

ІНТЕРНЕТ ОГЛЯДИ

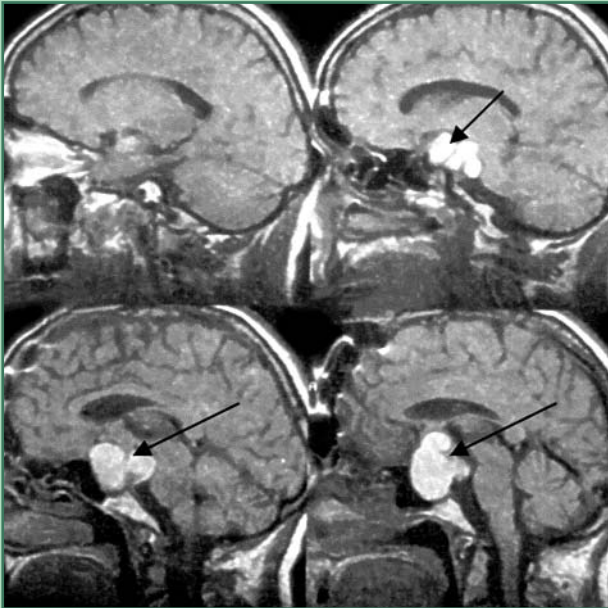
- 5 Современная гастроинтестинальная эндоскопия (интернет-обзор)

Калашников Н.А., Чернев В.Н., Гончаров К.А.

Modern Gastrointestinal Endoscopy (Internet Review)
N.A. Kalashnikov, V.N. Chernev, K.A. Goncharov



стор. 5



стор. 14

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД

- 14 Микрохирургия краниофарингиом с применением ассистирующей эндоскопии

Смеянович А.Ф., Барановский А.Е.

Endoscopic Assisted Microsurgery of Craniopharyngiomas
A.F. Smeyanovich, A.E. Baranovskiy

- 19 Анатомио-гистологические аспекты эндоскопической полипэктомии

Бурый А.Н., Гомоляко И.В., Дейниченко А.Г.

Anatomical-Histological Aspects of Endoscopic Polypectomy
A.N. Byriy, I.V. Gomolako, A.G. Deynichenko



стор. 19

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 25 Радіонуклідна ангиографія в діагностиці реоклюзій стегново-підколінно-гомількового сегмента

Русин В.І., Корсак В.В., Воловик Н.В.

Radionuclide Angiography in the Diagnosis of Femoro-Popliteal-Tibial Segment Reocclusion

V.I. Rusin, V.V. Korsak, N.V. Volovik

- 29 Морфологічне дослідження стінки неспецифічної нориці прямої кишки після її висічення ультразвуковим гармонійним скальпелем

Лурін І.А., Денисюк А.І.

Morphological Research of a Nonspecific Anal Fistula Wall After It Excision by the Ultrasonic Harmonic Scalpel

I.A. Lurin, A.I. Denisuk



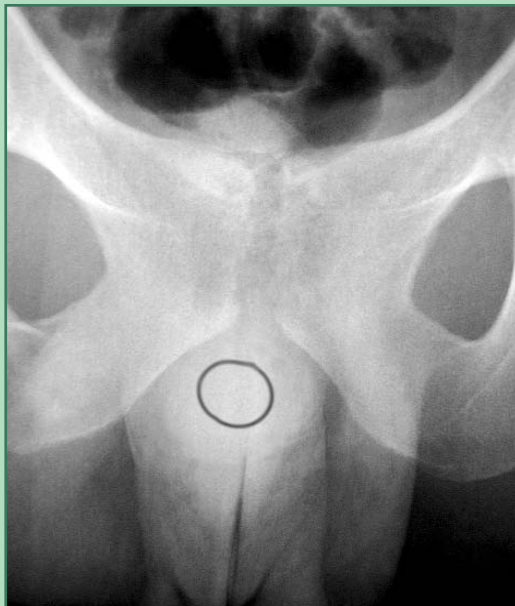
стор. 29

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

32 Ударно-волновая терапия при болезни Пейрони

Головко С.В., Терещенко Н.К., Коршунов Н.П.,
Собков Я.В., Стеценко В.А.

Extracorporeal Shock-Wave Therapy of Peyronies Disease
S.V. Golovko, N.K. Tereschtschenko, N.P. Korschunov,
Ya.V. Sobkov, V.A. Stetsenko.



стор. 32

АНОНС

47 Науково-практична конференція
"Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія"
Київ, 29-30 вересня 2006 р.

ЮВІЛЕЇ

52 Главному эндоскописту МЗ Украины, Президенту
ассоциации эндоскопистов Украины, доценту кафедры
онкологии Киевской Академии последипломного
образования Тофану А.В. — 70 лет

ЛІТЕРАТУРНІ ОГЛЯДИ

35 Лікування дефектів хряща колінного суглоба — сучасні
методи (огляд літератури)

Євсєєнко В.Г., Зазірний І.М.

Defects of a Cartilage of a Knee Joint — Modern Methods of
Treatment (Literature Review)

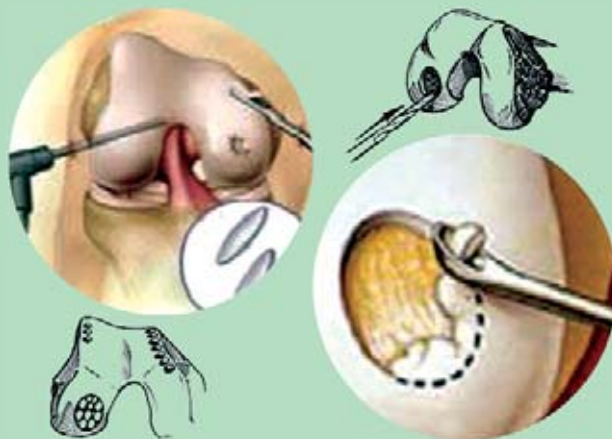
V.G. Yevsyeyenko, I.M. Zazirniy

40 Эндоскопическая тактика при инородных телах верхних
отделов желудочно-кишечного тракта (огляд літератури)

Никишаев В.И., Задорожний А.М.

Endoscopic Tactics at Foreign Bodies of the Upper Part of the
Gastrointestinal Tract (Literature Review)

V.I. Nikishayev, A.M. Zadorozhniy



стор. 35

НА ОБКЛАДИНЦІ

КТ головного мозга:

Огнестрельное пулевое проникающее слепое
радиарное ранение затылочной доли
головного мозга с повреждением заднего
рога бокового желудочка. Дырчатый
перелом затылочной кости. В затылочной
доле головного мозга имеет место раневой
канал, сообщающийся с задним рогом
бокового желудочка, с наличием в области раневого канала,
в заднем роге, медиальных отделах тела бокового желудочка
множественных костных отломков, пневмоцефалии и
сгустков крови. Раневой канал доходит до заднего рога
бокового желудочка и повреждает его задние отделы.



СОВРЕМЕННАЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЯ (интернет-обзор)

Калашников Н.А., Чернев В.Н., Гончаров К.А.¹

Клиника абдоминальной хирургии и гастроэнтерологии Главного военного клинического госпиталя МО Украины, кафедра военной хирургии с курсом эндоскопии Военно-медицинской Академии МО Украины, Киев
407 военный госпиталь МО Украины, Чернигов¹

Modern Gastrointestinal Endoscopy (Internet Rewiev)

N.A. Kalashnikov, V.N. Chernev, K.A. Goncharov¹

Clinic of Abdominal Surgery and Gastroenterology, Main Military Clinical Hospital, Faculty of Military Surgery with a Rate Endoscopy of Military-Medical Academy, Kiev
407 military hospital of MD of Ukraine, Chernigov¹

Надійшла 15 грудня 2005
Допущена 21 грудня 2005

Интернет-адрес для переписки:
kalashnikov_99@yahoo.com
kon-go@ok.net.ua

Summary

In the article there is represented the general scheme, developed by authors, of informational search direction in gastrointestinal endoscopy (GIE), that will allow to concretize the aim and objects of Internet-inquires. The Internet-review of information, that have been conducted on GIE, included the most imposing and acceptable Internet-sources, among them 30 — in Russian, 67 — in English and 14 in other languages.

According to the authors opinions, it is of interest the development of working contacts between physicians-endoscopists on the basis of sites of National Associations of endoscopists data base and also an Internet-inspecting perspectiveness of endoscopists as well of patients.

Key words: Internet, review, endoscopy, gastrointestinal, society.

Введение

Интернет на современном этапе развития человечества является наиболее интенсивно развивающимся и важнейшим средством получения и передачи информации. По данным мониторингового центра Netcraft число Интернет-сайтов за 2004 год увеличилось на 19 млн. Его глобальное внедрение во все сферы человеческой деятельности включает и медицину. Мнение об отсутствии полезной и достоверной информации в Интернете уже отжило и подтверждением этому является постоянный рост его аудитории. В Украине, по данным Госкомитета по связи и информатизации, на конец 2000 г. постоянными пользователями сети Интернет являлись около 300 тыс. человек, а включая

тех кто заходит в сеть лишь иногда, аудитория достигала 450 тыс. По данным на 2005 г. этот показатель вырос до 2,5 млн. человек [1,3,4,7,10,11,14].

Тема медицинского Интернета с каждым годом приобретает всё большую актуальность в отечественном здравоохранении. Из-за обилия информации требуются точные маршруты Интернет-поиска, для повышения эффективности работы и сокращения времени поиска [3,12,13]. Объединение локальных компьютерных сетей медицинских учреждений позволит передавать, сохранять и отслеживать медицинскую документацию пациентов, проводить консультации и совещания, иметь постоянный доступ к источникам медицинской информации. В связи с этим, медицинские специалисты должны иметь современные представления о принципах поиска и обмена информацией в Интернете, а также о его использовании для непрерывного обучения, что требует объявленная Украиной стратегия развития образования и науки в рамках Болонского процесса [15]. В этом направлении преимущества Интернета неоспоримы:

- свободный доступ к информации;
- простота использования;
- мультимедийные технологии представления данных (упрощают восприятие и понимание);
- актуальность информации (новости медицины, журнальные статьи, публикуемые до выхода печатной версии);



Рис. 1.



1600 (1)
35 (2)

Google™

107 000 (1)
233 (2)

YANOO!

500 000 (1)
284 000 (2)

altavista™

1 260 000 (1)
804 000 (2)

Yandex
Найдётся всё

264 0003 (1)
12 888 (2)

Рис. 2.

- возможности общения с коллегами (E-mail, форум, чат, системы Интернет-пейджинга: MSN, icq, YahooMsg);
- обилие научной и образовательной информации.

К основным сервисам Интернет на сегодняшний день относятся: E-mail (электронная почта), WWW (Веб-страницы), IRQ (мгновенная передача сообщений), TelNet (удаленный доступ), FTP (протокол переноса файлов), Usenet (группы новостей). Наиболее популярной технологией является — WWW (World Wide Web, Всемирная Паутина), лишь после появления которой, Интернет стал по-настоящему всеобъемлющим и общедоступным. Благодаря использованию единого протокола передачи данных HTTP, языка HTML и унифицированной системы адресации сайтов URL, значительно упростился доступ ко всем ресурсам и технологиям передачи мультимедийной информации (включая аудиовизуальное и анимированное представление данных) [8,10].

В указе Президента Украины № 928 от 31.06.2000 г. "Про мероприятия относительно развития национальной составляющей глобальной информационной сети Интернет и обеспечения широкого доступа к этой сети на Украине" говорится: "...развитие национальной составляющей глобальной информационной сети Интернет, обеспечения широкого доступа к этой сети граждан и юридический лиц всех форм собственности, достойное представление в ней национальных информационных ресурсов — это одно из приоритетных направлений государственной политики в сфере информатизации, обеспечения конституционных прав граждан на информацию, строительства открытого демократического общества, развития предпринимательства".

Проблема качества и контроля информации, представленной Интернете, потребовала международных соглашений. Ей был посвящен отчет Главного Координационного Совета по оценке медицинских данных, однако, на сегодняшний день эта проблема не решена. Наиболее оптимальным методом остается изучение схем оценок Web-серверов с их показательным просмотром и изучение критериев построения медицинских информационных ресурсов. Важным является использование механизмов фильтрации информации на основе специальных меток — что существенно повышает качество информации. Для размещения материалов на медицинских Web-сайтах необходимо использовать стандарты HON (Health of the Net) Code Principles, которые стали известны мировой общественности на Женевской конференции Всемирной организации здравоохранения в 1995 г. Эти стандарты строго регламентируют правила предоставления информации и оформления документов, размещенных на медицинских сайтах:

- информация должна предоставляться только квалифицированными и компетентными специалистами;
- структура документов должна быть представлена четко и ясно с обязательным разделением на категории, которые касаются только медицинских дискуссий, консультаций специалистов в области медицины, проблем пациентов;
- обязательное наличие механизма строгой конфиденциальности данных, касающихся посетителей и пациентов;
- любая клиническая информация должна содержать ссылку на первоисточник.
- электронные документы должны содержать реквизиты организации, компетентного специалиста и лица, ответственного за набор данных, дату последнего изменения документа.

Перечисленные выше стандарты необходимо использовать в поиске информации каждому профильному специалисту. В последнее время создан Славянский сервер HON Code Principles, основными задачами которого являются вопросы качественного размещения информации на Web-сайтах медицинской направленности. От Украины в экспертную комиссию вошли сотрудники Винницкого государственного технического университета (www.vstu.vinnica.ua) [6].

Необходимо помнить, что поскольку Всемирная Паутина не принадлежит никому и развивается стихийно, она представляет собой сложную смесь самой разнообразной информации [8,11]. При этом врачу, пользующемуся Интернетом, бывает трудно выбрать наиболее авторитетные Web-ресурсы. Эти трудности связаны также и с тем, что к настоящему времени еще мало публикаций по применению Интернет-технологий в отборе и систематизации медицинской информации [2, 20], в частности по гастроинтестинальной эндоскопии (ГИЭ).

