артерії вважалася атиповою.

Таблиця 1. Результати лікування хворих на гемороєм I-II стадії в строки від 1 до 2 років з допомогою методики інфрачервоної фотокоагуляції

Автори	Рік	Число хворих	Результати лікування, %	
			позитивні	негативні
Воробьев Г.И. и др. [3]	2004	31	86,6	13,4
Антипова Е.В. и др. [1]	2003	50	77,1	23,0
Linares Santiago E. et al. [13]	2001	63	88,9	11,1
Charua Guindic L et al. [11]	1998	60	93,4	6,6
Головачев В.Л. и др. [5]	1998	57	98,2	1,8
Минбаев Ш.Т. [8]	1991	33	87,9	12,1
Всього		294	89,3	10,7

Таблиця 2. Залежність результатів лікування хворих на хронічний геморої I-II ст. від типу ангіоархітектоніки верхньої прямокишкової артерії

Ряд X	Ряд Y		
	Результат лікування		Всього (Σx)
	позитивний	негативний	
Типова ангіоархітектоніка верхньої прямокишкової артерії	42	1	43
Атипова ангіоархітектоніка верхньої прямокишкової артерії	3	6	9
Всього (Σx)	45	7	n=52

Результат інфрачервоної фотокоагуляції оцінювалися як добрі, задовільні та незадовільні. Добрий результат визнавався у випадку, коли у хворого припинялися анальні кровотечі та випадіння гемороїдальних вузлів. Результат лікування вважався задовільним, якщо у пацієнта мало місце тимчасове припинення випадіння вузлів або зберігалось незначне виділення крові із заднього проходу. Незадовільний результат — рецидив кровотечі, або випадіння вузлів. Результати лікування хворих прослідковано в строки від 1 до 2 років. Для вирішення поставлених перед дослідженням завдань ми добрі та задовільні результати інтерпретували як "позитивний результат", а незадовільні результати — "негативний результат".

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження ми проводили за допомогою кореляційного аналізу для альтернативної мінливості [7] (при визначенні зв'язку між типом ангіоархітекtonіки та частотою негативних результатів лікування) та за допомогою лінійного коефіцієнту кореляції Пірсона [9,10] (при визначенні зв'язку між кількістю дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії та частотою негативних результатів лікування). Визначення достовірності коефіцієнту кореляції ми проводили користуючись z -розподілом Фішера, шляхом розрахунку t -коефіцієнта Стюдента.

Результати та їх обговорення

При оцінці результатів лікування через 1-2 роки після проведення інфрачервоної фотокоагуляції ми отримали наступні результати: у 37 (71,1%) хворих результат лікування визнаний добрим, у 8 (15,4%) пацієнтів — задовільним та у 7 (13,5%) хворих — незадовільним. Таким чином, у досліджуваних нами хворих ми отримали 45 (86,5%) позитивних та 7 (13,5%) негативних результати лікування. Відпо-

відно до типу ангіоархітекtonіки верхньої прямокишкової артерії у 43 (82,7%) хворих виявлена типова ангіоархітекtonіка, а у 9 (17,3%) пацієнтів — атипова ангіоархітекtonіка. Кореляційна решітка для розрахунку коефіцієнта кореляції для альтернативної мінливості наведена в таблиці 2.

При статистичній обробці отриманих даних виявлено, що коефіцієнт кореляції $r=0,71$, що відповідає сильному позитивному зв'язку між досліджуваними ознаками ($r>0,7$). Рівень вірогідності коефіцієнта кореляції складає 99,9% ($z=0,89$; $m_z=0,14$; $t=6,26$), тобто вірогідність помилки $p<0,001$. З наведених даних видно, що між частотою виявлення атипової ангіоархітекtonіки верхньої прямокишкової артерії та рівнем незадовільних результатів лікування за методикою інфрачервоної фотокоагуляції існує прямий сильний зв'язок: чим більше у генеральній сукупності хворих буде мати атипову ангіоархітекtonіку верхньої прямокишкової артерії тим більше у цій сукупності буде негативних результатів лікування. При чому така кореляція має високу достовірність ($p<0,001$). Достатньо високий коефіцієнт кореляції дає можливість зробити висновок, що атипова ангіоархітекtonіка верхньої гемороїдальної артерії може вважатися однією із основних (істотних) причин виникнення незадовільних результатів лікування у хворих із хронічним гемороєм I-II ст. за методикою інфрачервоної фотокоагуляції.

За результатами проведеного ультразвукового трансректального дослідження виявлено, що досліджувані нами хворі мали від чотирьох до восьми дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії, в залежності від чого були розподілені на наступні групи (таблиця 3).

У пацієнтів з першої групи в період від 1 до 2 років після проведення малоінвазивного лікування не було виявлено жодного негативного результату лікування, у другій групі ми виявили 1 (5,6%) негативний резуль-

Таблиця 3. Розподіл досліджуваних хворих ($n=52$) залежно від кількості виявлених дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії

Група хворих	Кількість дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії	Кількість хворих	%
Перша	4	7	13,5
Друга	5	18	34,6
Третя	6	20	38,5
Четверта	7	5	9,6
П'ята	8	2	3,8
Всього		52	100

Таблиця 4. Залежність результатів лікування хворих на хронічний геморої I-II стадії від кількості дистальних гілок верхньої гемороїдальної артерії

Кількість гілок верхньої прямокишкової артерії (ΣX)	Частота виникнення негативних результатів, % (ΣY)	d_x	d_y	$d_x \cdot d_y$	d_x^2	d_y^2
4	0,0	-2	-34,1	68,2	4	1163,6
5	5,6	-1	-28,6	28,6	1	815,4
6	5,0	0	-29,1	0	0	847,5
7	60,0	1	25,9	25,9	1	670,2
8	100,0	2	65,9	131,8	4	4341,3
$\Sigma=30$	$\Sigma=170,6$	$\Sigma d_x=0$	$\Sigma d_y=0$	$\Sigma d_x \cdot d_y=254,4$	$\Sigma d_x^2=10$	$\Sigma d_y^2=7838$
$X_{\text{сер}}=6$	$Y_{\text{сер}}=34,1$					

тат, у третій групі — 1 (5,0%) негативний результат, у четвертій групі — 3 (60,0%) негативних результати, у п'ятій групі — 2 (100,0%) негативних результати.

Кореляційна решітка для розрахунку коефіцієнту лінійної кореляції Пірсона для кількості дистальних гілок верхньої гемороїдальної артерії та виявленими негативними результатами лікування наведена в таблиці 4.

При статистичній обробці наведених у таблиці 3 даних виявлено, що коефіцієнт кореляції $r=0,91$, що відповідає сильному позитивному зв'язку між досліджуваними ознаками ($r>0,7$). Рівень вірогідності коефіцієнта кореляції складає 97,9% ($m_r=0,24$; $t=3,77$), тобто вірогідність помилки $p<0,05$. З наведених даних видно, що між кількістю гілок верхньої прямокишкової артерії та відсотком негативних результатів лікування за методикою інфрачервоної фотокоагуляції існує позитивний сильний зв'язок: чим більше у генеральній сукупності хворих буде пацієнтів з великою кількістю дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії (в градації від 4 до 8) тим більше в цій сукупності хворих буде негативних результатів лікування. При чому така кореляція має високу достовірність ($p<0,05$). Достатньо високий коефіцієнт кореляції дає можливість зробити висновок, що кількість дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії впливає на частоту виникнення негативних результатів лікування, тому велика кількість (7-8) дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії може вважатися однією із основних (істотних) причин виникнення незадовільних результатів лікування у хворих на хронічний геморої I-II ст. за методикою інфрачервоної фотокоагуляції.

Висновки

1. Між частотою виявлення атипової ангіоархітектоники верхньої прямокишкової та частотою появи незадовільних результатів лікування хворих на хронічний геморої I-II стадії існує сильний позитивний зв'язок ($r=0,71$) із рівнем достовірності $p<0,001$. Тобто, атипова ангіоархітектонікою верхньої прямокишкової артерії є однією із основних причин появи незадовільних результатів лікування у хворих на хронічний геморої I-II ст. при лікуванні за методикою інфрачервоної фотокоагуляції.
2. Між кількістю дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії та відсотком незадовільних результатів лікування хворих на хронічний геморої I-II ст. існує сильний позитивний зв'язок ($r=0,91$) із рівнем достовірності $p<0,05$. Тобто, велика кількість (7-8) дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії може вважатися однією із основних причин виникнення незадовільних результатів лікування у хворих на хронічний геморої I-II ст. за методикою інфрачервоної фотокоагуляції.
3. При виборі методики малоінвазивного лікування хворих на хронічний геморої I-II ст. необхідно враховувати чинники підвищеного ризику виникнення незадовільних результатів лікування: атипова ангіоархітектоніка верхньої прямокишкової артерії та велика кількість (7-8) дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії.

Література

1. Антипова Е.В., Филиппенко В.А. (2003) Инфракрасная коагуляция как малоинвазивный метод лечения геморроя в амбулатории. Стационарзамещающие технологии. Амбулаторная хирургия. 2: 61
2. Воробьев Г.И. и соавт. (2006) Клиническая колопроктология. (Москва). "МИА". 431 с.
3. Воробьев Г.И., Благодарный Л.А., Кузьминов А.М., Абдулаев И.А. (2004) Хирургическое лечение неопухолевых заболеваний анального канала и прямой кишки у лиц пожилого и старческого возраста. Клиническая геронтология. 10; 2: 17-21
4. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. (2002) Геморрой. (Москва). "Митра Пресс". 192 с.
5. Головачев В.Л., Фролова Г.А., Яковлев О.Г., Замятин В.В. (1998) Возможности амбулаторного лечения проктологических больных. Русский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 8; 2: 64-65
6. Дергачев С.В., Ковалев В.К., Михель В.В., Соболева С.Н. (2003) Амбулаторное лечение внутреннего геморроя малоинвазивными методиками. Стационарзамещающие технологии. Амбулаторная хирургия. 2: 31-33
7. Деркач М.П. (1963) Элементы статистичної обробки результатів біологічного експерименту. (Львів). "Видавництво Львівського університету". 67 с.
8. Минбаев Ш.Т. (1991) Инфракрасная фотокоагуляция как альтернатива геморроидэктомии. Тезисы докл. I съезда молодых ученых-медиков и врачей Узбекистана. (Андижан). 1: 154
9. Рябова О.Ю. (2002) Статистический анализ медицинских данных. (Москва). "Медиа Сфера". 312 с.
10. Москаленко В.Ф., Вороненко Ю.В. (2000) Соціальна медицина та організація охорони здоров'я. (Тернопіль). "Укрмедкнига". с. 82-91
11. Charua G.L., Avendano E.O., Hernandez C.F. (1998) Infrared photocoagulation in the treatment of hemorrhoids. Rev. Gastroenterol. Mex. Vol. 63; 3: 131-134
12. Dimitroulopoulos D., Tsamakidis K., Xinopoulos D., Karaitianos I., Fotopoulou A., Paraskevas E. (2005) Prospective, randomized, controlled, observer-blinded trial of combined infrared photocoagulation and micronized purified flavonoid fraction versus each alone for the treatment of hemorrhoidal disease. Clin. Ther. Vol. 27; 6: 746-754
13. Linares S.E., Gomez P.M., Mendoza O.F., Pellicer B.F., Herreiras G.J. (2001) Effectiveness of hemorrhoidal treatment by rubber band ligation and infrared photocoagulation. Rev. Esp. Enferm. Dig. Vol. 93; 4: 238-247
14. Sardinha T.C., Corman M.L. (2002) Hemorrhoids. Surg. Clin. North. Am. Vol. 82; 6: 1153-1167

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 1500 ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ АНТИРЕФЛЮКСНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Грубник В.В., Малиновский А.В., Киладзе М.А.*, Гиуашвили Ш.Т.*

Одесский национальный медицинский университет, Украина
Тбилисский государственный университет им. Ив. Джавахишвили, Грузия*

Analysis of Long-Term Results of 1500 Laparoscopic Anti-Reflux Procedures

V.V. Grubnik, A.V. Malinovskiy, M.A. Kiladze*, S.T. Giuashvili*

Odessa National Medical University, Ukraine
Tbilisi State University, Medical Faculty, Georgia*

Received: November 24, 2010

Accepted: December 2, 2010

Адреса для корреспонденції:

Областна клінічна лікарня
Кафедра хірургії №1 Одеського державного медичного університета
вул. акад. Заболотного, 26, Одеса, 65117, Україна
тел.: +38-066-326-90-40
e-mail: avmalinovskiy@rambler.ru

Summary

The choice of method of hiatal hernia repair is still controversial. The aim of the study was to compare different methods of repair and funduplications based on the results of 1500 laparoscopic anti-reflux procedures. Recurrences in crurography group (I) were in 10.2% of cases, with dysphagia rate of 5.3%. Recurrences in mesh repair group (II) were in 5% of cases, with dysphagia rate of 7.1%. The rates of dysphagia and reoperations were lower in composite mesh subgroup (original technique) than in polypropylene mesh subgroup. Modified Nissen fundoplication is better in terms of postoperative quality of life than conventional Nissen technique.

Key words: Hiatal hernia, LARS, mesh repair, fundoplication.

Введение

Операцией выбора в лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) является пластика пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) и фундопликация (ФП). Общий процент отличных и хороших отдаленных результатов по данным мировой литературы составляет 80-90% [2,4]. В структуре неудовлетво-

рительных результатов антирефлюксных операций ведущее место занимает рецидив грыжи с миграцией манжетки в полость средостения, нарушение целостности фундопликационной манжетки и стойкая дисфагия, связанная с пластикой ПОД и ФП. На основании двух мета-анализов, завершенных и опубликованных в 2010 году, многолетний спор сторонников ФП по Ниссену и по Тупе завершился выводом: контроль рефлюкса обе методики обеспечивают в одинаковой степени, явления дисфагии несколько чаще встречаются после фундопликации по Ниссену у пациентов с нарушениями перистальтики пищевода [3,10]. Поэтому поиск наиболее актуальными задачами является разработка оптимальных методик пластики пищеводного отверстия диафрагмы для профилактики рецидивов и стойкой дисфагии.

Целью данной работы был критический анализ отдаленных результатов различных методик лапароскопических антирефлюксных операций, основанный на большом клиническом материале.

Материалы и методы

С 1994 по 2010 годы лапароскопические антирефлюксные операции были выполнены у 1487 больных. Из них основную массу составляли пациенты с ГЭРБ, ассоциированной с ГПОД I типа средних и больших размеров (аксиальные ГПОД II — III степени по Петровскому) — 713 больных (48%). ГЭРБ, ассоциированная с ГПОД I типа малых размеров (аксиальные ГПОД I степени по Петровскому), имела место у 208 пациентов (14%) (показанием к операции служило отсутствие эффекта от консервативного лечения ингибиторами протонной помпы (ИПП), выраженные внепищеводные симптомы и СЛЕ). ГЭРБ, ассоциированная с ГПОД II и III типов (параэзофагеальными и смешанными), имела место у 431 пациента (29%) (из них с грыжами II типа — 128 человек). ГЭРБ без ГПОД имела место у 135 пациентов (9%), показанием к операции служило отсутствие эффекта от консервативного лечения ИПП, выраженные внепищеводные симптомы и СЛЕ (*columnar-lined esophagus* или пищевод Барретта).

Мужчины было 503, женщин — 984. Возраст пациентов колебался от 18 лет до 81 года, в среднем — 48 лет. У подавляющего большинства пациентов ФП была выполнена по методике Ниссена — 1259 пациентов, по Тупе — у 203 пациентов, по Розетти — у 25 пациентов.

Как и большинство авторов [6], мы выполняли пластику ПОД сетчатым трансплантатом при диаметре грыжевого дефекта более 5 см и при слабости тканей диафрагмы, причем использовали комбинацию задней крурорафии и пластики сеткой, т.е. укрепление первичной (этот термин чаще используется в зарубежной литературе) пластики сетчатым трансплантатом. Фиксация трансплантата треугольной формы к ножкам позади пищевода без крурорафии в настоящее время используется редко [6] в связи с высокой частотой рецидивов (желудок выкальзывает между пищеводом и свободным краем трансплантата). В зависимости от методики пластики пищеводного отверстия диафрагмы, больные были разделены на 2 группы: I группу составило 620 пациентов с диаметром грыжевого дефекта менее 5 см, которым выполнялась первичная пластика ПОД; II группу составило

867 пациентов с диаметром грыжевого дефекта более 5 см и слабостью тканей диафрагмы, которым выполнялось укрепление первичной пластики сетчатым трансплантатом. Эта группа была проспективно рандомизирована на 2 подгруппы. I подгруппу составило 344 пациента, у которых использовалась стандартная методика — фиксация прямоугольного полипропиленового трансплантата поверх ножек поверх крурорафии. II подгруппу составило 523 пациента, у которых использовалась оригинальная методика — фиксация композитной сетки *Ultrapro* позади ножек диафрагмы, исключая контакт трансплантата с пищеводом.

Техника операций подробно описана в наших предыдущих публикациях [1,2]. Субъективные методы включали изучение числа пациентов, испытывающих наиболее частые симптомы ГЭРБ и ГПОД и шкалу *GERD-HRQL*. Объективные методы включали рентгенологическое, эндоскопическое исследование и суточный внутрипищеводный рН-мониторинг с расчетом индекса *DeMeester*.

Результаты и обсуждение

Данная работа не ставит перед собой цели анализа интра- и послеоперационных осложнений, частота которых не выше, чем описанная в литературе (2% интраоперационных и 1,3% послеоперационных осложнений); а также таких параметров, как длительность операции, длительность пребывания в стационаре и т.п., которые также не выше, чем в большинстве литературных источников.

На основании совокупности данных субъективных и объективных методов при оценке отдаленных результатов (они оценены у 1345 больных (90,4%) в сроки от 6 до 60 месяцев, в среднем через 3 года после операции) неудовлетворительные результаты делились на 2 большие группы: рецидивы и дисфагия (таблицы 1,2). Конкретный механизм рецидива или дисфагии определялся как правило на основании рентгенологического исследования и суточного рН-мониторинга, а также по интраоперационным данным, если больному выполнялась реоперация.