Цель и методы исследования

Целью настоящей работы является разработка направлений и целей поиска в медицинском Интернете для врача-эндоскописта, а также введение его в Интернет-обзор по ГИЭ. Поиск информации по вопросам эндоскопии пищеварительного тракта осуществлялся с использованием выхода в Интернет посредством DIAL-UP и ISDN. Из Интернет-практики хорошо известно, что при изучении узкопрофильной информации, поисковые системы, исчисляемые сотнями, выполняют задания поиска с предоставлением, зачастую, огромного массива документов. В связи с этим, для получения специализированной медицинской информации должна использоваться наиболее эффективная техника поиска, доступно представленная в отдельных публикациях [10,14], в последней также помещены рекомендации по публикации собственной информации, с регистрацией ресурса по адресу: www.rtb.net.

Для подготовки данного Интернет-обзора использовалась методика поиска информации посредством обычных запросов, на индексных поисковых машинах и метапоисковых системах (www.altavista.com, www.yahoo.com, www.google.com, www.yandex.ru, www.meta.com.ua) с последующей оценкой результатов. Интересным фактом для профессионального поиска, является информация доктора Роланда Вэлори (Roland Valori) — главы Национального общества эндоскопических услуг Великобритании, что на май 2005 г. в Интернете было зарегистрировано 252 сайта посвященных эндоскопии.

Результаты

Информационные потребности врача-эндоскописта в настоящем, по нашему опыту, обусловлены следующими направлениями деятельности:

1. изучение и внедрение новейших зарубежных технологий в практику отечественного здравоохранения, с целью повышения его эффективности;
2. разработка новых отечественных медицинских технологий эндоскопии на основе последних достижений отечественной и зарубежной науки;
3. постоянное самообразование с изучением унифицированных подходов в эндоскопической практике, включая методы диагностики, лечения и терминологию;
4. обмен информацией и опытом с коллегами, включая медицинское консультирование.

С учетом этого, основные цели информационного Интернет-запроса по эндоскопии могут быть представлены следующим образом — см. рис. 1.

Нами проведены запросы в наиболее популярных поисковых системах, учитывая их охват и медицины. По запросам "Эндоскопия" (1) и "Гастроинтестинальная эндоскопия, Gastrointestinal Endoscopy" (2) поисковые машины на октябрь 2005 г. выдали следующее количество документов — см. рис. 2.

Как видно, полученные нами результаты указывают на более широкий захват информации по указанным рубрикам в системе ALTA-VISTA, объединяющим в себе поисковую машину и систематизированный каталог web-ресурсов с наиболее структурированным поиском информации на английском языке, где уточняющие разделы содержат следующие рубрики:

- эндоскопические центры;
- гастроинтестинальная эндоскопия;
- эндоскопия верхних отделов ЖКТ;
- капсульная эндоскопия;
- виртуальная эндоскопия;
- хирургическая эндоскопия;
- общества.



Формирование структуры Интернет-обзора по ГИЭ осуществляли с учетом направлений и целей Интернет-поиска (см. рис. 1), что позволяло выработать системный подход к тому обилию информации, которое имеется в Сети. Потому вначале Интернет-поиска было вполне логично изучение информа-

ции по эндоскопии на сайтах эндоскопических ассоциаций, начиная со стран СНГ и Европейского сообщества. В них структура сайта в основном представлена приоритетными целями информационного поиска, приведенными выше (см. рис. 1). Сайт Ассоциации врачей-эндоскопистов Украины — www.endoscopy.com.ua является новым для специалистов стран СНГ. На нем представлена информация для пациентов о подготовке к эндоскопическим исследованиям. Раздел для врачей-эндоскопистов содержит Устав Ассоциации, программы и календарь мероприятий. На отдельной странице размещены методические рекомендации Ассоциации: указания по дезинфекции и стерилизации эндоскопов (2004 г.), диагностике и консервативному лечению кровотечений из язв гастродуоденальной зоны (2005 г.), комплексному консервативному лечению кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (2002 г.), диагностике и миниинвазивной эндоскопической хирургии при неварикозных кровотечениях из верхних отделов ЖКТ (2002 г.) Наглядно представлена Пражская классификация метаплазий в пищеводе, Лос-Анджелеская классификация рефлюкс-эзофагита, Парижская эндоскопическая классификация опухолевых поражений пищевода, желудка и толстой кишки, Венская классификация эпителиальных неоплазий пищеварительного тракта. Немаловажно, что на одной из страниц размещена "Минимальная стандартная терминология эндоскопии пищеварительного тракта". Сайт содержит прекрасно подобранные ссылки, позволяющие ускорить Интернет-поиск по ГИЭ. Автором проекта является вице-президент Ассоциации д.м.н. Никишаев В.И.



Официальный сайт Российского общества эндоскопии пищеварительной системы (РОЭПС)

www.endos.ru отражает деятельность РОЭПС и его международные связи. На нем представлены устав, структура и комитеты, состав правления, география общества. Его удобство обусловлено также наличием перехода в рубрику "Центр обучения Olympus", "Альманах эндоскопии", "Поиск в Medline". На сайте функционирует форум врачей, возможно использование сервиса рассылки новостей.



Близок к предыдущему сайт наших российских коллег www.endoscopy.ru, который существует с 2001 г. На главной странице представлены новости в области эндоскопии и, что крайне интересно в профессиональном плане, Интернет-журнал "Вестник эндоскопии", имеется база данных врачей-эндоскопистов России, информация об ассоциациях и обществах, грантах, программа обучения и усовершенствования в области эндоскопии (колоноскопия / гастроскопия / бронхоскопия / тесты по эндоскопии / клинические тесты), гастроэнтерология в протоколах, методические рекомендации. Имеются разделы о фирмах-поставщиках, компаниях-производителях, а также каталоги эндоскопического оборудования и инструментов с подробным описанием и ценами. В разделе учебные пособия возможно оформление заказа на литературу CD и подписку на новости сайта по E-mail. Однако, в сравнении посещений этих двух российских сайтов,

лидирует всё же — www.endoscopy.ru (рейтинг Rambler top 100 для него в 1,5 раза выше).



Заслуживает особого внимания www.omed.org — официальный сайт Всемирной организации эндоскопии пищеварительного тракта, президентом которой является Anthony Axon, а генеральным секретарем Jean-Francois Rey. На нем представлена информация о деятельности общества, его составе и структуре, предстоящих конгрессах и конференциях, грантах. В ссылке "публикации" размещен выпуск новостей гастроэнтерологии — "World Gastroenterology News". На сайте представлена рубрика обучающих видеолент, одобренных на всемирных гастроэнтерологических конгрессах. Доступна страница содержащая большое количество ссылок, включающих сайты сообществ и ассоциаций, Интернет-журналов, эндоскопических изображений, медицинских библиотек и поисковых систем, фирм-производителей эндоскопического оборудования.

Следует считать, что наиболее близким для нас является международный сайт www.esge.com Европейского общества гастроинтестинальной эндоскопии, объединяющего 45 различных гастроинтестинальных обществ. Его возглавляет Jean-Francois Rey (Франция), вице-президент общества — Mohamed Serag Zakaria (Египет), генеральный секретарь — Guido Costamagna (Италия), а в организационный комитет входят виднейшие гастроэнтерологи-эндоскописты. Сайт представлен следующими разделами: устав и членство в обществе, комитеты (образовательный, методический, исследовательский), руководства, мероприятия, гранты. Официальный журнал общества "Endoscopy" — www.thieme-connect.de/ejournals/toc/endoscopy, который содержит публикации по всем видам современной ГИЭ.



Схож по своему названию и структуре сайт Американского общества гастроинтестинальной эндоскопии — www.asge.com. В состав Американского общества ГИЭ входит более 7000 гастроэнтерологов, хирургов, эндоскопистов и других специалистов различных стран мира. На сайте представлена различная информация для врачей и пациентов. В Интернет-версии журнала "Endoscopy" публикуются резюме и полные тексты статей. Архив журнала структурирован по годам.

Страница самого первого и наиболее авторитетного в США Нью-Йоркского общества гастроинтестинальной эндоскопии находится по адресу www.nysge.org и содержит в основном перечень обучающих программ и циклов усовершенствования проводимых обществом.



Сайт Японского гастроэнтерологического эндоскопического общества посвященный родоначальникам фиброволоконной эндоскопии можно найти по адресу www.jges.net. Его англоязычный раздел содержит ограниченную информацию о деятельности организации, мероприятиях. На сайте www.endoscopy.nhs.uk находится



информация о деятельности Национальной эндоскопической группы Великобритании. На странице www.grs.nhs.uk можно ознакомиться с разработанной английскими специалистами интерактивной глобальной шкалой оценки эндоскопических услуг (GRS) в области эндоскопии. Заслуживают внимания страницы других национальных эндоскопических обществ: сайты www.endoclubnord.de и www.degea.de представляют эндоскопические общества Германии (немецкий язык); сайт www.sfed.org — Французское общество эндоскопии пищеварительного тракта (французский язык); сайт www.sied.it — Итальянское общество эндоскопии пищеварительного тракта (итальянский язык); сайт www.aeed.org — Испанскую ассоциацию эндоскопии пищеварительного тракта (информация представлена на испанском языке); сайт www.sped.pt — Португальское общество эндоскопии пищеварительного тракта (только португальский язык), сайт www.aaed.org.ar — Аргентинскую ассоциацию эндоскопии пищеварительной системы (содержит информацию и на английском языке); сайт www.sobed.org.br — Бразильское общество эндоскопии пищеварительной системы (только испанский язык). На странице www.gesa.org.au представлена Австралийская ассоциация гастроинтестинальной эндоскопии (AGEA), входящая в состав общества гастроэнтерологов Австралии. Сайт содержит руководства по инфекционному контролю при проведении эндоскопии, стандарты исследований, подборку новостей.

Последние новости гастроэнтерологии и эндоскопии можно найти по адресу — www.gastroendonews.com, а информацию для специалистов, ссылки, книги и CD на сайтах www.endotalk.com, www.endoresource.com. Разделы новостей широко представлены почти на всех выше и ниже перечисленных сайтах.

Для ознакомления с представленной в Интернете медицинской периодикой по ГИЭ рекомендуется использовать специализированные медицинские информационно-поисковые системы (MEDLINE, Медлайн.ру — www.medline.ru, MedLink — www.medliks.ru), а также системы метапоиска TRIP — www.tripdatabase.com [1,6,7,8]. Из библиографических баз данных наиболее известной является MEDLINE. Эта база поддерживается Национальной медицинской библиотекой (NLM) США в Вашингтоне; она включает библиографическую информацию и выдержки из статей, опубликованных более чем в 3800 международных журналах. MEDLINE обновляется еженедельно; в течение месяца в нее добавляется в среднем более 31 тыс. новых записей [7]. Группы провайдеров к Medline могут требовать предварительной регистрации пользователя (Avicenna — www.avicenna.com, BioMedNet — www.biomednet.com, MEDSCAPE — www.medscape.com), а также предоставлять бесплатный доступ, используя следующие адреса: DIMDI — <http://gripsdb.dimdi.de/eng/>, MEDLINE FOOL! — www.medportal.com, HEALTHGATE — www.healthgate.com, HealthWorld — <http://healthy.net/library/search>, Internet Greatful Med — <http://igm.nih.gov>, PubMed — www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed [7].

Среди серверов издательств целесообразно использовать адрес "Медиасфера" www.mediasphera.aha.net, по кото-

рому представлены рефераты журнала "Хирургия" и полные тексты статей журнала "Эндоскопическая Хирургия", основанного в 1995 году. Его главным редактором является президент Российской ассоциации эндоскопической хирургии, руководитель Центра абдоминальной эндоскопической хирургии МЗ РФ проф. Емельянов С. И. На сегодняшний день доступны более 50 номеров журнала, включая и 2005 г. В основных его разделах: оригинальные научные статьи, клинические наблюдения, практические аспекты, оборудование и инструменты, рефераты, обзоры.

Приведенные выше сведения позволяют более эффективно использовать возможности Medline в Интернет-поиске специализированной информации по ГИЭ в периодических иностранных журналах.



Ниже представлены Интернет-источники по общим и частным разделам ГИЭ. К специализированным по эндоскопии следует отнести Украинский медицинский сервер "Медицинские истины" <http://medserver.tripod.com/endo.htm>, где рассматриваются общие и частные вопросы эндоскопии желудочно-кишечного тракта, принципы эндоскопической диагностики и лечения, представлен эндоскопический атлас, содержащий около 600 эндоскопических изображений, новости мировой эндоскопии и гастроэнтерологии. ГИЭ также представлена на Российском портале гастроэнтерологии — www.gastroportal.ru. На сайте рассматриваются последние технологические достижения в стентировании кишечника, собраны новости официальной медицины, приказы Минздрава РФ, стандарты медицинской помощи, статьи для специалистов по хеликобактериозу и гастроудоденальной патологии у детей, новые методы селективной канюляции желчных путей при ЭРХПГ.

На научно-практическом сайте "Северо-западный вестник эндоскопии" www.nwendoscopy.sp.ru, созданном кафедрой эндоскопии Санкт-Петербургской МАПО размещена информация по организации эндоскопической службы, приказы и распоряжения, инструкции, библиотека авторефератов, протоколы заседаний и премии эндоскопической секции Хирургического общества им. Н.И. Пирогова г. Санкт-Петербурга.

Авторами сайта www.colonoscopy.ru являются сотрудники Государственного научного центра колопроктологии РФ. Он содержит практические рекомендации, подборки новостей, и что особенно важно, атлас по колоноскопии, включающий более 300 эндодифференцированных различных состояний толстой кишки и оснащенный удобной системой навигации, а также словарь терминов и понятий, используемых в колоноскопии, при более 100 различных состояниях. Для специалистов и пациентов предназначен раздел в который включены все схемы подготовки кишечника к колоноскопии, описаны преимущества и недостатки каждого метода.