Как видно из таблицы 1, рецидивы ГЭРБ наблюдались достаточно часто — в 10,2% случаев —

Таблица 1. Отдаленные результаты в I группе (первичная пластика), n = 558

	Рецидив ГЭРБ и ГПОД			Стойкая дисфагия		
	Всего	Рецидив грыжи и феномен телескопа	Слабая манжетка	Всего	Узкая манжетка или скручивание пищевода на уровне манжетки	Сужение пищеводного отверстия
Группа I n = 558	66 больных (11,8%)	57 больных (10,2%)	9 больных (1,6%)	30 больных (5,3%)	22 больных (3,9%)	8 больных (1,4%)

и в основном за счет рецидива грыжи, что вполне закономерно для первичной пластики и соответствует опыту других исследователей [2,9]. Из 57 человек 20 больных были прооперированы повторно, было выполнено укрепление первичной пластики композитным сетчатым трансплантатом по оригинальной методике с хорошими отдаленными результатами. Остальным пациентам, как и большинству пациентов с недостаточностью фундопликационной манжетки (7 из 9), проводилась длительная терапия ИПП, оказавшая хороший эффект, поэтому этих пациентов оперировать повторно не пришлось.

Стойкая дисфагия в целом наблюдалась реже, чем рецидивы (5,3%), что мы объясняем возможностью интраоперационного контроля этого осложнения. Сужение пищевода или его скручивание на уровне фундопликационной манжетки (за счет недостаточной мобилизации дна желудка путем пересечения желудочно-селезеночной связки) отмечено у 22 больных, сужение пищевода на уровне пищеводного отверстия диафрагмы — у 8 больных. У большинства пациентов после 1-2 курсов баллонной дилатации дисфагия прошла и не возобновлялась. У 2 пациентов после наложения узкой фундопликационной манжетки по Ниссену в связи с неэффективностью дилатации были успешно выполнены повторные операции, заключающиеся в реконструкции манжетки по Ниссену в манжетку по Тупе. Сходные данные публикуют и другие исследователи [2].

В целом неудовлетворительные результаты (без учета результатов реопераций) получены у 96 больных (17,1%), что также соответствует литературным данным [2,4].

Мы хотим обратить внимание на тот факт, что рецидивы ГЭРБ во II группе отмечались существенно реже (5%) по сравнению с I группой, причем не за счет уменьшения частоты "слабой" манжетки (этот процент не изменился по сравнению с I группой), а за счет уменьшения частоты рецидивов грыж и феномена телескопа (3,5% по сравнению с 10,2% в I группе). Подобные данные приводят и другие

авторы. Так, Johnson и соавт. в обзоре литературы, включавшем 381 пациента, сравнил первичную пластику и укрепление первичной пластики сетчатым трансплантатом получили уменьшение частоты рецидивов почти в 6 раз (2,6% против 15%) [9]. Более ранняя и широко цитируемая работа Granderath и соавт. (единственное завершённое на сегодняшний день проспективное рандомизированное исследование, включавшее 50 пациентов в группе первичной пластики и 50 пациентов с укреплением первичной пластики полипропиленовым трансплантатом) демонстрирует достоверное уменьшение частоты рецидивов (8% против 26%) [8].

Наши результаты (проспективное рандомизированное исследование) также показывают, что достоверной разницы в частоте рецидивов грыж и феномена телескопа между подгруппами (т.е. между разными способами укрепления крурорафии трансплантатом и его типом) не было, что вполне логично и соответствует результатам других авторов [6,7]. Конечно, от типа трансплантата частота рецидивов зависит весьма серьезно. Так, последняя работа — исследование *SAGES*, демонстрирующая опыт лапароскопических пластик параэзофагеальных грыж у 5486 пациентов, показывает, что если сравнить такие разные по структуре трансплантаты, как биоматериалы и полипропиленовые сетки, последние вызывают рецидивы почти в 5 раз реже [6]. Вообще, наименьшей частотой рецидивов среди всех типов трансплантатов, по данным этого исследования, характеризуются полипропиленовые сетки. С другой стороны, они наиболее часто вызывают рубцевание и аррозию пищевода. Биоматериалы, наоборот, характеризуются наибольшей частотой рецидивов, но наименьшей частотой дисфагии, связанной с рубцеванием и аррозией пищевода [6]. Композитные и политетрафлюорэтиленовые (ПТФЭ) сетки занимают среднее положение по частоте рецидивов, но в то же время ПТФЭ сетки дают рубцевание и аррозии пищевода еще чаще, чем полипропиленовые [6]. На основании этих данных мы, как и многие специалисты, считаем

Таблица 2. Отдаленные результаты во II группе (укрепление первичной пластики сетчатым трансплантатом), n = 787

	Рецидив ГЭРБ и ГПОД			Стойкая дисфагия		
	Всего	Рецидив грыжи и феномен телескопа	Слабая манжетка	Всего	Узкая манжетка или скручивание пищевода на уровне манжетки	Сужение пищеводного отверстия, рубцевание за счет сетки
Группа II	40 больных (5%)	28 больных (3,5%)	12 больных (1,5%)	56 больных (7,1%)	30 больных (3,8%)	26 больных (3,3%)
Подгруппа I (сетка поверх ножек) n = 311	16 больных (5,1%)	11 больных (3,5%)	5 больных (1,6%)	35 больных (11,2%)	12 больных (3,8%)	23 больных (7,4%)
Подгруппа II (сетка позади ножек) n = 476	24 больных (5%)	17 больных (3,6%)	7 больных (1,4%)	21 больной (4,4%)	18 больных (3,7%)	3 больных (0,7%)

композитные трансплантаты оптимальными для пластики пищевода отверстия диафрагмы. К тому же они не так дороги, как биоматериалы и покрытые трансплантаты.

В поисках наиболее значимой причины рецидивов, анализ частоты рецидивов в зависимости от типа грыжи показал, что большинство пациентов с рецидивами имели II тип, т.е. параэзофагеальные грыжи (18 больных или 64,2%). На общее число параэзофагеальных грыж (128), это составляет 14%, что является высокой цифрой и соответствует данным литературы. В обзоре Targarona и соавт. частота рецидивов достигает 40% [11], в обзоре Draasma и соавт. достигает 42% [5], составляя в среднем 7%, в обзоре Johnson и соавт. средняя частота рецидивов составляет 2,6% [9]. Дополнительным подтверждением того, что именно грыжи II типа характеризуются высокой частотой рецидивов даже после пластики сетчатым трансплантатом, служит то факт, что рецидивы у пациентов II группы с другими типами грыж составляли лишь 1,3%. Это соответствует результатам Johnson и соавт., которые получили 1,5% рецидивов после укрепления первичной пластики сетчатым трансплантатом у пациентов с I типом грыж [9]. Также интересно, что при дальнейшем анализе причин рецидивов установлено, что у подавляющего большинства пациентов во время операции было отмечено укорочение пищевода II степени (15 из 18 больных, что составило 83,3%).

Стойкая дисфагия, связанная со стенозированием и рубцеванием пищевода на уровне ПОД (частота "узкой" манжетки достоверно не отличалась между группами), в целом была выше во II группе по понятным причинам. Однако необходимо отметить существенную разницу между частотой этого осложнения в зависимости от способа фиксации сетки и ее типа: во II подгруппе, где использовался композитный трансплантат, фиксировавшийся позади ножек диафрагмы, что исключало его контакт с пищеводом, дисфагия встречалась в 10 раз реже. Подобные данные об использовании композитных трансплантатов приводят и в уже обсужденной нами работе Frantzides и соавт. [6].

Выводы

1. Лапароскопические операции высоко эффективны в лечении ГПОД всех типов.

2. Наибольшей частотой рецидивов и феномена телескопа после укрепления первичной пластики сетчатым трансплантатом характеризуются параэзофагеальные грыжи.
3. Использование композитных сетчатых трансплантатов и расположение трансплантата позади ножек диафрагмы уменьшает частоту стойкой дисфагии, связанной с рубцеванием пищевода.
4. Необходим поиск наиболее значимых факторов рецидивов и стойкой дисфагии и разработка эффективных и безопасных методов их профилактики.

Литература

1. Грубник В.В., Малиновский А.В. (2009) Выбор способа фиксации сетчатого трансплантата при лапароскопической пластике больших грыж пищевода отверстия диафрагмы в свете изучения отдаленных результатов. Укр ж малоинвазивной эндоскопии. 13; 4: 19-22
2. Фомин П.Д., Грубник В.В., Никишаев В.И., Малиновский А.В. (2008) Неопухольевые заболевания пищевода. (Киев). "Бизнес-интеллект". 304 с.
3. Broeders J.A., Mauritz F.A., Ahmed A.U. et al. (2010) Systematic review and meta-analysis of laparoscopic Nissen (posterior total) and Toupet (posterior partial) fundoplication for gastro-oesophageal reflux disease. Br. J. Surg. 16: 12-20
4. Dallemagne B., Weerts J., Markiewicz S. et al. (2006) Clinical results of laparoscopic fundoplication at ten years surgery. Surg. Endosc. 20: 159-165
5. Draaisma W.A., Gooszen H.G., Tournioj E., Broeders J.A. (2005) Controversies in paraesophageal hernia repair. A review of literature. Surg. Endosc. 19: 1300-1308
6. Frantzides C.T., Carlson M.A., Loizides S. et al. (2010) Hiatal hernia repair with mesh: a survey of SAGES members. Surg. Endosc. 24: 1017-1024
7. Granderath F.A., Schweiger U.M., Kamolz T. et al. (2005) Dysphagia after laparoscopic antireflux surgery: a problem of hiatal closure more than a problem of the wrap. Surg. Endosc. 19: 1439-1446
8. Granderath F.A., Schweiger U.M., Kamolz T. et al. (2005) Laparoscopic Nissen fundoplication with prosthetic hiatal closure reduces postoperative intrathoracic wrap herniation: preliminary results of a prospective randomized functional and clinical study. Arch. Surg. 140: 40-48
9. Johnson J.M., Carbonell A.M., Carmody B.J. et al. (2006) Laparoscopic mesh hiatoplasty for paraesophageal hernias and fundoplications. A critical analysis of available literature. Surg. Endosc. 20: 362-366
10. Shan C-X., Zhang W., Zheng X-M. et al. (2010) Evidence-based appraisal in laparoscopic Nissen and Toupet fundoplications for gastroesophageal reflux disease. World J. Gastroenterol. 16; 24: 3063-3071
11. Targarona E.M., Bendahan G., Balague C. et al. (2004) Mesh in the hiatus: a controversial issue. Arch. Surg. 139: 1286-1296

КАВЕРНОЗНІ АНГІОМИ ЗАДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМИ

Гончарук О.М.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, Київ, Україна

Cavernous Angiomas of the Posterior Cranial Fossa

O.M. Goncharuk

National Medical Academy of Postgraduate Education, Kiev, Ukraine

Received: July 2, 2010

Accepted: September 8, 2010

Адреса для кореспонденції:

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика
Кафедра променевої діагностики, вул. Дорогожицька, 9
Київ, 04112, Україна
тел.: +38-067-454-97-95
e-mail: politschuk@gmail.com

Summary

The work based on analysis of 20 patients with cavernous angioma (CA) investigated clinical course, diagnosis and prognosis at CA of brainstem and cerebellum. CA are often had multiple — sub-, supratentorial localization. The supratentorial localization of CA is often accompanied by convulsive seizures and subtentorial — with symptoms of brain stem injury or cerebellum. This causes protracted course disease and possible treatment options are surgical and radiosurgery. The main diagnostics of cavernomas in the posterior cranial fossa are modern neurovisualization methods as the CT and MRI.

Key words: cavernous angioma, cerebellum, brain stem, hemorrhage, prognosis.

Вступ

Кавернозні судинні мальформації (кавернозні ангиоми) відносяться до ангиоматозних вад розвитку і складають від 5% до 13% всіх аномалій головного мозку вродженого походження [4,6]. Літературні дані свідчать, що КА центральної нервової системи є окремою клініко-анатомічною одиницею.

Медведев Ю.А., Мацко Д.Е. (1993) при морфологічному вивченні аневризм та вад розвитку судин головного мозку спостерігали 11 випадків кавернозних судинних мальформацій [4]. Автори описують локалізацію кавернозних ангиом в м'якій мозковій оболонці,

та як компонент хвороби Стердже-Вебера з характерною картиною венозної судинної мальформації.

Локалізація КА може бути як супратенторіальною, практично в усіх відділах головного мозку, так і субтенторіальною, переважно в стовбурі мозку [1,4,7]. Є повідомлення про локалізацію КА в підкіркових вузлах [4,8], мозочку [9,10,12], синусах твердої мозкової оболонки, в середній черепній ямі та інших відділах головного мозку [4,7]. Локалізуючись по середній лінії, КА здатні визивати ендокринні порушення, ушкодження трійчастого нерву та поєднуватися з патологією інших судин та внутрішніх органів [4,7].

Кавернозні ангиоми можуть бути різних розмірів від мікромальформацій до гігантських мальформацій, що поширюються на цілі долі. В середньому розміри КА коливаються від 0,5 до 4,4 см. Кавернозні судинні мальформації зустрічаються в різному віці. Середній вік хворих за даними [4,7] був від 20 до 50 років. Відповідно даних Медведева Ю.А., Мацко Д.Е (1993), середній вік серед померлих з КА був 41 рік [4]. При цьому автори відмічають латентний перебіг КА у тих хворих, у яких середній вік був рівний 52,5 років тоді як прижиттєва маніфестація буває в більш молодому віці — 37,5 років. Є повідомлення про переважну більшість КА серед чоловіків в 1,5-2 рази [13,14].

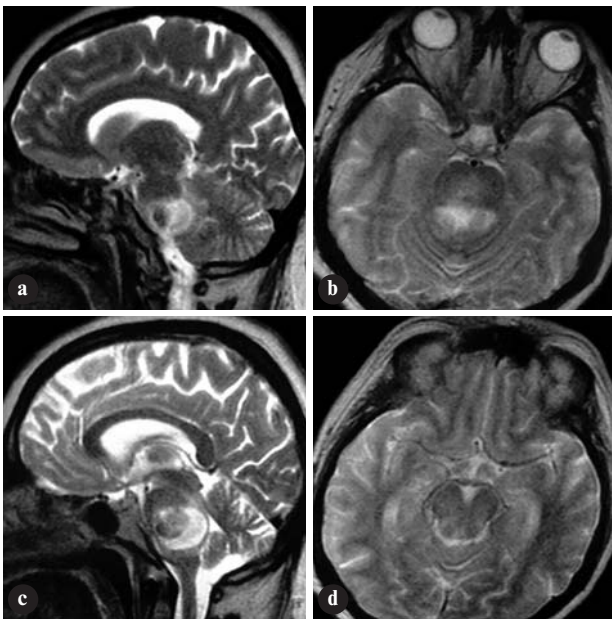


Рис. 1

А-Д. МРТ: кавернозна ангиома стовбуру мозку.

Дані сучасних методів нейровізуалізації свідчать про множинність вад розвитку судинних мальформацій [11]. При цьому половина — це сімейні випадки [12].

Клінічні прояви кавернозних СМ залежать від їх локалізації та розмірів. Супратенторіальні КА можуть проявлятися психічними розладами, судорожними нападами. Субтенторіальна локалізація КА проявляється мозочковими розладами при їх розміщенні в мозочку, та порушеннями функцій стовбуру мозку — при їх локалізації в стовбурі. Великих розмірів КА стовбуру можуть порушувати лікворообіг і проявлятися оклюзійно-гідроцефальним синдромом. В більшості випадків їх виявляють як хронічні гематоми стовбуру мозку, котрі мають псевдотуморозний перебіг [2,8,10].

Дані літератури свідчать, що кавернозні СМ проявляються судомним синдромом в 35-60% випадках, прогресуючим псевдотуморозним синдромом в 35-50%, та симптоматикою внутрішньочерепного крововиливу в 20-30% [2,8,10]. Прояви КА в дорослому віці свідчать про проградієнтність процесу і дозволяють їх віднести до бластом [8]. Можливості виявлення та лікування кавернозних судинних маль-

Таблиця 1. Розподіл хворих із кавернозними ангиомами

Вік хворих	Стать хворих		Локалізація крововиливу	
	Чоловіча	жіноча	мозочок	стовбур
15-29	6	1	2	5
30-44	6	3	2	7
45-59	1	-	-	2
60 і >	1	2	-	2
Всього	14	6	4	16

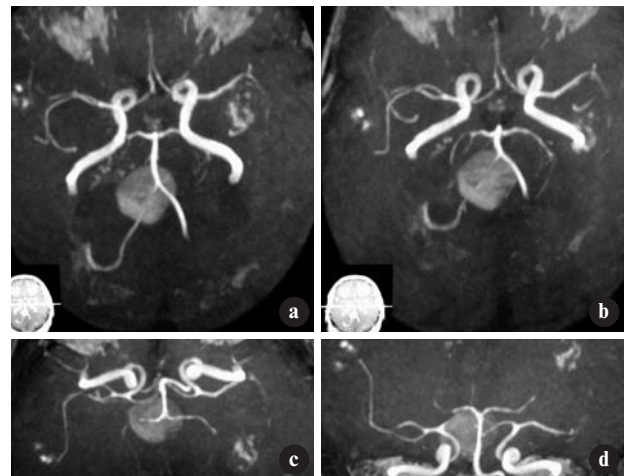


Рис. 2

А-Д. МРТ, ангиорежим: кавернозна ангиома стовбуру мозку.

формацій (хірургічне видалення, радіохірургія, променева терапія) з'явилися із застосуванням сучасної нейровізуалізації [3,5,6,9].

Таким чином, даних про кавернозні ангиоми ЗЧЯ, особливості клінічного прояву, діагностики та прогнозу, недостатньо, вони описуються як окремі випадки.

Мета дослідження: вивчити особливості клінічного перебігу, діагностики та прогнозу при кавернозних ангиомах стовбуру та мозочку.

Матеріал та методи

Проаналізовано характер крововиливів у 20 хворих, причиною яких були кавернозні судинні мальформації ЗЧЯ. Переважали особи чоловічої статі 4:1 відповідно 16 та 4 хворих.

Більшість хворих були молодого та зрілого віку (18 спостережень — 90±6,7%), двоє хворих (10±6,7%) були у віці старше 60 років. Середній вік проявів симптомів кавернозної ангиоми становив 36,5 років, що відповідає літературним даним.

Всім хворим проводилася комп'ютерна томографія зразу ж при поступленні. МРТ томографія проводилася за клінічними показами та в динаміці захворювання.