Русскоязычный сайт www.laparoscopy.ru посвящен эндоскопической хирургии. Его главным редактором является профессор кафедры хирургии РУДН Федоров А.В. Помимо ин-

формации Общества эндоскопических хирургов России, в нем размещены документы Минздрава Российской Федерации: нормативы времени на эндоскопические исследования и операции, квалификационная характеристика врача-эндоскописта, минимальный объем эндоскопических исследований, принципы безопасности при эксплуатации эндоскопического оборудования.

Опыт индивидуальной эндоскопической практики отражают выполненные на любительском уровне сайты: www.endoscopy71.boom.ru; www.coloncancer.lv; www.medendo.narod.ru.



В самообразовании эндоскописта использование атласов играет ведущую роль. На проходившем в марте 2001 г. (Мюнхен) XXXI конгрессе Германского общества эндоскопии и обучения, обсуждались возможности и ограничения Интернета в обучении эндоскопии. Одним из достоинств Всемирной Паутины было названо создание и хранение мультимедийной библиотеки эндоскопических изображений в виде атласов [19]. Более 400 тысяч посетителей побывало за 9 лет по адресу — www.endoatlas.com, где представлено более 900 высококачественных фотографий нормального состояния желудочно-кишечного тракта и наиболее распространенных заболеваний. Каждая фотография имеет краткий комментарий, касающийся пациента, заболевания и вида исследования. Страницы Атласа оптимизированы для работы с Microsoft Internet Explorer. Наилучшее качество фотографий можно получить при режимах монитора не менее 800×600 пикселей и разрешении не менее 256 цветов. Другие характеристики приводят к потере качества фотографий и невозможности визуализации мелких деталей. Атлас предназначен для образовательных и общих информационных целей. Заслуживает внимания атлас немецких эндоскопистов — www.endoscopisher-atlas.de. Наиболее мощным Интернет ресурсом-атласом является сайт www.gastrointestinalatlas.com, созданный под эгидой ASGE (см. выше) и награжденный в 2005 г. специальной наградой за аудиовизуальное представление информации. На нем представлено 1728 фото — (с разрешением 1200×800) и видеофрагментов, занимающих 3,7 Гигабайт сервера.

Эндоскопические атласы также можно найти по адресам: www.luz.vc/ICA/Atlas_med (Sulbaran.F Atlas Endoscopy of Gastrointestinal Diseases), www.gicare.com, www.nghdypt/atlas/atlas.htm (Atlas of Digestive Endoscopy), www.gastro.com/html/photography, www.areamedica.com — эндоскопические, эндосонографические изображения и видеофрагменты; www.vh.org/navigation/vh/topics/adult_provider_digestive_system.html — в ссылке на странице "Виртуального Госпиталя", www.areamedica.com/homeenglish.htm (здесь также представлен атлас по эндосонографии), <http://medpics.findlaw.com> — прекрасно представленный анатомический атлас пищеварительного тракта, а по адресу www.vh.org/pediatric/provider/pediatric/endoscopic размещены эндоскопические изображения при ГИЭ в педиатрии. Сайт www.murrasaca.com/endoscopy привлекает к себе внимание прекрасным исполнением с высококлассной анимацией. В нем рассматриваются вопросы видеоэндоскопии, эндосонографии и эндоскопической хирургии верхних отделов пищева-

рительного тракта, представлен атлас эндоскопических и эндосонографических изображений.



Одним из представительных Интернет-ресурсов в области гатроэнтерологии и эндоскопии, с объемным атласом, является финско-шведский сайт www.gastrolab.net, основанный в 1996 г. Он содержит следующие разделы: архив эндоскопических изображений (представлено около 900 различных эндоскопических изображений высокого разрешения, включая норму и патологию ЖКТ), энциклопедию, библиотеку изображений, а также центр обучения эндоскопии; с видеороликами по эндоскопии. Заслуживает внимания книжное обозрение сайта, ссылки, советы и форум специалистов. Использование Интернет-атласов значительно повышает возможности самообразования по ГИЭ и проведения консультаций.



К специализированным ресурсам следует отнести источники по видеокапсульной эндоскопии и эндосонографии. По запросу "видеокапсульная эндоскопия" англоязычные поисковые машины выдают около 700 цитирований (из которых более половины коммерческие предложения), русскоязычные — 30 ссылок. Тематика видеокапсульной эндоскопии наиболее полно представлена на сайте www.givenimaging.com, принадлежащему компании Given Imaging, разработавшей передовую систему PillCam и M2A. Здесь можно ознакомиться с показаниями и противопоказаниями к проведению исследования; атласом изображений; центрами обучения методике и другой полезной информацией. Сайт www.capsuleendoscopy.org разработан и поддерживается Европейской группой капсульной эндоскопии (ECEG). Основными задачами ECEG являются: развитие технологий, обучение специалистов, обеспечение глобального продвижения методики видеокапсульной эндоскопии. Содержание вышеуказанной страницы дополняет сайт www.borland-groover.com/capsule_endoscopy. Аспекты ГИЭ, в том числе и капсульной, хорошо освещены на странице Американского медицинского центра Мейо — www.mayoclinic.org.



На страницах www.endosonography.com, www.gi-guy.com представлен развивающийся и набирающий всё большее распространение в последнее десятилетие метод эндоскопической эндосонографии. На них собрана англоязычная информация по технике и оборудованию применяемому в эндосонографии (в том числе ректосонографии) и интервенционной эндоскопии, описываются интересные случаи из практики. Со статьями по эндосонографии можно ознакомиться на сайте www.eus-online.org.



На странице www.endoscopy.com находится "Служба Поддержки Эндоскопии", подразделенная на разделы медицинской/ветеринарной/промышленной/сервисной служб, где размещена преимущественно информация об оборудовании. Схожими коммерческими сайтами являются — www.1800endoscope.com, www.endoscopy.cz. Интересный раздел на английском языке, посвященный истории эндоскопии можно найти на странице www.en.wikipedia.org/wiki/Endoscopy.

Необходимость информационной Интернет-поддержки по смежным специальностям обусловлена тесной связью ГИЭ с абдоминальной хирургией, гастроэнтерологией и онкологией. Эндоскопистам крайне важно получение информации с профессиональных сайтов перечисленных специальностей.

На сайте www.med.ru/medcent/Endosc представлено Российское научное общество "Эндоскопическая хирургия". Цели общества — содействовать развитию новых направлений в области эндоскопической хирургии, оказывать научно-методическую помощь в организации специализированной службы по эндоскопической хирургии.

Англоязычный сайт Ассоциации лапароэндоскопической хирургии www.endoscopy.org профессионально представляет подобранную информацию по лапароскопии, минимальной инвазивной хирургии и эндоскопии, с большим списком полезных ссылок. На сайте Европейского общества эндоскопической хирургии — www.europeanaes.org, представлена большая база данных по лапароскопии. На сайте www.sages.org представлено Американское общество эндоскопических хирургов-гастроэнтерологов (для зарегистрированных членов доступны протоколы инновационных лапароскопических операций); на www.bges.org — Бельгийская группа эндоскопической хирургии (доступен англоязычный раздел); на www.siceitalia.com — Итальянское общество эндоскопической хирургии и новых технологий (язык — итальянский); на www.ipeg.org — Международная группа педиатрической эндохирургии (английский язык); на www.medicine.org.hk — Гонконгская ассоциация хирургии минимальным доступом (английский язык); на www.armaes.am — Армянская ассоциация эндоскопической хирургии (язык — английский); на www.surgery.org.ua — сайт Института хирургии и трансплантологии Украины; на www.ssat.com — Американское общество хирургии пищеварительного тракта (цели общества: способствовать развитию хирургической науки и практики, изучать болезни пищеварительного тракта, обеспечивать обмен знаниями, финансировать обучение и публикацию результатов научных исследований). Страница www.roboticsurgery.de посвящена проблемам и перспективам применения робототехники в хирургии (язык немецкий и английский).

Вопросы современной гастроэнтерологии представлены в Интернете по адресам: www.rgas.orc.ru — сайте Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА), на котором представлена информация о конференциях, конгрессах, планах обучения, подписке на журналы, предоставлении членства в РГА через Интернет. На другом сайте РГА — www.zheludok.ru размещены новости здравоохранения, методические рекомендации, консультации врачей он-лайн. Важным ресурсом информации по гастроэнтерологии является сайт www.gastro.org, где представлена Американская ассоциация гастроэнтерологов (образована в 1897 г., насчитывает более 10000 врачей, исследователей и педагогов, работающих в области гастроэнтерологии во всем мире; членство ограничено специалистами, занимающимися заболеваниями пищеварительной системы). По адресу www.gastrojournal.org размещен официальный журнал этой ассоциации "Gastroenterology". Созданный при

поддержке компании Solvay Pharma русскоязычный сайт www.gastrosite.ru также посвящен вопросам гастроэнтерологии. На нем представлена обширная информация, включающая результаты научных исследований в области гастроэнтерологии и клинической фармакологии, материалы различных конференций и съездов, публикации и доклады ведущих специалистов. Центрального НИИ гастроэнтерологии Российской Федерации представлен на странице www.gastro-online.ru. Сайт Всемирной организации гастроэнтерологов www.omge.org содержит множество разделов: структура организации, проводимые профилактические, исследовательские и обучающие программы, новости и события в гастроэнтерологии, руководства. На странице www.iffgd.org представлена Международная организация по функциональным гастроинтестинальным заболеваниям (ГЭРБ, СРК, неязвенная диспепсия). www.gastro.tojikistan.com — адрес Института гастроэнтерологии Таджикистана. Сайте — www.medscape.com содержит раздел гастроэнтерологии с обширными материалами Cochrane-обзоров. Русскоязычный сайт — www.gastropanel.ru посвящен разработанному финскими учеными неинвазивному методу исследования состояния и функциональной активности слизистой оболочки желудка — "серологической биопсии". Пользуются авторитетом и довольно часто цитируются информационные ресурсы в области гастроэнтерологии: www.gastrohep.com (включает отдельный раздел по гепатологии), www.gastroresours.com, www.gastroenterologyweb.com.

Информация по онкологии представлена на Российском онкологическом сервере — www.rosoncweb.ru. На нем размещены материалы, посвященные клинической онкологии и химиотерапии, регулярно публикуются материалы журнала "Практическая онкология". К универсальным сайтам по вопросам онкологии и хирургии можно отнести: www.oncoforum.jatp.ua, содержащий кроме материалов по онкологии, информацию по более чем 25 направлениям гастроэнтерологии, включая информацию по гепатиту В и С, ВИЧ-инфекции. Сайт НИИ онкологии РФ им. Н.Н.Петрова (Санкт-Петербург) представлен по адресу www.niioncologii.ru; на www.omr.med.by — НИИ онкологии и медицинской радиологии Республики Беларусь; а на www.oncology.mednet.az — Национальный центр онкологии Азербайджана.

К материалам Интернет-консультирования следует отнести образовательные сайты для пациентов, значительно повышающие эндоскопический комплаенс. Одним из ярких примеров организации сайта с образовательной целью для пациентов с пищеводом Баррета является — www.barrettsfoundation.org.uk. Его цель — работа по профилактике рака пищевода. На нем представлен регистр пациентов Великобритании, группа информационной поддержки, исследовательские проекты по проблеме заболевания.

С 1996 г. по адресу www.helico.com представлен сайт Helicobacter Foundation, созданный Б.Маршаллом (Нобелевским лауреатом в области медицины и физиологии 2005 г.).



Методические рекомендации представлены практически на всех сайтах национальных ассоциаций по

ГИЭ (см. выше). Для обеспечения выполнения ведомственных инструкций и приказов целесообразно использование сайта Министерства здравоохранения Украины — <http://moz.gov.ua>, в России [www.mzsrrf.ru](http://mzsrrf.ru) — сайта Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, а также страниц областных управлений здравоохранения (г. Киев — www.health.kiev.ua). Сайт Академии Медицинских Наук Украины находится по адресу www.amnu.kiev.ua

По адресу <http://gastro.narod.ru> представлены иллюстрации к книге З. Маржатка: "Терминология, определение терминов и диагностические критерии в эндоскопии пищеварительного тракта".

В настоящем, возможности телемедицины, в частности Интернета, все шире и шире используются в эндоскопическом консультировании сложных случаев, обмене эндоскопической информацией, проведении эндоскопических операций с использованием медицинских роботов и особенно в телеобучении за счет постоянного совершенствования возможностей Интернета [16, 19]. В направлении телемедицины, эндоскопические исследования, эндохирургические и лапароскопические операции обеспечиваются по различным системам связи, включая и Интернет. Его развивает российская компания Divisy — www.divisy.ru.



Существенный интерес представляют страницы основных фирм-производителей эндоскопического оборудования, информация которых отражает развитие эндоскопической техники во всем мире: www.olympus.com, www.pentax.com, www.fujinonendoscopy.com, www.karlstorz.com. Работа с этими сайтами позволяет определить приоритеты в развитии эндоскопии, уровень новых технологий.

Ряд сайтов в Интернете посвящен вопросам профилактики инфекционной патологии у пациентов и эндоскопистов. Наиболее популярными сайтами по вирусным гепатитам являются — www.hepatit.ru, www.gepatitu.net, www.hepatit.com. Проблему ВИЧ-инфекции и СПИДа освещают страницы — www.aids.ua, www.aids.ru, www.aids.org

Крайне важно использование региональных рекомендаций по дезинфекции и стерилизации в ГИЭ, которые имеются на сайтах Национальных ассоциаций по ГИЭ.

Заключение

Изучение информации по ГИЭ в Интернете предполагает использование общей схемы ее поиска, с учетом основных направлений деятельности и соответствующих им целей. Обзор Интернет-источников по ГИЭ позволяет прийти к выводу о широких возможностях использования медицинского Интернета в поиске, изучении и оценке современной информации для повышения эффективности научной и практической деятельности эндоскопистов. Для специалистов стран СНГ наиболее доступны русскоязычные, англоязычные Интернет-ресурсы, однако это

не исключает работу с теми сайтами, языки которых являются изученными. В проведенный обзор по ГИЭ вошли 30 — русскоязычных, 67 — англоязычных и 14 национальных Интернет-источников.

Изучение передового опыта применения эндоскопических технологий позволяет адаптировать их к условиям отечественного здравоохранения, существенно дополняя его традиционно гуманистическую направленность. Для этого необходима самая современная компьютерная техника при широком доступе врачей-эндоскопистов к Интернету в рабочих и домашних условиях, а также готовность к двустороннему Интернет-контакту в режиме on-line. Представляется перспективным использование Национальных сайтов Ассоциаций по эндоскопии для профессиональных контактов врачей-специалистов, а также проведение их анкетных опросов по различным направлениям их деятельности и пациентов.

Использование материалов Интернет-обзора по ГИЭ окажет большую помощь врачам-эндоскопистам и смежных специальностей.

Литература

1. Вечерская М.Л. (2000) Интернет для медицинских работников. Ч. 2. Поиск медицинской информации в Интернет. <http://www.spb.osi.ru/ic/DISTANT/PART2>
2. Григорян Т.М., Мельникова И.Ю., Милейко В.Е., Иванова С.Ю. (2003) Компьютерные технологии в эндоскопии и гастроэнтерологии. Клиническая эндоскопия. 2: 21-24
3. Давыдов В.М. Ованесов Е.Н. (2000) Интернет, как источник и средство общения для врачей-лаборантов. Клиническая лабораторная диагностика. 4: 50-51
4. Закотей М.В. (2001) Использование ресурсов Интернет специалистами фармации и медицины. Провизор. 8: 24-27
5. Ландо Д.В. (2005) Поиск знаний в Internet. Профессиональная работа. Пер. с англ. (Москва). 277 с.
6. Леонтьев В.П. (2002) Новейшая энциклопедия Интернет. (Москва). С. 39-40
7. Медведев О. (2000) Новые критерии обеспечения медицинской информацией практических врачей. Врач. 12: 36-37
8. Минцер О.П., Гойко О.В. та інш. (2003) Интернет для лікарів. (Київ). 55 ст.
9. Сигалов А. (2003) Желтые страницы Internet 2003. Русские ресурсы. (С-Пб). 210 с.
10. Силицын В.Е., Мершина Е.А., Морозов С.П. (2004) Медицина в Интернете. (Москва). С. 12-19
11. Силицын В.Е. (2000) Интернет для врача. Фармацевтический вестник. 31: 5-6
12. Хошаба А.М. (1999) Решение некоторых проблем построения медицинских информационных структур международной компьютерной сети Internet. Вестник ВГСН. Спецвыпуск журнала. (Винница-Львов). С. 67-68
13. Хошаба А.М. (2001) Побудова систем для оцінки медичної інформації в мережі Internet. Монографія. (Вінниця). 8 с.
14. Фомичев О.В. (1999) Медицинская информация во Всемирной паутине: поиск, анализ, публикация. Эндоскопическая хирургия. 5: 45-52

15. Чекман И.С. (2005) Організація системи вищої медичної освіти відповідно до європейських вимог. Здоров'я України. 3: 30-32
16. Barmann M., Stasche N. (2001) Möglichkeiten und Grenzen des Internet in der Endoskopieausbildung. Abstr. XXXI Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren e.V. Endoscopie heute. Vol. 1:31-32
17. Brown M. (2001) Consumer Health and Medical Information on the Internet pp. 7-11
18. Chellen S.S., Chellen S. (2003) Essential Guide to the Internet for Health Professionals. 2nd ed. (London-New-York). pp. 9-14
19. Federspil Ph.A., Plinkert B. (2001) Telemedizin in der Endoskopie. Abstr. XXXI Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren e.V. Vol. 1:25-26
20. Friedman W., Rubinstein D. (2001) Gastroenterology Internet sites 2. Adis international Pty. (New-York). p. 1-4
21. Jerome M., Thomas S., Marc H. (1999) Instrumentation for real-time fluorescence lifetime imaging in endoscopy. Rev. Sci. Instrum. Vol. 12:4689-4701
22. Talley C.R. (1997) Editorial: Trouble on the Internet. Am. J. of Health-System Pharm. Vol. 54:19-21



ПОДПИСКА 2007

Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы оригинальных статей!

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

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

Для получения журнала в 2006 году Вам/Вашему учреждению необходимо прислать заявку в произвольной форме в адрес редакции.

ФИКСАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

СИСТЕМА



ДЛЯ НЕЙРОЭНДОСКОПИИ

Состоит из двух основных частей:

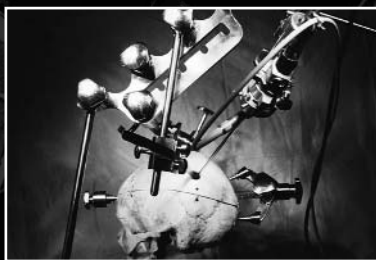
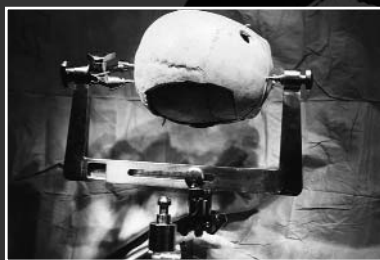
- трехугольная мобильная система жесткой фиксации головы
 - мобильная мультифункциональная система управления для нейроэндоскопических операций
- Оборудование выполнено из stainless steel высококачественной нержавеющей стали.

Фиксация всей системы осуществляется посредством зубчатых колес, позволяющих поступательно изменять любой угол наклона фиксированного эндоскопа и микроинструмента с шагом 5°.

© Собственность Клиники нейрохирургии и неврологии ГВКГ МО Украины (2002)

® Интеллектуальная собственность Украинского фонда поддержки и развития нейроэндоскопии и эндоскопической нейрохирургии (2002)

Клиника нейрохирургии и неврологии ГВКГ 01016, Украина, Киев, ул. Госпитальная, 18 тел. (044) 5218287 Факс (044) 5228379



МИКРОХИРУРГИЯ КРАНИОФАРИНГИОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ АССИСТИРУЮЩЕЙ ЭНДОСКОПИИ

Смеянович А.Ф., Барановский А.Е.

ГУ НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии МЗ Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Endoscopic Assisted Microsurgery of Craniopharyngiomas

A.F. Smeyanovich, A.E. Baranovskiy

Scientific Institute of Neurology, Neurosurgery and Physiotherapy, Minsk, Belarusia

Надійшла 21 жовтня 2005
Допущена 21 грудня 2005

Summary

The results of 65 craniopharyngiomas microsurgery made over a period of five years have been analysed in the article. In the overwhelming majority of cases endoscope application when operating patients with craniopharyngiomas allows obtaining good results (no tumour relapse was observed in 72.5% of cases when surgical operations were carried out applying assisting endoscopy). It is advisable to perform drainage variants of operations when ablating craniopharyngiomas (92.3% of patients had various variants of drainage operations). The authors have drawn a conclusion that it is advisable to apply assisting endoscopy when operating patients with craniopharyngiomas.

Key words: craniopharyngioma, assisting endoscopy.

Введение

Эффективность в микрохирургии краниофарингиом (КФ), составляющих 7-9% всех внутричерепных опухолей, до настоящего времени не высока [2, 4, 17]. Летальность при радикальном удалении этих опухолей, по данным ряда авторов, достигает 27-30% [3, 5, 6, 8, 11]. Продолжается дискуссия относительно выбора тактики лечения: радикальная хирургия, парциальная резекция, опорожнение кисты, лучевая терапия до или после оперативного вмешательства [7, 9]. Несмотря на увеличивающееся число сообщений о первичном облучении этих опухолей, радикальная хирургия в ряде случаев все еще является методом выбора [11]. В последние годы появилась тенденция к использованию в микрохирургии КФ эндоскопического оборудования; получены хорошие результаты в послеоперационном периоде [3, 5, 6, 16, 17]. Этот факт акцентирует внимание нейрохирургов на целесообразность применения малоинвазивных ме-

тодов в хирургии с целью снижения инвалидности и летальности у больных с КФ.

При наличии симптоматики КФ в которую, как правило, входит триада клинических проявлений — эндокринно-обменные, гидроцефальные и зрительные нарушения или их сочетание, наибольшую эффективность в диагностическом плане имеют КТ и МРТ исследования. Не утратила своего значения и дигитальная субтракционная селективная ангиография, в особенности вертебро-базиллярного бассейна, позволяющая детально визуализировать сосудистый бассейн задних отделов виллизиева круга, что дает возможность проводить дифференциальную диагностику между КФ и другими новообразованиями данной локализации.

Материал и методы обследования

Обследованы и оперированы 65 больных с КФ (40 женщин и 25 мужчин в возрасте от 18 до 67 лет), которым проведены различные виды хирургических вмешательств.

Нами выделены 2 типа КФ, требовавших различных подходов и способов оперативного вмешательства. К первому типу относились КФ, имевшие большую кисту и кальцинат (или без него). Второй тип — КФ с кистозным и солидным компонентом в различном процентном соотношении. У 35 пациентов были КФ первого типа — большая киста и отсутствие солидного компонента опухоли или наличие кальцината, у остальных 30 больных со вторым типом КФ

кистозному компоненту опухоли сопутствовала солидная его часть. У 18 больных кистозный компонент опухоли составлял 93% объема новообразования и 7% — кальцинат; остальные больные (17 пациентов) с данным типом КФ имели большую или гигантскую кистозную полость без каких либо других гиперденсивных новообразований на КТ или МРТ.

У пациентов со вторым типом КФ выявлены опухолевые узлы различной плотности размерами от 2 до 6 см с кистами объемом от 5 до 120 мл. 37 пациентов имели впервые выявленные КФ и 28 — рецидивы новообразования. Провоцирующими факторами экзаксцессии КФ у 5 больных были повторяющиеся черепно-мозговые и психотравмы. У 15 больных — нейроинфекция, хронические заболевания ЛОР-органов. В 45 случаях провоцирующих факторов болезни не было выявлено. Клиническая характеристика больных представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы у 56 (86,1%) больных с КФ имелись нарушения зрения. У подавляющего большинства пациентов (52 чел. — 80%) была нарушена острота зрения и колебалась от 0,9 на оба глаза (4 больных) до сотых долей на оба глаза (14 больных). На глазном дне у 24 больных выявлена постзастойная атрофия дисков зрительных нервов одного или обоих глаз. 26 пациентов имели застойные диски зрительных нервов различной стадии и у 15 больных (23%) на глазном дне патологии не выявлено. Только у 12 больных не выявлено нарушения полей зрения, у остальных 53 больных (81,5%) нарушения полей зрения колебались от верхнеквадрантной гипопсии на один глаз до гомонимной гемианопсии.

Эндокринные нарушения у большинства больных с КФ (43 чел.) характеризовались нарушениями липидного обмена (ожирение), водно-электролитного баланса (несахарный диабет) и обмена глюкозы (сахарный диабет). Эпилептические припадки впервые выявлены у 26,1% больных. Парезы и параличи наблюдались у 80% пациентов с КФ. Из них у 73,8% больных выявлены парезы черепных нервов, а у 6,2% — силовые парезы конечностей.

Результаты

За период с 1996 по 2001 гг. обследовано и оперировано 65 пациентов с КФ. Из них первичных было 37 больных, с рецидивами опухоли — 28; у 15 пациентов краниофарингеальная киста располагалась преимущественно параселлярно слева, справа или ретроселлярно; у остальных — новообразование распространялось пара-супра-ретроселлярно, с экспансией в полость или дно III желудочка, передние рога и тела боковых желудочков, с окклюзией или без окклюзии отверстия Монро.

Больным проведены следующие виды оперативных вмешательств:

- эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки;
- эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и формированием кисто-вентрикулостомы с боковым желудочком;
- эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки, удалением узловой части опухоли и формированием кистовентрикулостомы с боковым желудочком;
- эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и перфорацией дна III желудочка;
- эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и проведением кистовентрикулосубдурального шунтирования (КВСШ).

Оперативные вмешательства всем больным проводились под общим наркозом с современными методами анестезии. АЭ с 1998г. применялась во время операции у 40 больных. Данные об объеме оперативных вмешательств приведены в таблице 2.

Как видно из таблицы, при оперативном вмешательстве 7,7% больным содержимое кисты было эвакуировано, а стенка ее широко резецирована, в результате чего кистозная полость сообщалась с субарахноидальным пространством основания мозга.

12,3% пациентам выполнена эвакуация содержимого кисты с сообщением ее полости с боковым желудочком (передний рог) через формирование кистовентрикулостомы.

46% больных выполнена эвакуация КФ-кисты с резекцией части ее стенки, удалением узловой части опухоли и формированием кистовентрикулостомы с боковым желудочком мозга. Объем удаления солидной части опухоли колебался в широких пределах и зависел от консистенции узла, степени его подвижности, кровоснабжения, доступности видимой части, взаиморасположения узла и пареопухолевых структур мозга (стенок и дна III желудочка, артерий и вен мезенцефальной и гипоталамической областей, черепных нервов и подкорковых ядер).

У 10,7% пациентов во время оперативного вмешательства выполнена эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и перфорацией дна III желудочка в качестве дренирующего этапа операции.

Наконец у 23% больных с КФ-кистами произведена эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и выполнением кисто-вентрикуло-субдурального шунтирования (КВСШ) в качестве шунтирующего этапа операции.

АЭ применялась у всех больных с шунтирующими и дренажными видами операций, а также у 12 больных с удалением узловой части опухоли и у 6 — с выполнением кистовентрикулостомы.