Таблиця 2. Локалізація крововиливів при кавернозних ангиомах

Стать	Тип крововиливу					
	Мозочкові			Стовбурові		
	N	%	Δ,%	N	%	Δ,%
Чоловіки + жінки	4	20	8,9	16	80	8,9
Всього	20					

Комп'ютерно-томографічне обстеження проводили на томографі "Somatom AR Star" та "Somatom CRX" ("Siemens", Німеччина). Сканування проводилося з товщиною зрізу 3 мм для базальних та 8 мм — для конвексимальних відділів. При спонтанній інтракраніальній геморагії АКТ — дуже важливий метод, котрий виявляв наявність і локалізацію крововиливу, що визначало план діагностики причини крововиливу та метод лікування пацієнтів з урахуванням розповсюдженості, форми та виду крововиливу. За допомогою АКТ також виявляли вогнища ішемічного ураження, наявність гідроцефалії, оклюзійно-гідроцефального синдрому, супутнього набряку мозку, ознак дислокації стовбура, тощо. АКТ виконували і в післяопераційному періоді.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) здійснювалась пристроєм фірми "General Electric" з просторовою розв'язною здатністю 0,5 мм з напруженням магнітного поля 0,5 Т та на МРТ фірми "Siemens" з напруженням магнітного поля 0,33 Т.

Троє хворих прооперовані, у двох проведено радіохірургічне втручання.

Результати

У 16 хворих (80±8,9%) кавернозна ангиома локалізувалась в стовбурі мозку (міст, ніжка мозку, довгастий мозок) у двох в мозочку і у 2 — вони були множинними: суб-, супратенторіальної локалізації, у двох із них кавернозна ангиома стовбура поєднувалась з мікроаневризмами. Кавернозні ангиоми суб-тенторіальної локалізації проявилися геморагічним синдромом. На цьому фоні чітко визначалися симптоми ураження стовбурових структур та/або мозочку мозку. Тривалість захворювання була від двох до десятків років. Розподіл хворих за віком, статтю та локалізацією геморагії приведено в таблиці 1.

Статистично достовірна ($p < 0,05$) перевага чоловіків з КАГ, відповідно 14 і 6 (70% і 30%), та достовірна ($p < 0,05$) більшість крововиливів в стовбур мозку порівняно з мозочком, відповідно 18 (90%) і 2 (10%). Крововиливи відповідали локалізації кавернозних ангиом. Локалізація крововиливів при кавернозних ангиомах наведена в таблиці 2.

Дані проведених спостережень свідчать, що кавернозні ангиоми частіше ($p < 0,05$) локалізувалися в стовбурі мозку і відповідно крововилив частіше був у стовбур мозку, що відображено в таблиці 2. У 16 хворих кавернозна ангиома локалізувалась в стовбурі мозку (міст, ніжка мозку, продовгуватий мозок) у 4 в мозочку, при цьому у 3 вони були множинними — суб-, супратенторіальної локалізації, у двох із них кавернозна ангиома стовбура поєднувалась з мікроаневризмами. Рисунки 1 та 2 ілюструють локалізацію КА в ЗЧЯ.

Обговорення

Кавернозні ангиоми супратенторіальної локалізації у хворих проявилися судомними нападами протягом декількох років. На цьому фоні чітко визначалися симптоми ураження структур та/або мозочку мозку. Тривалість захворювання була від 2 років до десятків років. Крововилив у кавернозну ангиому мав підгострий та хронічний характер.

Дані проведених спостережень свідчать, що кавернозні ангиоми частіше локалізувалися в стовбурі мозку і відповідно крововилив частіше був у стовбур мозку. Кавернозні ангиоми можуть мати проградієнтний характер, що визначається з найбільшою вірогідністю повторними геморагіями в порожнину КА та супутніми ішемічними розладами, котрі особливо відчутно проявляються в стовбурі мозку. Серед оперованих хворих відмічено суттєвий регрес неврологічної симптоматики, що дозволило покращити якість життя. Суттєвий регрес неврологічної симптоматики відмічено і у хворих, котрим було проведено радіохірургічне лікування (Кіберніж).

Кавернозні ангиоми є вродженою патологією, які з найбільшою вірогідністю можна віднести до бластоматозних судинних вад, так як вони часто мають проградієнтний характер розвитку. Сучасні нейровізуалізуючі методи — КТ і МРТ дозволяють діагностувати КА в будь-якій стадії. При клінічних проявах КА судомним синдромом, наростаючою неврологічною симптоматикою, або при появі ознак внутрічерпної гіпертензії, показано їх хірургічне та/або радіохірургічне лікування.

Література

1. Гайдар Б.В., Труфанов Г.Е., Ранешвили Т.Е., Парфенов В.Е., Свистов Д.В. (2007) Лучевая диагностика внутричерепных кровоизлияний. (Санкт-Петербург). "ЭЛБИ-СПБ". 280 с.
2. Дзяк Л.А., Зорин Н.А., Голик В.А., Скребец Ю.Ю. (2003) Артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации головного мозга. Учебный посібник. (Дніпропетровськ). "Пороги". 137 с.
3. Лебедев В.В., Крылов В.В. (2000) Неотложная нейрохирургия. (Москва). "Медицина". 567 с.
4. Медведев Ю.А., Мацко Д.Е. (1993) Аневризмы и пороки развития сосудов мозга. (Санкт-Петербург). РНХИ им. проф. А.Л. Поленова. I: 136 с.
5. Переседов В.В., Верещагин Н.В., Дзенис Ю.Л., Пирадов П.А. и соавт. (1997) Тактика лечения нетравматических мозжечковых кровоизлияний. Вопросы нейрохирургии. 2: 3-7
6. Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А., Педаченко Г.А. (1990) Сосудистая нейрохирургия. (Киев). "Здоровье". 312 с.
7. Самойлов В.И. (1990) Субарахноидальное кровоизлияние. (Ленинград). "Медицина". 231 с.
8. Хэм А., Кормак Д. (1982) Гистология. (Москва). Том III
9. Gonzales-Garcia J., Gelabert-Gonzales M., Garcia-Allut A., Fernandez-Villa J.M., Lopes-Garcia E., Garcia-Pravos A. (2000) Cerebellar hematomas: a surgically treatable stroke. Rev. Neurol. Vol. 31; 12: 1119-1126
10. Irimia-Sieira P., Moya-Molina M., Martinez-Vila E. (2000) Clinical aspects and prognostic factors of intracerebral hemorrhage. Rev. Neurol. Vol. 31; 12: 192-198
11. Haaga J.R., Lanzieri C.F. (2003) Computed tomography and magnetic resonance imaging of the whole body. 4th edition. "Mosby, Enc". (eds.). pp 691-721
12. Rosenthal D., Marquardt G., Sievert T. (1993) Spontaneous intracerebellar hemorrhage: acute management and prognosis. Adv. Neurosurg. Vol. 21: 61-68
13. Rudd A.G., Matchar D.B. (2004) Health policy and outcome research in stroke. Stroke. Vol. 35; 2: 397-400
14. Sakai N., Yamada H., Tanigavara T. et al. (1991) Surgical treatment of cavernous angioma involving brainstem and review of the literature. Acta Neurochir. (Vien). Vol. 113: 138-143

ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА СТАНУ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ У ЖІНОК З II І III СТУПЕНЯМИ ІНВОЛЮТИВНИХ ЗМІН ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КОМПОЗИНОГО ФЕЙСЛІФТИНГУ

Твердохліб І.В., Макарчук О.І.

Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, Україна

Hardware Diagnostics of the Skin Condition in Women with II and III Degree of Involutive Changes After the Composite Facelifting

I.V. Tverdokhlib, O.I. Makarchuk

Dnepropetrovsk State Medical Academy, Dnepropetrovsk, Ukraine

Received: March 5, 2010

Accepted: May 20, 2010

Адреса для кореспонденції:

Дніпропетровська державна медична академія
вул. Держинського, 9
Дніпропетровськ, 49044, Україна
тел.: +38-097-458-42-84
e-mail: ivt@dsma.dp.ua

Summary

In this investigation dynamics of skin condition after opened, endoscopic and combined facelift depending on accompanying pathology and under conditions of intraoperational use of perftoran is defined. At 62 patients of the general clinical group during carrying out opened, endoscopic and combined facelift standard anesthetic maintenance was applied. At 46 from 87 patients of risk group during operations in addition intraoperational intravenous injection of plasma substitute with function of carrying over of oxygen, perftoran® (Russia), in a dose of 5 ml/kg was carried out. In the general clinical group of patients with involutive skin changes II and III degrees postoperative dynamics of a skin condition has no essential divergences depending on a way of the executed operation. Patients of risk group with involutive skin changes of II or III degree after carrying out facelift have a sharp infringement of hardware parameters of a skin, since the nearest postoperative period, however intraoperational injection of perftoran in a dose of 5 ml/kg during carrying out composite endoscopic interventions allows to warn development of negative dynamics.

Key words: facelift, skin, hardware diagnostic, perftoran.