Из послеоперационных осложнений реактивный менингит диагностирован у 11 больных. Патологический процесс, как реакция на дренажную трубку, купирован у всех больных после назначения антибиотиков широкого спектра действия на 10-12 сутки. У 8 больных после удаления опухолевого узла развился диэнцефальный синдром. Излечение достигнуто на 18-20-е сутки после операции (применялась сосудорегулирующая, гормоно- и баротерапия). У одного больного развился мутизм, самостоятельно регрессировавший на 5-е сутки. 2 пациента

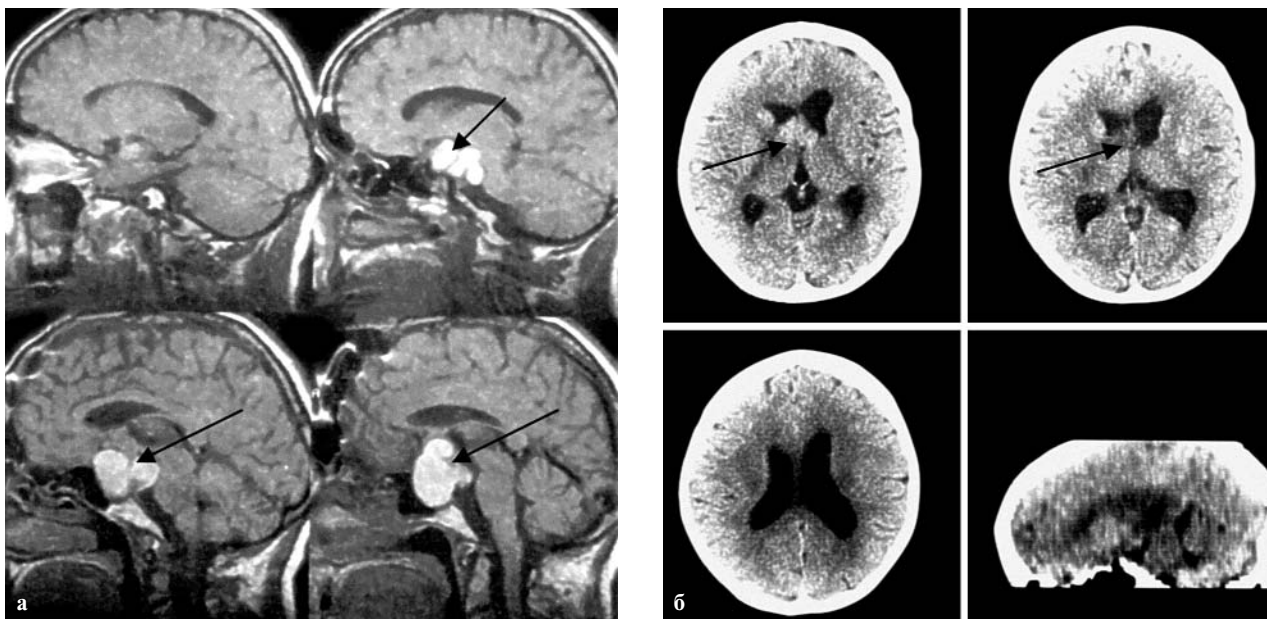


Рис. 1. МРТ больной Б. с КФ первого типа. а) — до операции (стрелки указывают на опухоль). б) — после оперативного вмешательства.

имели амнезию, также подвергшуюся регрессу без дополнительного лечения на 5-6-е сутки после операции. Летальных исходов не было.

С рецидивами КФ спустя 0,5-4 года обратилось 28 пациентов. Из них 68,0% — больные, оперированные без применения АЭ и 27,5% — пациенты, у которых во время оперативного вмешательства применялась АЭ. Всем больным повторно выполнено опорожнение КФ-кисты с последующим проведением того или иного вида дренирующих и шунтирующих этапов оперативного вмешательства. Операции прошли без грубых неврологических нарушений в послеоперационном периоде. Все больные выписаны на 8-11-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Клиническое наблюдение больной Б. с краниофарингиомой первого типа.

Больная Б., 23 лет поступила в нейрохирургическое отделение с жалобами на головную боль в лобной области, приступы потери сознания, ожирение, нарушение зрения и памяти. Больная себя считает около 3 лет, когда впервые стала беспокоить головная боль; постепенно интенсивность головной боли нарастала, и год назад на высоте головной боли возник приступ с потерей сознания и судорогами. Судорожные приступы стали повторяться раз в 1,5-2 месяца. Нарушение зрения заметила около 0,5 года.

В неврологическом статусе: в сознании, адекватна, ориентирована. Зрачки и глазные щели ОД=ОС, реакция зрачков на свет сохранена с двух сторон, движение глаз в

полном объеме. Чувствительность на лице сохранена. Оскал симметричен. Слух сохранен с двух сторон. Глотание и фонация не нарушены. Верхний плечевой пояс симметричен. Язык по средней линии. Сухожильно-периостальные рефлексы Д=С с рук и ног оживлены, без четкой разницы сторон. Парезов конечностей нет. Патологических стопных рефлексов и менингеальных знаков нет. Координаторные пробы выполняет уверенно. В позе Ромберга пошатывается.

Офтальмолог (09/04-2001): Vis — OD-0,3 OS -0,3. Битемпоральная гемианопсия. Нисходящая атрофия зрительных нервов обоих глаз.

Офтальмолог (22/04-2001): Vis — OD-1,0; OS -0,9. Поля зрения и глазное дно без динамики.

МРТ (04/032001): в sellarной и suprasellarной области определяется гиперинтенсивный во всех режимах с неровными четкими границами очаг размером 22×22×37 мм. Образование компремирует левый боковой и III желудочек мозга. (Рис. 1а).

Диагноз: краниофарингиома.

Операция (12/04-2001): трепанация черепа в лобной области слева, опорожнение и резекция стенок многокамерной краниофарингеальной кисты. Оперативное вмешательство с применением АЭ.

Гистология: адамантинотоматозная краниофарингиома.

МРТ после операции (Рис. 1б).

В послеоперационном периоде рана зажила первичным натяжением; больная в удовлетворительном состоянии выписана домой на 11 сутки.

Таблица 1. Клиническая симптоматика у больных с КФ

Головная боль	Острота зрения	Поля зрения	Глазное дно	Эндокринные нарушения	Эпилепсия	Парезы и параличи конечностей и черепных нервов
61 (93,8%) больных	52 (80%) больных	43 (66,1%) больных	41 (77%) больных	43 (66,1%) больных	17 (26,1%) больных	52 (80%) больных

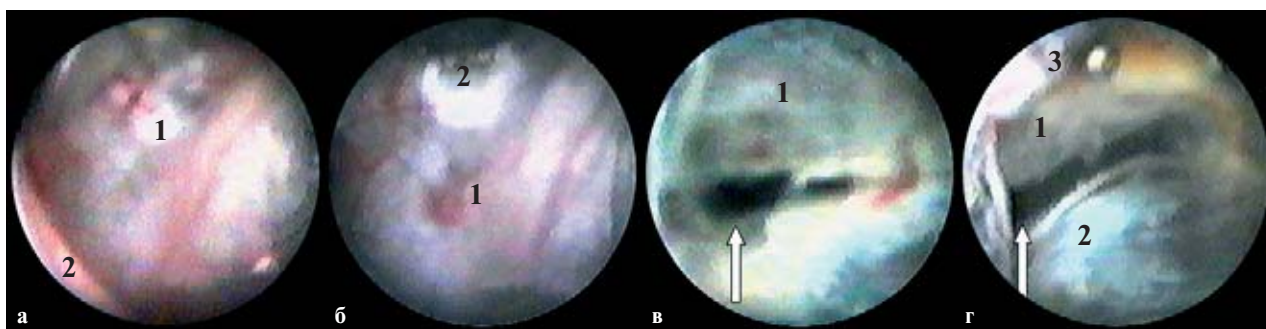


Рис. 2. Эндоскопическая картина при удалении КФ-кисты у больной Б.

- а) 1 — стенка кисты, 2 — лобная доля.
 б) 1 — стенка кисты, 2 — эндоскопический микрокоагулятор, перфорирующий стенку кисты.
 в) 1 — стенка кисты. Стрелкой указано отверстие в стенке кисты, через которое выполнена аспирация ее содержимого.
 г) 1 — внутренняя стенка многокамерной кистозной полости, 2 — наружная стенка многокамерной кистозной полости, 3 — эндоскопический микроинструмент с помощью которого произведена резекция стенок кисты. Стрелка указывает на образовавшееся "окно" в стенке кисты, сообщающееся с субарахноидальным пространством основания мозга.

Особенностью данного случая было то, что при резекции краниофарингеальной кисты выявлена ее многокамерность. Стенки внутренних камер кистозной полости были более твердыми и ригидными, а содержимое их более плотной консистенции — в нижних отделах кисты — до желеобразной желто-зеленой массы с мелкими вкраплениями извести. Вся полость кисты после удаления ее содержимого с помощью АЭ была соединена с базальными цистернами основания мозга (Рис. 2а-г).

Обсуждение

Доминирующими симптомами в проявлении КФ у обследованных пациентов были головная боль (93,8% больных), нарушение зрения (у 80% — снижение остроты зрения, у 77% — застойные явления на глазном дне, у 66,1% — нарушение полей зрения). Зрительные нарушения могут появляться на самых ранних стадиях заболевания [13].

Парезы и параличи черепных нервов и конечностей наблюдались у 80% больных. Эпилептиформные приступы — у 26,1% пациентов, эндокринные нарушения — у 66,1% больных. Выявленная клиническая симптоматика КФ не зависела от ее морфологической структуры и гистологического строения, и по данным Torres L.F. [21] встречается у 68-72% больных.

Диагностический комплекс, включающий КТ, МРТ, АСВП (акустические стволые вызванные потенциалы) и САГ (селективная ангиография), и применяемый нами с целью получения наиболее полной информации о новообразовании внутричерепной локализации, является оптимально-необходимым. Большинство отечественных и зарубежных исследователей указывают на необходимость применения данных методов исследования с использованием различных программ визуализации [1-3, 18, 19].

Оперативные вмешательства в модификациях микрохирургического метода и различные методы нехирургического лечения у больных с КФ выполняются до настоящего времени [3, 7, 15, 18, 20]. И если Fahlbusch R.C. соавторами [15] отмечает послеоперационную летальность от 1,1% у первичных больных до 10,5% у больных с рецидивами новообразования при тотальном и субтотальном удалении опухоли из транскраниальных доступов. При этом безрецидивный период наблюдался у 48,8% больных в течении пяти лет. В то же время Abe T. [7] при трансназальном удалении КФ у детей указывает на 95,7% выживаемость. Применение стереотаксической радиохирургии, радиотерапии, интракистозное введение блеомицина, радиоактивного иттрия-90 — все эти и другие методы лечения КФ имеют различную выживаемость и безрецидивный период у больных с КФ не превышающий 75-83%

Таблица 2. Результаты микрохирургического лечения больных с КФ

Число больных	Объем оперативного вмешательства					Число больных с рецидивами КФ	
	Эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки	Эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и формированием кистовентрикулостомы с боковым желудочком	Эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки удалением узловой части опухоли и формированием кистовентрикулостомы с боковым желудочком	Эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и перфорацией дна III желудочка	Эвакуация КФ-кисты с резекцией ее стенки и проведением (КВСШ)	Удаление КФ без АЭ	Удаление КФ с АЭ
65 (100%) больных	5 (7,7%) больных	8 (12,3%) больных	30 (46%) больных	7 (10,7%) больных	15 (23%) больных	17 (68,0%) больных	11 (27,5%) больных

[9, 10]. При этом различного рода эндокринные осложнения по данным Honegger J. [18] встречаются от 42,9 до 79,8%. По данным этого же автора у 12,5% пациентов с КФ, оперированных трансфеноидальным доступом, в послеоперационном периоде наблюдается риноррея и прогрессирующая гидроцефалия.

На различные нарушения психического характера после хирургического удаления КФ, наблюдавшиеся у 1/3 больных, указывает в своей работе Donnet A. [14]. В наших наблюдениях из послеоперационных осложнений на первом месте стоял реактивный менингит, который диагностирован у 17% больных. Патологический процесс, как реакция на дренажную трубку, развился на 2-3 сутки после выполнения разгрузочных вариантов оперативного вмешательства. Воспаление купировано у всех больных после назначения антибиотиков широкого спектра действия на 10-12 сутки. У 12,3% больных после удаления опухолевого узла развился диэнцефальный синдром. Излечение достигнуто на 18-20-е сутки после операции (применялась сосудорегулирующая, гормоно- и баротерапия). У 4,6% больных после операции наблюдались нарушения в виде мутизма и амнезии, самостоятельно регрессировавшие на 4-6 сутки.

Применению эндоскопического оборудования при удалении КФ посвящено большое количество работ как отечественных, так и зарубежных авторов, в которых приводятся данные о хороших и удовлетворительных результатах данного метода лечения [3, 5, 6, 11, 12, 16]. Это обстоятельство еще раз подчеркивает необходимость применения АЭ у больных при удалении КФ, о чем свидетельствуют результаты наших исследований (количество рецидивов у больных с КФ при применении АЭ снизилось на 21,4%).

Выводы

- Оптимальный диагностический комплекс, включающий применение КТ, МРТ, САГ и АСВП исследования является наиболее информативным в визуализации КФ.
- Применение ассистирующей эндоскопии при удалении КФ позволяет снизить послеоперационную летальность и увеличить длительность безрецидивного послеоперационного периода.
- Использование эндоскопического оборудования в микрохирургии внемозговых новообразований передней и средней черепных ямок возможно при наличии специально подготовленного нейрохирурга.

Таким образом, особенности микроанатомии хиазмально-селлярной области и региона III желудочка, а также анализ причин осложнений после удаления краниофарингиом, указывают на необходимость проведения подобных операций с использованием ассистирующей эндоскопии с большим оптическим увеличением, микрохирургического оборудования и специальной подготовки нейрохирурга.

Литература

1. Барановский А.Е. (2003) К вопросу о шунтировании при быстро рецидивирующих краниофарингиальных кистах. Актуальные проблемы неврологии и нейрохирургии: Сб. науч. тр. НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии. 5: 13-16
2. Горелышев С.К. (1989) Хирургическое лечение краниофарингиом III желудочка у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. (Москва). 19 с.
3. Карахан В.Б. (1995) Оперативная эндоскопия в нейрохирургии. Эндоскопическая хирургия. (Москва). "Медицина". С. 29-32
4. Ростоцкая В.И., Полянker З.Н. (1976) Применение комбинированного оперативного доступа при удалении опухолей хиазмально-селлярно-диэнцефальной области у детей и обоснование его рентгенологическими данными. Опухоли хиазмально-селлярной области. Сб. науч. тр. (Москва). с. 42-46
5. Щербук Ю.А. (1998) Видеоэндоскопия в нейрохирургии. Вестник хирургии им. Грекова. 4: 12-16
6. Щербук Ю.А. (2002) Интраоперационный эндоскопический видеомониторинг в нейрохирургии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. (С-Пб). 45 с.
7. Abe T. (1999) Transnasal surgery for infradiaphragmatic craniopharyngiomas in pediatric patients. Neurosurgery. 44 (5): 957-966
8. Al-Mefty O. (1985) Microsurgery for giant craniopharyngiomas in children. Neurosurgery. 17 (4): 585-595
9. Becker G. (1999) The role of radiotherapy in the treatment of craniopharyngioma — indications, results, side effects. Front. Radiat. Ther. Oncol. 33: 100-113
10. Blackburn T.P. (1999) Stereotactic intracavitary therapy of recurrent cystic craniopharyngioma by instillation of 90yttrium. Br. J. Neurosurg. 13 (4): 359-365
11. Carmel P.W. (1995) Radical removal of craniopharyngioma, 1971-1991. Craniopharyngioma. Surgical treatment. Broggi G. Eds. (New-York) Springer-Verlag. p. 432-441
12. Carmel P.W. (1992) Transcranial approaches for craniopharyngioma. Brain surgery: complication avoidance and management. Apuzzo M. Eds. (New-York). Churchill Livingstone, p. 339-354
13. De Jardin V. (1999) Craniopharyngioma: ophthalmological manifestations and prognosis after treatment. Bull. Soc. Belge Ophthalmol. 271: 85-90
14. Donnet A. (1999) Neuropsychological follow-up of twenty-two adult patients after surgery for craniopharyngioma. Acta Neurochir. 141 (10): 1049-1054
15. Fahlbusch R. (1999) Surgical treatment of craniopharyngiomas: experience with 168 patients. J. Neurosurg. 90 (2): 237-250
16. Fries G. (1998) Endoscope-assisted brain surgery. Part 2. Analysis of 380 procedures. Neurosurgery. 42 (2): 226-231
17. Gaab M.R. (1998) Neuroendoscopic approach to intraventricular lesions. J. Neurosurgery. 88 (3): 496-505
18. Honegger J. (1999) Surgical treatment of craniopharyngiomas: endocrinological results. J. Neurosurg. 90 (2): 251-257
19. Nakasu Y. (1999) Atypical Rathke's cleft cyst associated with ossification. Am. J. Neuroradiol. 20 (7): 1287-1289
20. Rilliet B. (1999) Craniopharyngiomas, results in children and adolescents operated through a transsphenoidal approach compared with an intracranial approach. Front. Radiat. Ther. Oncol. 33: 114-122
21. Torres L. F. (1999) Craniopharyngioma: clinical, epidemiological and pathological findings in 25 cases. Arq. Neuropsiquiatr. 57 (2A): 255-260

АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПОЛИПЭКТОМИИ

Бурый А.Н., Гомоляко И.В., Дейниченко А.Г.

Институт хирургии и трансплантологии АМН Украины, Киев

Anatomical-Histological Aspects of Endoscopic Polypectomy

A.N. Byriy, I.V. Gomolako, A.G. Deynichenko

Institute of Surgery and Transplantology, AMS of Ukraine, Kiev

Надійшла 24 лютого 2006
Допущена 9 березня 2006

Summary

Results of endoscopic treatment of 786 patients with gastric polyps are given. Patients were mostly over 50 years of age, 283 males and 503 females. Anatomical and histological characteristics of gastric polyps have been studied. The most frequent types of polyps found were hyperplastic polyps (70,5%), followed by adenoma (18,8%), Elsters glandular cysts (8,4%), inflammatory fibroid polyps (1,3%), hamartomas (1%). The polyps were most frequently located in the antrum (46,4%) and corpus (32,1%), and less frequently in the cardia and fundic region (21.5%).

Endoscopic polypectomy was performed on 645 patients (with total number of polyps 1540). Recurrent polyp was found in 2,3%.

Key words: gastric polyps, polypectomy.

Введение

Термин "полип желудка" включает воспалительные, регенераторные и опухолевые изменения слизистой оболочки желудка, а также разнообразные неэпителиальные образования и выбухания на ней [5].

Частота выявления полипов при рутинной гастроскопии составляет 2-3% случаев [8, 13]. Этиология и патогенез данного заболевания недостаточно изучены, многие авторы расценивают полипы желудка как предраковое состояние [2, 12].

Согласно классификации ВОЗ все полипы желудка делят на аденоматозные и гиперпластические. Yamada (1966 г.) выделяет:

1. выступающий полип;
2. плоский;
3. полип на короткой ножке;
4. на длинной ножке;
5. полип с большой головкой на ножке.

Международная гистологическая классификация предусматривает разделение эпителиальных полипов желудка на

неопластические и опухолеподобные. К неопластическим относят папиллярную (вилезную), тубулярную и папиллотубулярную аденомы. Понятие "опухолеподобные" включает: гиперпластические, воспалительные фиброзные полипы, гамартомы, фовеолярную гиперплазию, гетеротопию и др.

В 2000 г. принята международная Венская классификация эпителиальных неоплазий пищеварительного тракта по R.J. Schlemper [1].

1. отсутствие неоплазии/дисплазии;
2. неопределенная неоплазия/дисплазия (неясно какие изменения, регенераторные или неоластические);
3. неинвазивная низкой степени неоплазия (низкая степень дисплазии или аденомы);
4. неинвазивная высокой степени неоплазия (высокой степени аденома или дисплазия, неинвазивная карцинома или подозрение на инвазивную карциному);
5. инвазивная неоплазия (интрамукозная, субмукозная или более глубокая карцинома).

Характеристика различных типов полипов желудка

Фовеолярная гиперплазия является частой эндоскопической находкой, одни исследователи считают ее начальной стадией формирования гиперпластических полипов [3], другие выделяют в отдельную нозологическую форму [13]. Как правило, это множественные, небольшого диаметра, на широком основании образования, чаще всего локализованные в теле и антральном отделе желудка. При морфологическом исследовании выявляют удлинение ямок и наличие широких ветвистых валиков.

Гиперпластические полипы составляют подавляющее большинство полипов желудка, их частота по данным разных авторов составляет 70-90% [7, 8]. Патогенез их — хроническое воспаление либо регенераторная гиперпла-

зия. Как правило, они развиваются на фоне аутоиммунного, атрофического гастритов, инфекции *Helicobacter pylori* (НР). Встречаются во всех отделах желудка, большинство — "сидячие", хотя бывают и на длинной ножке, часто множественные. Морфологически они представляют собой гиперплазию фовеол с различным количеством воспалительной стромы. Риск онкотрансформации их не высок, возрастает при наличии полипов крупного размера (>2см) и составляет 0,6-1,3% [6, 8, 13]. Гораздо чаще наблюдается сочетание гиперпластического полипа в одном отделе желудка и рака в другом, что объясняется наличием фоновых аутоиммунных, атрофических гастритов, склонность которых к малигнизации хорошо известна [9].

Аденоматозные полипы встречаются в 6,6-14% случаев [4, 7, 8, 10, 13, 16], являются истинными опухолями и состоят из диспластического и метапластического эпителия. Они как правило единичные, имеют тубулярное и сосочковое строение, часто локализируются в антральном отделе желудка.

Эти полипы относятся к предраку первой клинической группы [2], риск малигнизации аденом составляет 10-86% [4, 8, 13], причем чем больше их размеры, тем выше их злокачественный потенциал.

Полипы фундальных желез (полипы Элстера) считаются недиспластическими гамартомами или гиперпластическими поражениями, однако патогенез их неясен [17]. Локализируются в области дна и тела желудка, как правило мелкие, бывают единичные и множественные. Существуют такие полипы в двух формах: спорадической и ассоциированной с семейным аденоматозным полипозом (САП) [11]. У больных с САП их выявляют в 80-93% случаев [15].

Воспалительный фиброзный полип состоит из воспалительной стромы и небольшого количества расширенных желез, не малигнизируется [13]. Гамартоматозные полипы представляют собой полосы гладкомышечных волокон окруженных железитым эпителием. Собственная пластинка при этом остается нормальной. Характерны для ювенильного полипоза, синдромов Ковдена и Пейтца-Егерса.

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей эндоскопической полипэктомии в зависимости от локализации и структуры полипов желудка.

Материалы и методы

Нами ретроспективно изучены результаты эндоскопического лечения полипов желудка у 786 больных, находившихся на лечении в Институте хирургии и трансплантологии АМН Украины за период с 2000 по 2005 годы (таблица 1, 2).

Эндоскопические вмешательства проводились с помощью эндоскопов и инструментария фирмы Olympus.

Эндоскопическая полипэктомия диатермической петлей выполнена 645 (82,1%) больным (всего удалено 1540 полипов), при этом у 493 пациентов вмешательство было одноэ-

Таблица 1. Распределение больных с полипами желудка по полу

пол	Количество больных	%
женщин	503	64
мужчин	283	36
Всего	786	100

тапным (за один сеанс удаляли до 20 полипов), а лечение остальных 152 больных с множественными полипами разбивалось на несколько сеансов с промежутками между ними в 1-2 дня. У 82 больных (10,4%) с множественными мелкими полипами производили коагуляцию полипов: электродом с шариковым наконечником — у 30 больных и при помощи аргонно-плазменной коагуляции аппаратом Эконт 0701 у 52 пациентов. Хирургическому лечению подлежали 19 (2,4%) больных с полипами на широком основании, приводящие к нарушению эвакуаторной функции желудка, размер которых превышал 3 см и малигнизированные полипы. Под динамическим наблюдением находятся 40 (5,1%) пациентов с единичными и множественными гиперпластическими полипами до 5 мм в диаметре. При наличии у них НР инфекции проводили эрадикационную терапию. Рецидив полипа, возникший в разные сроки после вмешательства, выявлен у 17 (2,3%) больных, их удаляли путем электроэксцизии по фрагментам, с последующей коагуляцией не удаленных участков аппаратом аргонноплазменной коагуляции Эконт 0701, введением в основание струпа 96% спирта.

Всем пациентам выполняли морфологическое исследование ткани полипа с целью определения его гистологического типа.

Результаты и их обсуждение

Благодаря внедрению в хирургическую практику эндоскопической полипэктомии, лечение больных с полипами желудка в настоящее время является миниинвазивным, что позволяет в большинстве случаев избежать полостных операций. Это дает возможность уменьшить число послеоперационных осложнений и улучшить результаты и качество лечения данной категории больных.

При проведенном морфологическом исследовании гиперпластические полипы выявлены в 70,5% случаев, аденоматозные полипы — у 18,8% больных, полипы фундальных желез — у 8,4% больных, воспалительные фиброзные — 1,3%, гамартоты — 1%.

Полипы чаще всего локализовались в антральном отделе желудка (46,4%), области тела — 32,1%, своде желудка — 21,5%.

Под динамическим наблюдением находятся 40 пациентов с гиперпластическими полипами до 5 мм в диаметре. У 24 из них была выявлена НР инфекция и им была назначена эрадикационная терапия. При контрольных исследованиях через 6-8 месяцев у 23 больных мы не нашли полипов, а у 8 пациентов они уменьшились в размерах. У 9 пациентов, у которых не было отмечено положитель-

Таблица 2. Распределение больных с полипами желудка по возрасту

Возраст, годы	Количество больных	%
20-30	29	3,7
31-40	58	7,4
41-50	167	21,2
51-60	212	27,0
61-70	207	26,3
>70	113	14,4
Всего	786	100%

ной динамики на протяжении 12 месяцев, была выполнена электрокоагуляция полипов.

Мы считаем, что гиперпластические полипы до 5 мм в диаметре, в большинстве случаев не требуют оперативных вмешательств, а подлежат динамическому наблюдению. При сопутствующей НР-инфекции у таких пациентов следует проводить ее эрадикацию [18, 19]. Эндоскопическая полипэктомия показана при наличии гиперпластических, воспалительных фиброзных полипов, размеры которых превышают 5 мм, в связи с возможными осложнениями, такими как кровотечение, перекручивание ножки полипа, обтурация просвета привратника, а также риском малигнизации, который встречается в 0,6-1,3% случаев [6, 8, 13].

Злокачественное перерождение аденоматозных полипов отмечено у 13 (8,78%) пациентов, при этом у 9 из них полип превышал в размерах 15 мм. Следовательно, все аденоматозные полипы необходимо рассматривать как предрак первой клинической группы, что определяет их обязательное эндоскопическое удаление. При выборе тактики лечения пользовались разработанной нами классификацией, в основу которой положены размеры, локализация, структура полипа и толщина его ножки.

Рецидив полипов после их удаления наблюдался у 17 (2,3%) больных. Особо склонны к рецидивированию полипы препилорической части желудка, дольчатой структуры, размерами 1,5-2,5 см (рис. 1). Даже при самом тщательном их удалении, с последующим введением в основание струпа 96% этанола или обработкой места удаления полипа аргон-плазменным коагулятором, с целью профилактики нового роста полипа, положительный результат получен лишь у 6 (35,3%) из 17 пациентов. При этом полипы могут рецидивировать настолько быстро, что достигают своих первоначальных размеров за 2,5-3 месяца.

Шести пациентам проводили периодическое эндоскопическое удаление полипов, особенно при локализации в области привратника и нарушении его функции, а 5 больных подлежали хирургическому лечению. Во время выполнения эндоскопической полипэктомии мы установили тот факт, что проксимальные полипы (кардиальный отдел, дно и верхняя треть тела желудка) являются "рыхлыми", обладают повышенной кровоточивостью и, в большинстве случаев, начинают кровоточить уже на этапе фиксации диатермической петли (рис. 2а, 2б), в то время как дистальные ("плотные") такими свойствами не обладают (рис. 3а, 3б). Эндоскопическое определение "рыхлых" и "плотных" полипов обусловило необходимость более детального их гистологического исследования.