Вступ

Розширення можливостей естетичної хірургії обличчя обумовило збільшення кількості операцій та суттєве

розширення контингенту пацієнтів, що обумовило зростання частки пацієнтів з різноманітною супутньою патологією. У свою чергу це викликає хірургів до пошуку нових підходів до оперативних технологій і до особливої уваги у післяопераційному періоді. У пацієнтів даного контингенту саме високий ризик інтраопераційних і післяопераційних ускладнень суттєво обмежує діапазон показань [1,16,17]. Тому попередження таких ускладнень є важливим питанням при плануванні операцій в естетичній хірургії обличчя. Одним з перспективних напрямків у розробці даного питання виявилось застосування унікальних властивостей перфторвуглецевих сполук, зокрема, в щелепно-лицевій хірургії [12] та при черепно-лицевій травмі [2]. Також у даному аспекті заслуговують на увагу результати експериментальних досліджень, які свідчать про суттєвий нормалізуючий вплив перфторану на загоювання ран [10], відновлення архітекtonіки мікроциркуляторного русла, підвищення рівня капілярного кровообігу з посиленням перфузії паравазальної тканини та нормалізацією реологічних властивостей крові [3,5]. Увагу

дослідників також привернула здатність перфторану при внутрішньовенному введенні стимулювати не лише системний, а й місцевий кровообіг на фоні зниження периферичного судинного опору [11]. Отже, зважаючи на відомі загальні властивості перфторану в анестезіологічному забезпеченні [8,9,14], стає актуальним питання про можливість та доцільність його використання для профілактики інтраопераційних та післяопераційних ускладнень при проведенні масштабних оперативних втручань з приводу корекції інволютивних змін шкіри обличчя.

Метою роботи було визначення динаміки апаратних діагностичних критеріїв стану шкіри протягом 1 року після відкритого, ендоскопічного та комбінованого фейсліфтингу верхньої і середньої зон обличчя у залежності від вихідного ступеня інволютивних змін шкіри, наявності супутньої патології та за умов інтраопераційного використання перфторану.

Матеріали та методи

У роботі здійснювали апаратну діагностику ("Light Check-up", RBV, Італія) шкіри 149 жінок віком від 20 до 75 років при проведенні традиційних, ендоскопічних та комбінованих хірургічних втручань для корекції інволютивних дефектів шкіри верхньої і середньої зон обличчя. Розподілення контингенту пацієнтів за ступенем інволютивних змін шкіри проводили за процедурою, розробленою нами раніше [6]. Дослідження проводили диференційовано у пацієнтів загальної клінічної групи та групи ризику [7]. Розподілення контингенту пацієнтів за видами операцій та ступенем інволютивних змін шкіри наведено в таблиці 1.

У 62 пацієнтів загальної клінічної групи під час проведення відкритого та ендоскопічного фейсліфтингу застосовували стандартне анестезіологічне забезпечення. У 46 пацієнтів з 87 хворих групи ризику під час операцій додатково здійснювали інтраопера-

ційне внутрішньовенне введення плазмозамінника з функцією переносу кисню перфторану® (Росія) у дозі 5 мл/кг.

За допомогою апаратної діагностики перед операцією та у післяопераційному періоді (через 1, 3, 6 і 12 місяців після втручання) визначали такі параметри: гідратацію епідермісу; рН епідермісу; стан кислотної гідроліпідної плівки; загальну, внутрішньоклітинну та міжклітинну гідратацію шкіри; рівень стресової напруги шкіри; біологічний вік шкіри; відносний вміст колагену; відносний вміст еластину.

Дисперсійний аналіз ортогональних комплексів проводили для кількісної характеристики сили впливу хронологічного фактора на апаратні показники на основі обчислення *F*-критерію Фішера з подальшою оцінкою сили впливу чинника за методом Снедекора [13]. Розрахунки інтегральних параметрів стану шкіри кожної пацієнтки за блоками апаратних критеріїв ґрунтували на принципах політетичного кластерного аналізу [15], використовуючи формулу:

$$d = \sqrt{\left\{ \sum_{i=1}^{i=n} \left(\frac{x_{iM} - x_{iN}}{\sigma_i} \right)^2 a_i^2 \right\}}$$

де *n* — число кількісних показників, що складають блок апаратних критеріїв; *x_i* — позначення *i*-го показника; *a_i* — коефіцієнт діагностичної вагомості (значущості) *i*-го показника серед інших показників; *σ_i* — середнє квадратичне відхилення *i*-го показника.

Квантифіковані результати піддавали статистичній обробці, що включала аналіз статистичного розподілення величин за допомогою критерію *J* Ястремського, визначення достовірності відмінностей між I та наступними віковими групами з урахуванням критерію *t* Стьюдента (нормальне розподілення) або *X*-критерію Ван-дер-Вардена (відхилення від нормального розподілення) [4].

Результати та їх обговорення

Динаміка змін інтегрального параметру апаратних критеріїв у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри II ступеня в загальній клінічній групі після традиційного ліфтингу характеризувалась зростанням величини показника на 38,0% через 1 та 3 місяці після операції в порівнянні з початковими даними. Лише з 6-го місяця післяопераційного періоду відзначалось зменшення інтегрального параметру, значення якого наблизалось до передопераційних величин (рис. 1). У випадку комбінованого варіанту ліфтингу достовірне підвищення інтегрального апаратного параметру спостерігалось лише через 1 місяць після втручання (на 21,4%), починаючи з 3-го місяця значення показника не мало

Таблиця 1. Розподілення пацієнтів за видом оперативного втручання в залежності від ступеня інволютивних змін

Вид операції	Ступінь інволютивних змін		
	II	III	Всього
Загальна клінічна група			
Відкритий композитний фейсліфтинг	11	5	16
Ендоскопічний композитний фейсліфтинг	9	2	11
Комбінований композитний фейсліфтинг	23	12	35
Група ризику			
Відкритий композитний фейсліфтинг	5	4	9
Ендоскопічний композитний фейсліфтинг	27	32	59
Комбінований композитний фейсліфтинг	11	8	19
Загалом	86	63	149

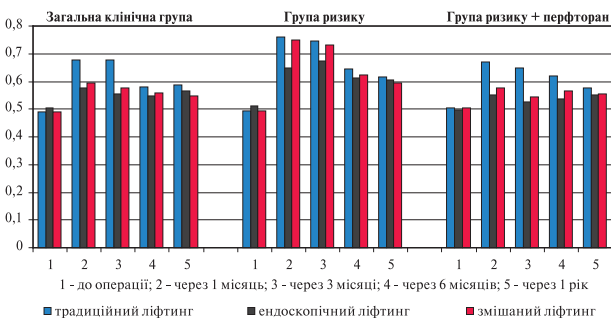


Рис. 1

Динаміка змін інтегрального параметру апаратних критеріїв після виконання традиційного, ендоскопічного та комбінованого композитного ліфтингу у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри II ступеня.

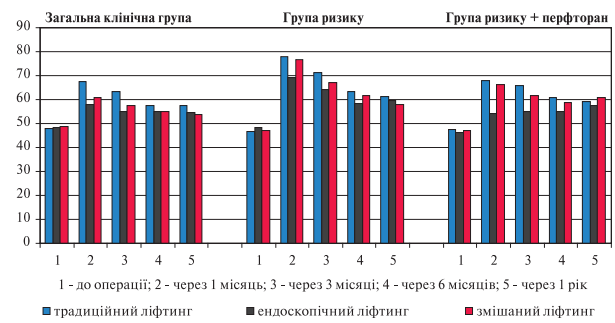


Рис. 2

Динаміка змін рівня стресової напруги шкіри після виконання традиційного, ендоскопічного та комбінованого композитного ліфтингу у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри II ступеня.

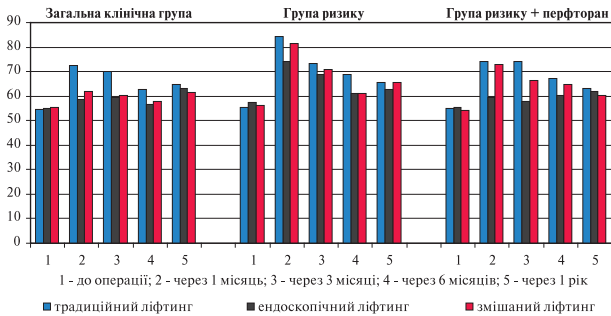


Рис. 3

Динаміка змін біологічного віку шкіри після виконання традиційного, ендоскопічного та комбінованого композитного ліфтингу у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри II ступеня.

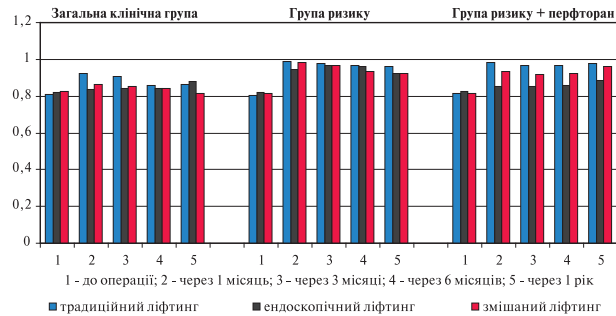


Рис. 4

Динаміка змін інтегрального параметру апаратних критеріїв після виконання традиційного, ендоскопічного та комбінованого композитного ліфтингу у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри III ступеня.

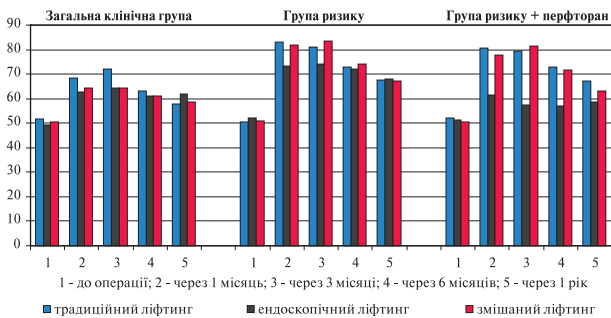


Рис. 5

Динаміка змін рівня стресової напруги шкіри після виконання традиційного, ендоскопічного та комбінованого композитного ліфтингу у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри III ступеня.

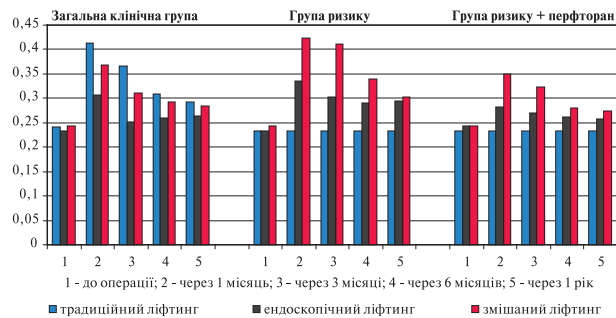


Рис. 6

Динаміка змін біологічного віку шкіри після виконання традиційного, ендоскопічного та комбінованого композитного ліфтингу у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри III ступеня.

статистично достовірної різниці з вихідними величинами. Натомість проведення закритого ліфтингу загалом не призводило до достовірного підвищення рівня досліджуваного критерію патоморфологічних змін шкіри протягом всього післяопераційного періоду.

У пацієнтів групи ризику проведення традиційного ліфтингу без застосування перфторану призводило до різкого збільшення інтегрального параметру шкі-

ри на 53,8% та 50,8% через 1 та 3 місяці відповідно. З 6-го місяця післяопераційного періоду спостерігалось поступове зменшення величини показника, який через 1 рік після втручання переважав над початковими значеннями на 24,5% ($p < 0,05$). За умов ендоскопічного проведення операції достовірно підвищення значень інтегрального апаратного критерію відбувалось у ранній післяопераційний термін:

на 26,1% через 1 місяць та на 31,2% — через 3 місяці. У віддаленому післяопераційному періоді відзначалось наближення величини параметра до початкових величин, різниця з якими не мала достовірного значення. У випадку проведення ліфтингу шляхом комбінованого втручання найбільше переважання інтегрального параметра над передопераційними значеннями виявлялось через 1 та 3 місяці (на 51,3% та 47,7% відповідно; $p < 0,05$). З 6-го місяця післяопераційного періоду розбіжність з початковими величинами скорочувалась та вже через 1 рік становила 20,4% ($p < 0,05$).

У результаті використання перфторану під час традиційного ліфтингу у пацієнтів групи ризику збільшення інтегрального параметра через 1 місяць після операції в порівнянні з передопераційними значеннями становило 32,5% ($p < 0,05$). Згодом величина параметра поступово зменшувалась, а вже через 1 рік після операції не мала статистично достовірної різниці з вихідними значеннями. Зміни інтегрального апаратного параметра при інтраопераційному використанні перфторану в групі ризику внаслідок ендоскопічного та комбінованого ведення операції позначалися незначним збільшенням величини показника, яке не мало статистичного значення протягом всього післяопераційного періоду.

Вивчення динаміки змін рівня стресової напруги шкіри в загальній клінічній групі пацієнтів з інволютивними змінами шкіри II ступеня дозволило встановити помітні зміни після традиційного ліфтингу через 1 та 3 місяці з моменту втручання в порівнянні з вихідними величинами (на 40,6% та 31,9% відповідно; $p < 0,05$). З 6-го місяця післяопераційного періоду відзначалось наближення показника до початкових значень. За умов проведення комбінованого композитного ліфтингу ступінь патоморфологічних змін відзначався достовірним підвищенням у термін післяопераційного періоду, що становив 1 місяць (на 25,0%). Починаючи з 3-го місяця після операції рівень стресової напруги шкіри статистично вагомо не відрізнявся від передопераційних значень. У випадку ендоскопічного втручання відмічалось підвищення рівня показника, що не мало достовірної різниці з початковими значеннями протягом всього післяопераційного періоду (рис. 2).

У пацієнтів групи ризику після проведення ліфтингу за відкритим варіантом втручання без застосування перфторану було виявлено достовірне збільшення рівня стресової напруги шкіри, особливо у ранньому післяопераційному періоді, у порівнянні з вихідними даними: на 67,4% — через 1 місяць та на 52,8% — через 3 місяці. З часом відзначалося поступове зменшення зазначеної різниці, яка через 1 рік з моменту проведення операції сягала +31,8% ($p < 0,05$). Подібна динаміка змін рівня стресової напруги шкіри була характерна і для пацієнтів після

композитного ліфтингу з дещо меншим зростанням показника. Так, через 1 місяць параметр перевищував початкові значення на 43,1% ($p < 0,05$), а через 1 рік — на 22,9% ($p < 0,05$). Ендоскопічний ліфтинг призводив до переважання його значень над передопераційними величинами на 43,1% ($p < 0,05$) через 1 місяць та на 32,5% ($p < 0,05$) через 3 місяці. У наступні досліджувані терміни післяопераційного періоду спостерігалось зменшення рівня стресової напруги шкіри, величина якого продовжувала статистично вагомо переважати над первинними даними.

При виконанні традиційного ліфтингу з інтраопераційним застосуванням перфторану зростання рівня стресової напруги шкіри через 1 місяць після операції складало 43,2% ($p < 0,05$) відносно початкових значень. Незважаючи на зниження величини показника протягом післяопераційного періоду, переважання рівня стресової напруги шкіри зберігало вагому достовірну різницю з вихідними даними. Після комбінованого ліфтингу також відбувалось значне зростання параметра, яке статистично достовірно перевищувало вихідні величини під час всього післяопераційного періоду. При поєднанні ендоскопічного ліфтингу із застосуванням перфторану рівень стресової напруги шкіри перевищував передопераційні величини, проте не набував статистично достовірних значень аж до пізнього післяопераційного періоду (через 1 рік після операції), коли показник перевищував первинні дані на 23,5% ($p < 0,05$).

Достовірне збільшення біологічного віку шкіри пацієнтів з віковими змінами шкіри II ступеня після традиційного ліфтингу відбувалось через 1 та 3 місяці після виконання операції та переважало над початковими значеннями на 33,5% та 28,7% відповідно. У віддаленому післяопераційному періоді при даному варіанті втручання статистично вагомої різниці з вихідними величинами не спостерігалось (рис. 3). При виконанні ендоскопічного та комбінованого ліфтингів не відмічалось достовірного зростання біологічного віку шкіри протягом всього досліджуваного післяопераційного періоду.

Після виконання традиційного ліфтингу пацієнтам групи ризику без застосування перфторану спостерігалось збільшення біологічного віку шкіри через 1 та 3 місяці після операції на 52,1% та 31,9% відповідно ($p < 0,05$). У віддаленому післяопераційному періоді відзначалось поступове зниження величини параметра та наближення до передопераційних значень. При проведенні композитного втручання відзначалась подібна динаміка змін біологічного віку шкіри: з різким збільшенням через 1 місяць після операції (45,7%; $p < 0,05$) та поступовим зниженням аж до початкових значень, починаючи з 6 місяця післяопераційного періоду. В результаті ліфтингу

шляхом ендоскопічного ведення операції зміни біологічного віку шкіри характеризувались менш стрімким зростанням показника у ранньому післяопераційному періоді (на 28,5% через 1 місяць та на 19,4% через 3 місяці; $p < 0,05$), а також відсутністю достовірної різниці з вихідними значеннями у віддаленому післяопераційному періоді.

Зміни біологічного віку шкіри з достовірним переважанням над початковими значеннями через 1 та 3 місяці були характерними для пацієнтів групи ризику з інтраопераційним застосуванням перфторану після традиційного (на 35,6% та 35,5% відповідно) та комбінованого ліфтингів (на 34,6% та 23,1% відповідно). Після 6 місяців після операції результати традиційного і комбінованого втручань істотно не розрізнялися між собою, наближаючись до передопераційних величин. Протягом всього досліджуваного післяопераційного періоду суттєвому зростанню біологічного віку шкіри запобігало інтраопераційне введення перфторану під час ендоскопічного ліфтингу, внаслідок чого значення параметру не мало статистично вагомої різниці з величиною даного показника до операції.

Досліджуючи динаміку змін інтегрального апаратного параметру у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри III ступеня після традиційного, комбінованого та ендоскопічного ліфтингів вдалось встановити, що рівень коливань показника патоморфологічних змін шкіри не набував статистично вагомої різниці в порівнянні з передопераційними значеннями протягом всього післяопераційного періоду (рис. 4).