По результатам гистологического исследования "плотные" по эндоскопическому определению полипы являются типичными гиперпластическими (регенераторными) полипами с характерной и хорошо развитой структурой. Микроскопически "плотные" полипы состоят из большого числа желез пилорического типа тесно прилежащих друг к другу. Прослойки соединительной ткани между железами очень тонкие, масса полипа разделена на дольки иногда довольно массивными мышечными пучками. Преобладающее большинство "плотных" полипов (70,0%) имеют правильную внутреннюю организацию и это является их главной отличительной чертой. В них наблюдается постепенное увеличение размеров желез от центра к периферии. При этом диаметр периферически расположенных крупных желез в 3-4 раза может превышать диаметр мелких центральных и всего в 1,5-2 раза диаметр нормальных пилорических желез. Крупные неправильной формы железы и кисты нехарактерны для "плотных" полипов. Ямки неглубокие, прямые, изредка штопорообразные, ветвление выражено незначительно. Покровный эпителий умеренно гиперплазирован. В 30% "плотных" полипов наблюдается неправильная внутренняя организация. Как и в ранее описанных наблюдениях они состоят из компактно упакованных желез пилорического типа, однако, железы разного диаметра и беспорядочно расположены в массе полипа (рис. 4).

В основании (ножке) части "плотных" полипов определяется область рыхлой, в которой проходят гемо- и лимфососуды разного диаметра. Эта область окружена мышечными волокнами, иногда достигающими большой толщины. Мышечные пучки идут в разном направлении, переплетаются, формируя своеобразный мышечный жом, который при удалении полипа, по-видимому, способствует быстрой остановке кровотечения. В части "плотных" полипов ножка сформирована плотной соединительной тканью.

Частота "рыхлых" кровоточащих полипов слизистой оболочки желудка составляет в среднем 12,4%, при этом в кардиальном отделе они наблюдаются в 5,3 раза чаще, чем в других отделах желудка вместе взятых (66,7% в кардиальной части, 12,5% в теле и в антральном отделе). Такие полипы, в связи с высоким риском кровотечения, не должны удаляться амбулаторно. Нами наблюдалось 3 пациента, у которых не диагностированные до операции полипы, на фоне применения антикоагулянтов, были источником выраженного кровотечения в ближайшем периоде после холецистэктомии. Потребовалось urgentное эндоскопическое вмешательство (диатермокоагуляция полипов, инъекционная терапия) для остановки желудочного кровотечения.

Таблица 3. Лечебная тактика в зависимости от размеров, структуры, локализации и толщины ножки полипа

Степень	Размеры	Лечебная тактика
1	Менее 5 мм, за исключением аденоматозных полипов.	Динамическое наблюдение.
2	5-10 мм	"Плотные" полипы нижней половины желудка — эндоскопическое удаление амбулаторное. "Рыхлые" полипы верхней половины желудка предпочтительнее удалять эндоскопически стационарно.
3	10-30 мм, при толщине ножки менее 10-12 мм	Эндоскопическая полипэктомия в условиях хирургического стационара.
4	Более 30 мм, толщина ножки более 10-12 мм, малигнизированные полипы.	Хирургическое лечение.

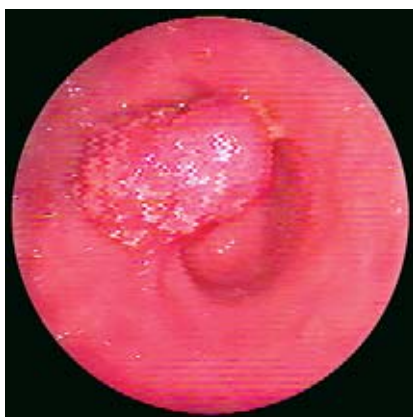


Рис. 1. Постоянно рецидивирующий полип препилорической части желудка, обтурирующий привратник и нарушающий эвакуацию из желудка, клинически проявляющийся симптомами стеноза.

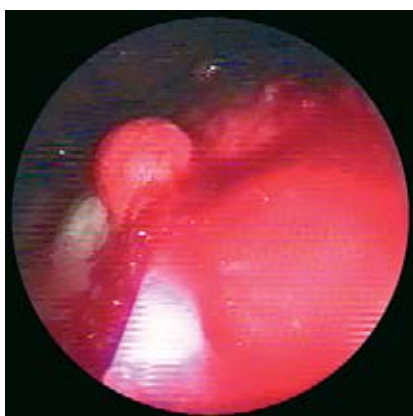


Рис. 2. А. Эндоскопическая полипэктомия рыхлого полипа проксимальной части желудка. Этап фиксации петли сопровождается кровотечением.

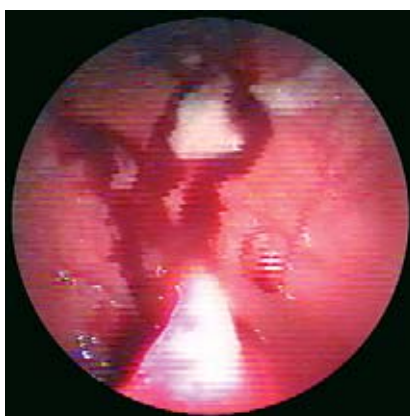


Рис. 2. Б. Кровотечение после полипэктомии типично для рыхлого полипа даже небольших размеров.

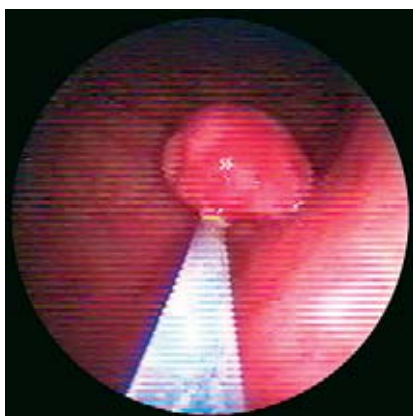


Рис. 3. А. Эндоскопическая полипэктомия плотного полипа дистальной части желудка. Этап фиксации диатермической петли.

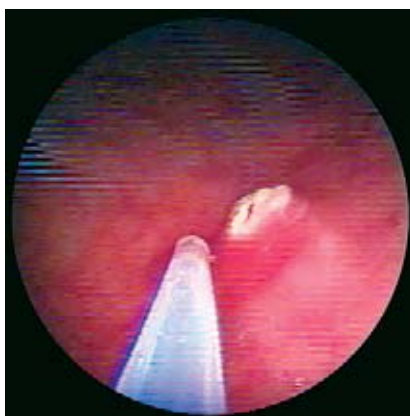


Рис. 3. Б. Образование белесоватого струпа на месте удаленного плотного полипа. Кровотечение отсутствует.

Наиболее типичным гистологическим проявлением такого рода полипов было наличие в 100% наблюдений объемного сосудистого русла. Количество и форма сосудистых образований менялись в значительных пределах причем не только по группе в целом, но и в каждом отдельном наблюдении. Основными элементами сосудистого русла стромы полипов были резко расширенные, полнокровные патологические синусоидные капилляры, участки склерозирующихся грануляций, а также участки, напоминающие папиллярную аденому. Такое обилие сосудистых структур может обусловить длительное кровотечение после даже незначительной травматизации полипа (рис. 5).

Ножка полипа представляла собой трубчатую структуру в просвете которой находились тонкостенные, заполненные кровью и лимфой синусоидные лимфо- и гемокапилляры, часто с недоразвитыми стенками. Они также являются источником кровотечения при микрохирургическом вмешательстве. Такие изменения как склероз сосудистого ложа, фиброз, гиалиноз, характерные для обычных гиперпластических полипов не наблюдались.

Вторым структурным компонентом рыхлых кровоточащих полипов является объемная, нередко существенно превышающая объем железистых структур, отечная либо миксоматозная строма новообразования. В 33,3% наблюдений такая строма была характерна для всей массы полипа; в 50% она определялась в виде очагов и имела разный объем; в 16,7% отек либо миксоматоз стромы отсутствовал.

Третьей не менее важной характеристикой "рыхлого" полипа является состояние входящих в его состав желез и выстилающего их эпителия. Железы характеризовались выраженным полиморфизмом, касающимся их формы и размеров, образованием крупных кист, заполненных слизистым содержимым. Эпителий желез — цилиндрический, аденоматозный, представлен крупными, высокими, слизеобразующими клетками с базально расположенным ядром и объемной цитоплазмой. В пласте эпителия дифференцируются также немногочисленные бокаловидные клетки. Железы могут формировать сложные комплексы. Располо-

Таблица 4. Сравнительная характеристика "рыхлых" и "плотных" полипов желудка

	"Рыхлый полип"	"Плотный полип"
1	Локализация преимущественно в проксимальной части желудка.	Локализация преимущественно в дистальной части желудка.
2	Обладают повышенной кровоточивостью при эндоскопическом удалении.	Отмечается незначительное кровотечение или его отсутствие, при эндоскопическом удалении.
3	Гистологически: выраженный полиморфизм желез; наличие объемного сосудистого русла и отеочной стромы; ножка полипа содержит сосуды большого диаметра.	Преимущественно правильная внутренняя организация с компактно расположенными железами; небольшой объем сосудистого русла и стромы; ножка полипа содержит мышечные элементы, в части случаев склерозирована либо гиалинизирована.
4	Эндоскопическое удаление в условиях стационара.	При небольших размерах полипа допускается эндоскопическая полипэктомия амбулаторно.

женные поверхностно железы нередко имеют выраженные признаки рефлюксных изменений в виде фестончатости и штопоровидной организации ямок. При этом в отдельных участках можно наблюдать последовательные этапы трансформации гиперпластических железистых структур в аденоматозные.

Клеточная инфильтрация стромы полипа наблюдалась в 100% случаев и чаще носила фоновый характер, реже наблюдалась диффузная и органоидная лимфо-плазмочитарная инфильтрация разной степени интенсивности. При изъязвлениях наблюдалась острая или подострая воспалительная инфильтрация.

Часть (33,3%) кардиальных полипов по своей структуре приближаются к типичным гиперпластическим полипам, хотя и содержат в большей или меньшей степени описанные выше изменения. Избирательная локализация рыхлых полипов в проксимальной части желудка может быть обусловлена особенностями кровообращения и лимфообращения в функционально динамичной зоне.

Использование метода "оптической биопсии" позволяет верифицировать указанный вид полипов, поскольку наличие цилиндроклеточной метаплазии или аденоматозной трансформации железистого покровного и ямочного эпителия оценивается при этом методе исследования как "дисплазия". Однако, гистологически в "рыхлых" полипах явления истинной дисплазии эпителия в отличие от обычных гиперпластических полипов не наблюдали.

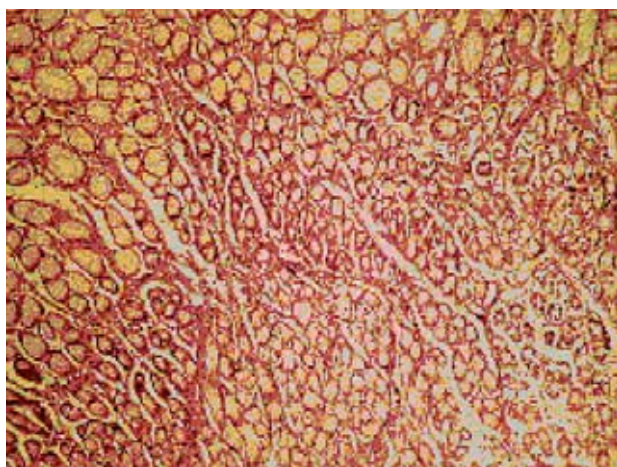


Рис. 4. "Плотный" полип. Компактно расположенные мелкие мноморфные железы. Окраска гематоксилином-эозином. Увеличение $\times 100$.

"Рыхлые" кровоточащие полипы имеют значительное сходство с ювенильными полипами или полипами Пейтца-Эггера, однако, наблюдаются во взрослом возрасте на фоне нетипичной для этих заболеваний клинической картины. От истинных аденом такие полипы отличаются полиморфным строением и отсутствием диспластических изменений, что дает основание рассматривать их как вариант гиперпластического полипа. Наиболее подходящим к такой характеристике является термин "гиперпластический аденоматозный полип". Этот термин мало используется во избежание смешивания понятий гиперпластического полипа и аденомы, которая является истинным новообразованием. Однако, по отношению к описанному типу полипов такой термин представляется наиболее удачным, так как с одной стороны подчеркивает доброкачественный регенераторный характер образования, а с другой — особенности строения желез и особенно их эпителиальной выстилки. Что касается природы рыхлых полипов, то такое их сходство с гамартomatозными полипами (Пейтца-Эггера, ювенильными) позволяет предположить, что гамартomatозные полипы наблюдаются чаще, чем это описано в литературе и могут наблюдаться как изолированное поражение слизистой оболочки желудка.

Кроме того, отмечено также сходство "рыхлых" кровоточащих полипов с истинными доброкачественными новообразованиями — цистаденомами. Это сходство определяется наличием большого количества крупных кист, выс-

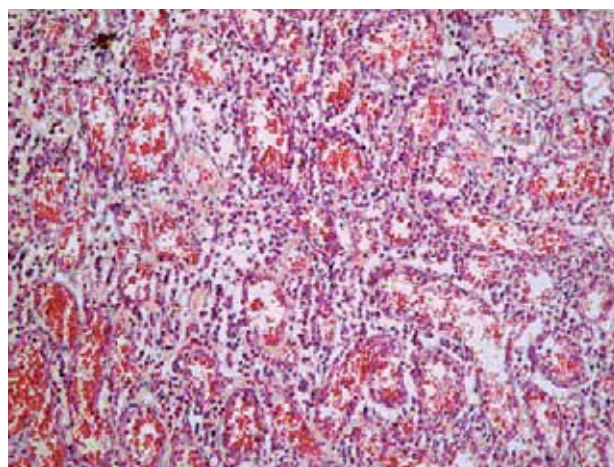


Рис. 5. Строма "рыхлого" полипа — многочисленные расширенные капилляры, воспалительная инфильтрация. Окраска гематоксилином-эозином. Увеличение $\times 200$.