Зростання величини інтегрального критерію після виконання традиційного ліфтингу пацієнтам групи ризику без використання перфторану відмічалось через 1 місяць після операції (на 22,7%; $p < 0,05$). Згодом спостерігалось помірне зниження величини показника та вже через 1 рік після операції його значення достовірно не відрізнялось від початкових величин. За умов комбінованого втручання достовірно переважання інтегрального параметра над вихідними даними було характерним для 1-го місяця післяопераційного періоду. Починаючи з 3-го місяця після операції значення критерію наближались до первинних величин та не мали з ними достовірної різниці. За умов ендоскопічного втручання під час операції міра зростання величини інтегрального критерію не достовірно перевищувала доопераційні значення.

Інтраопераційне застосування перфторану в групі ризику після всіх досліджуваних варіантів ліфтингів не позначалось суттєвим підвищенням значень інтегрального параметра та статистично достовірною різницею з початковими величинами протягом всього післяопераційного періоду, проте найменше переважання величини показника спостерігалось після ендоскопічного ліфтингу.

Вже через 1 місяць після операції в загальній клінічній групі пацієнтів з інволютивними змінами шкіри III ступеня відзначалось суттєве зростання рівня стресової напруги шкіри після традиційного ліфтингу, яке відрізнялось від початкових величин на 32,7% ($p < 0,05$). Починаючи з 3-го місяця після операції з відкритим втручанням відбувалось зниження параметра, яке у віддаленому післяопераційному періоді наближалося до вихідних значень. Рівень стресової напруги шкіри у пацієнтів після ендоскопічного втручання характеризувався підвищенням значення показника на 27,2% та 30,7% ($p < 0,05$) через 1 та 3 місяці відповідно. Згодом відзначалось зниження його величини, проте рівень стресової напруги шкіри продовжував перевищувати доопераційні значення. Подібна динаміка змін рівня стресової напруги шкіри була характерною для комбінованого комбінованого ліфтингу, але через 1 рік після операції величина параметра достовірно не відрізнялась від вихідних даних (рис. 5).

При проведенні традиційного та комбінованого ліфтингів у групі ризику через 1 місяць післяопераційного періоду відзначалось статистично достовірне збільшення рівня стресової напруги шкіри в порівнянні з доопераційними значеннями (на 63,7% та 61,1% відповідно). Надалі значення досліджуваного показника продовжувала достовірно перевищувати первинні дані, проте відзначалось суттєвим скороченням величини різниці з первинним рівнем та вже через 1 рік складало +33,5% після традиційного ліфтингу та +31,8% після комбінованого ліфтингу. За умов закритого варіанту ведення операції коливання рівня стресової напруги шкіри характеризувалось меншою амплітудою зростання показника та збереженням достовірної різниці з вихідними значеннями протягом всього післяопераційного періоду.

У групах ризику, де була застосована традиційна та комбінована тактика ведення операції із застосуванням перфторану, відзначалось різке збільшення величини показника в обох порівнюваних групах вже через 1 місяць після операції (на 54,8% та 54,5% відповідно; $p < 0,05$). У наступні терміни спостережень відмічалось зменшення рівня стресової напруги шкіри як після традиційного, так і після комбінованого ліфтингу зі збереженням достовірної різниці з вихідними даними. Застосування перфторану під час операції призвело до незначного переважання показника над передопераційними значеннями, яке не набувало статистично достовірної різниці протягом року після операції.

Вивчення динаміки змін біологічного віку шкіри за допомогою методів апаратної діагностики у пацієнтів з інволютивними змінами шкіри III ступеня загальної клінічної групи встановило достовірне

зростання величини показника після традиційного ліфтингу через 1 та 3 місяці на 23,8% та 31,7% відповідно. У віддаленому післяопераційному періоді відзначалося зниження величини параметру та наближення до вихідного рівня. Застосування ендоскопічної та комбінованої технологій суттєво запобігало зростанню показника, який достовірно не перевищував початкові значення протягом всього досліджуваного післяопераційного періоду, а результати обох видів ліфтингів істотно не відрізнялись між собою (рис. 6).

Проведення традиційного та комбінованого ліфтингів у пацієнтів групи ризику без застосування перфторану призводило до різкого збільшення інтегрального параметра стану шкіри на 46,8% та 44,9% ($p < 0,05$) відповідно через 1 місяць після виконання операцій. З 6-го місяця післяопераційного періоду спостерігалось незначне зниження величини показника в обох досліджуваних групах зі збереженням статистично вагомої різниці з початковими значеннями біологічного віку шкіри. За умов ендоскопічного проведення операції підвищення значень біологічного віку шкіри характеризувалося меншою амплітудою зростання показника, проте суттєвою в порівнянні з початковими величинами та істотно перевищувало вихідні дані протягом всього післяопераційного періоду.

Внаслідок інтраопераційного застосування перфторану у пацієнтів групи ризику, яким була проведена операція за відкритою технологією, відзначалося достовірне збільшення величини біологічного віку шкіри через 1 та 3 місяці з часу проведення операції (на 33,8% та 38,5% відповідно). Незважаючи на деяке зниження величини показника у віддаленому післяопераційному періоді, значення біологічного віку шкіри у більшості пацієнтів не наближалося до вихідного рівня, залишаючись достовірно вищими за передопераційні. Аналогічною була динаміка змін біологічного віку шкіри й серед пацієнтів, яким проводився комбінований ліфтинг, проте рівень коливань характеризувався меншим розмахом. Натомість результатом ендоскопічного втручання з використанням перфторану виявилось недостовірне збільшення біологічного віку, яке набувало статичного вагомої різниці у обсязі 23,8% відносно первинних показників лише через 1 рік з часу проведення операції.

Підсумок

За даними апаратної діагностики стану шкіри протягом 1 року післяопераційного періоду, у загальній клінічній групі пацієнтів з інволютивними змінами шкіри II і III ступенів післяопераційна динаміка стану шкіри не має суттєвих розбіжностей між ендоскопічним втручанням та ендоскопічним фронтліфтингом у поєднан-

ні з відкритим середнім фейсліфтингом. У пацієнтів групи ризику з інволютивними змінами шкіри II-III ступенів після проведення композитного фейсліфтингу відбувається різке порушення апаратних параметрів шкіри починаючи з найближчого післяопераційного періоду, проте інтраопераційне введення перфторану в дозі 5 мл/кг під час проведення композитного ендоскопічного втручання дозволяє попередити розвиток негативної динаміки апаратних критеріїв.

Література

1. Белоусов В.А. (1998) Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия. (Санкт-Петербург). "Гиппократ". 744 с.
2. Закаров А.М., Кармен Н.Б., Маевский Е.И. (2007) Нарушение кислородного обеспечения организма в острый посттравматический период тяжелой черепно-лицевой травмы. Росс. биомед. журнал. 8: 558-565
3. Кармен Н.Б., Закаров А.М., Лежнева И.Э. (2007) Влияние перфторана на кровоток при ишемических поражениях сосудистого генеза. Росс. биомед. журнал. 8: 566-572
4. Лакин Г.Ф. (1990) Биометрия: учебное пособие для биол. спец. вузов. [4-е изд., перераб. и доп.]. (Москва). "Высшая школа". 352 с.
5. Магомедов Х.М., Магомедов М.А., Мейланова Р.Д. (2008) Коррекция паравазальной микроциркуляции комплексной регионарной тромболитической терапией. Сиб. мед. журнал. Vol. 28; 1-2: 30-38
6. Макачук О.І. (2008) Діагностика ступеня інволютивних змін шкіри обличчя на ґрунті морфологічних критеріїв і за допомогою апарату "Light check-up". Морфологія. Vol. II; 2: 20-29
7. Макачук О.І. (2009) Патоморфологія шкіри обличчя у різних вікових категорій жінок із супутньою внутрішньою патологією. Морфологія. Vol. III; 4: 41-45
8. Мороз В.В., Крылов Н.А., Кайдаш А.Н. (1995) Применение перфторана в клинической медицине. Анестезиол. и реаниматол. 6: 12-17
9. Мороз В.В., Молчанова Л.В., Герасимов Л.В. (2006) Влияние перфторана на гемореологию и гемолиз у больных с тяжелой травмой и кровопотерей. Общая реаниматология. Vol. 2; 1: 5-11
10. Орлов А.А., Григорян А.С., Мариничева И.Г. (2004) Влияние перфторана на заживление мягких и костных ран у крыс. Биомед. ж. 5: 248-250
11. Орлов А.А., Кармен Н.Б., Лежнева И.Э. (2004) Влияние кровезаменителей различных фармакологических групп на состояние системного кровотока у крыс при различных способах введения. Стоматология. 3: 5-8
12. Петрова И.Н., Орлов А.А., Ипполитов В.П. (2004) Экспериментально-клиническое исследование перфторана в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии. Вопр. реконстр. и пласт. хир. Vol. 3; 4: 79-81
13. Снедекор Д.У. (1961) Статистические методы в применении к исследованиям в сельском хозяйстве и биологии [пер. с англ.]. (Москва). "Мир". 262 с.
14. Усенко Л.В. (1998) Новые возможности и старые опасности инфузионно-трансфузионной терапии. Лікування та діагностика. 4: 42-45
15. Bailey K. (1985) Systems as clusters. Behav. Sci. Vol. 30; 2: 98-107
16. McCarty M.L. (2005) Minimal incision facelift surgery. Ophthalmol. Clin. North. Am. Vol. 18; 20: 305-310
17. Toth B.A., Daane S.P. (2004) Subperiosteal midface lifting: a simplified approach. Ann. Plast. Surg. Vol. 52; 3: 293-296