тланных характерным аденоматозным эпителием и содержащих слизистый секрет, что иногда даже может быть визуализировано макроскопически. Второй общей особенностью этих двух процессов является наличие обильного патологического капиллярного русла. Полипы с описанной выше структурой можно рассматривать как возможный вариант цистаденомы слизистой оболочки желудка, однако, до настоящего времени такая трактовка не предлагалась, и она требует дополнительных исследований.

Отличительные свойства "рыхлых" и "плотных" полипов желудка представлены в таблице 4.

Выводы

1. Полипы проксимальной и дистальной части желудка отличаются по своей структуре, что дает основания эндоскопически выделять "рыхлые" и "плотные" полипы.
2. "Рыхлые" полипы имеют выраженную тенденцию легко кровоточить. При полипэктомии это проявляется уже на этапе фиксации диатермической петли, тугое затягивание которой может привести к механическому отсечению полипа.
3. Высокая ранимость "рыхлых" полипов может стать причиной кровотечения при проведении зонда в желудок во время операции или при зондировании, что диктует необходимость более широкого эндоскопического обследования больных, которым планируется оперативное лечение и применение антикоагулянтов.
4. В большинстве случаев (97,6%) эндоскопическое удаление полипов является радикальным методом лечения. Исключение составляют быстро рецидивирующие полипы препилорической части желудка, которые могут приводить к нарушению эвакуаторной функции желудка и при не эффективности эндоскопической полипэктомии должны удаляться хирургически.
5. Аденоматозные полипы относятся к категории предрака первой клинической группы и не зависимо от размеров и локализации подлежат радикальному удалению из-за высокого риска малигнизации.

Литература

1. Аруин Л.И. (2002) Новая Международная классификация дисплазий слизистой оболочки желудка. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 3: 15-17.
2. Баранская Е.К., Ивашкин В.Т. (2002) Клинический спектр предраковой патологии желудка. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 3: 7-14.

3. Кімакович В.Й., Грубнік В.В., Мельниченко Ю.А., Тумак І.М. (2003) Діагностика і лікувальна ендоскопія травного каналу. (Львів). "Мс". с. 79-82.
4. Минушкин О.Н., Бурков С.Г., Бурдина Е.Г., Сербин А.Н. (2001) Некоторые аспекты взаимосвязи геликобактерной инфекции, полипоза и рака желудка. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 3: 7-11.
5. Савельев В.С., Исаков Ю.Ф., Лопаткин Н.А. и др. (1985) Руководство по клинической эндоскопии. (Москва). "Медицина". с. 126.
6. Abraham S.C., Singh V.K., Yardley J.H., Wu T.T. (2001 April) Hyperplastic Polyps of the Stomach: Associations With Histological Patterns of Gastritis and Gastric Atrophy. American Journal of Surgical Pathology. 25(4): 500-507
7. Archimandritis A., Spiliadis C., Tzivras M., Vamvakousis B., Davaris P., Manica Z., Scandalis N. (1996 Sep) Gastric epithelial polyps: a retrospective endoscopic study of 12974 symptomatic patients. Italian Journal of Gastroenterology. 28(7): 387-390
8. Espejo R.L.H., Navarrete S.J. (2004 Jan-Mar) Rev Gastroenterol Peru. 24(1): 50-74
9. Kato I., Tominaga S., Ito Y., Kobayashi S., Yoshii Y., Matsuura A., Kameya A., Kano T., Ikari A. (1992 Nov) A prospective study of atrophic gastritis and stomach cancer risk. Jpn J Cancer Res. 83(11): 1137-1142
10. Muehldorfer S.M., Stolte M., Martus P., Hahn E.G., Ell C. (2002) Diagnostic accuracy of forceps biopsy versus polypectomy for gastric polyps: a prospective multicentre study. 50: 465-470
11. Odze R.D., Marcial M.A., Antonioli D. (1996 Sep) Gastric fundic gland polyps: a morphological study including mucin histochemistry, stereometry, and MIB-1 immunohistochemistry. Human pathology. 27(9): 896-903
12. Schmitz J.M., Stolte M. (1997 Jan) Gastric polyps as precancerous lesions. Gastrointestinal Endoscopy. Clinics of North America 7(1): 29-46
13. Si-Chun M. (1985) Tumors of the esophagus and stomach. Supplement. Atlas of tumor pathology. (Bethesda, Maryland). pp 24-32
14. Stolte M. (1995 Jan) Clinical consequences of the endoscopic diagnosis of gastric polyps. Endoscopy. 27(1): 32-37; discussion 59-60
15. Stolte M., Vieth M., Ebert M.P. (2003) High-grade dysplasia in sporadic fundic gland polyps: clinically relevant or not? European Journal of Gastroenterology & Hepatology. 15(11): 1153-1156
16. Stolte M., Sticht T., Eidt S., Ebert D., Finkenzeller G. (1994) Frequency, location, and age and sex distribution of various types of gastric polyp. Endoscopy. 26(8): 659-665
17. Susan C.A., Bunsei N., Francis M.G., Stanley R.H., Tsung-Teh W. (2001) Common gastric polyps arising through activating mutations in the β -catenin gene. American Journal of Pathology. 158: 1005-1010
18. Toshifumi O., Ichizen T., Kazuhiko F., Shinji S., Kengo S., Takao H., Toshiaki S., Koichiro A., Kenichi I., Jiro K., Toru T. (1998) Disappearance of hyperplastic polyps in the stomach after eradication of Helicobacter pylori. Annals of Internal Medicine. Vol 129; Issue 9: 712-715
19. Veereman W.G., Ferrell L., Ostroff J.W., Heyman M.B. (1990) Hyperplastic gastric polyps associated with persistent Helicobacter pylori infection and active gastritis. Am J Gastroenterol. 85(10): 1395-1397

РЕЦЕНЗИЯ

В рецензируемой работе на большом клиническом материале (786 пациентов) изучены анатомо-гистологические особенности эндоскопической полипэктомии. Показано, что полипы проксимальной части желудка имеют рыхлую структуру, склонны к кровотечениям. Представлена тактика ведения больных с полипами желудка в зависимости от локализации, структуры, размеров полипа.

Работа представляет научный и практический интерес, рекомендуется к публикации.

Поликевич Б.С.

*Доктор медицинских наук, профессор
Кафедра хирургии и трансплантологии
КМАПО, Киев*

РАДІОНУКЛІДНА АНГІОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ РЕОКЛЮЗІЙ СТЕГНОВО-ПІДКОЛІННО-ГОМІЛКОВОГО СЕГМЕНТА

Русин В.І., Корсак В.В., Воловик Н.В.¹

Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра госпітальної хірургії, Україна
Обласний клінічний онкологічний диспансер, Ужгород, Україна¹

Radionuclide Angiography in the Diagnosis of Femoro-Popliteal-Tibial Segment Reocclusion

V.I. Rusin, V.V. Korsak, N.V. Volovik¹

Uzhgorod National University, Medical Department, Hospital Surgery Chair, Ukraine
Regional Clinical Oncology Dispensary, Uzhgorod, Ukraine¹

Надійшла 30 січня 2006
Допущена 21 березня 2006

Summary

In present study the first experience of intra-arterial radionuclide angiography in the diagnosis of reocclusion of femoro-popliteal-tibial segment is represented. Different methods of lower extremities ischemia revealing are discussed in this issue. Authors show the advantage of their variant of this diagnostic method.

Key words: radionuclide angiography, reocclusion of femoro-popliteal-tibial segment, chronic limb ischemia.

Вступ

Хоча вже протягом декількох десятиліть звертають особливу увагу на проблеми діагностики та хірургічного лікування хронічної артеріальної недостатності нижніх кінцівок, усе ж багато питань залишаються невирішеними до сьогодні. Це стосується і вибору хірургічних методів лікування, і профілактики розвитку реоклюзій реконструйованих артерій в післяопераційному періоді. Сьогодні наявні сучасні інструментальні методи дослідження магістрального артеріального кровообігу, такі як осцилографія, реовазографія, ультразвукова доплерографія з кольоровим доплерівським картуванням, магнітно-резонансна ангіографія, сучасні методи рентгеноконтрастної ангіографії, які дозволяють чітко поставити правильний діагноз [3].

Однак основним методом топічної діагностики залишається рентгеноконтрастна аортоартеріографія, за допомогою якої можна отримати найповніші, достовірні та наочні дані про морфологічні зміни в

аорті та артеріях, їх локалізацію, протяжність та зумовлені ними порушення кровообігу. Процедура виконання дослідження досить травматична й небайдужа для хворого. Такі дослідження неможливо виконати в амбулаторних умовах, не завжди їх застосовують у ранньому післяопераційному періоді після реконструкційних операцій на магістральних артеріях, при реоклюзії з проявами компенсованої або декомпенсованої хронічної ішемії. Тому необхідно отримати обґрунтовані показання для проведення рентгеноконтрастного дослідження як завершального етапу обстеження хворого із захворюваннями аорти й магістральних артерій. У зв'язку із цим усе більшого значення набувають радіонуклідні методи дослідження.

Уже в перших роботах Rosentall (1966) та Dibos зі співавторами (1971) були наведені можливості радіонуклідної ангіографії в діагностиці захворювань аорти й магістральних артерій, однак до наших днів у літературі немає всебічної клінічної оцінки цього методу. Дослідження, які проведені переважно закордонними авторами, ґрунтуються на невеликій кількості спостережень, не розкривають усіх можливостей радіонуклідної ангіографії в судинній хірургії [7, 8].

Метою нашої праці було вивчення можливостей радіонуклідної ангіографії в діагностиці хронічної ішемії нижніх кінцівок при реоклюзії стегново-підколінно-гомількового сегмента.

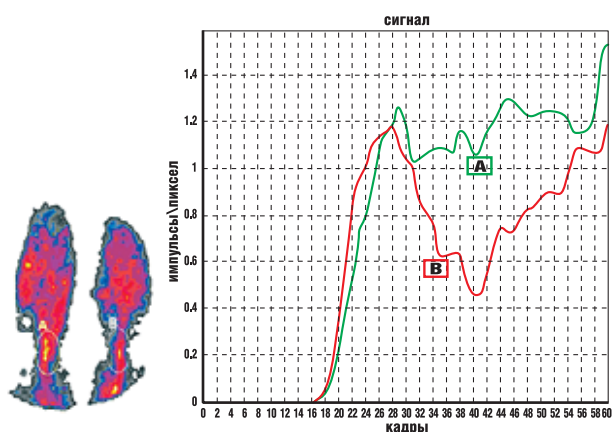


Рис.1. Рівень накопичення РФП на рівні гомілок при внутрішньовенному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

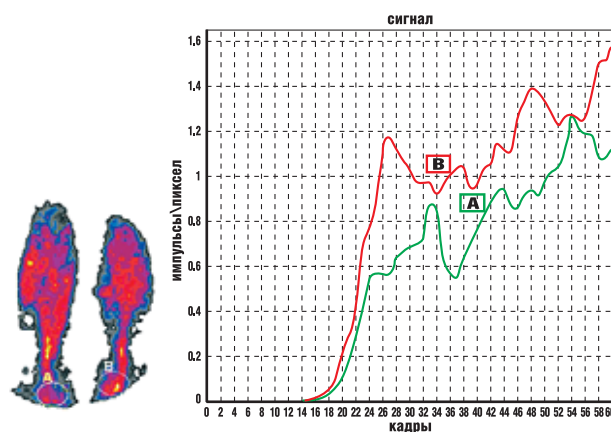


Рис.2. Рівень накопичення РФП на рівні стоп при внутрішньовенному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

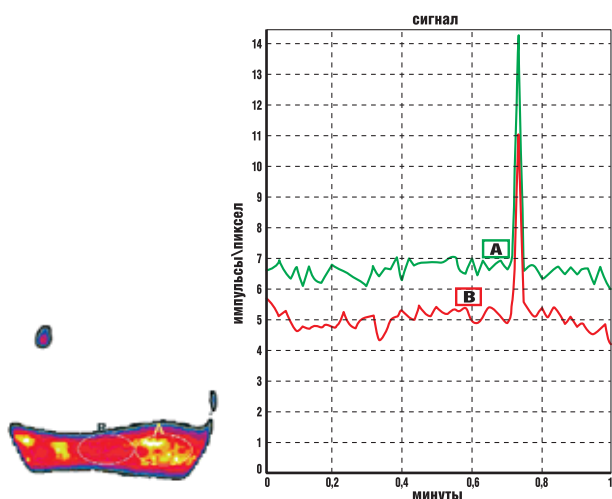


Рис.3. Рівень накопичення РФП на рівні стегна та гомілки при внутрішньоартеріальному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

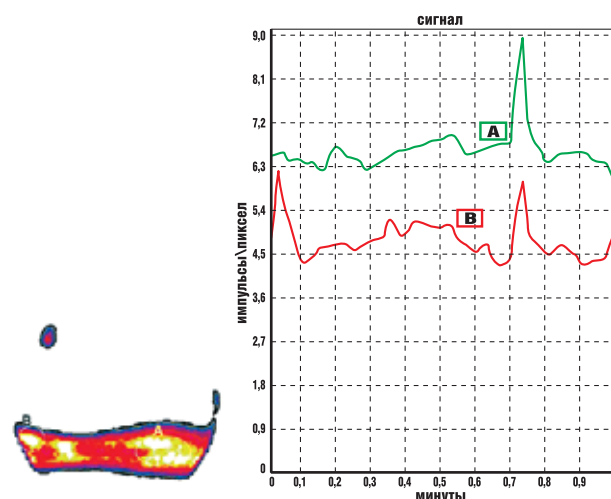


Рис.4. Рівень накопичення РФП на рівні стегна та стопи при внутрішньоартеріальному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

Матеріали та методи

Із цією метою ми вивчили ефективність методу радіонуклідної ангіографії в оцінці стану регіональної гемодинаміки у хворих із реоклюзією стегново-підколінно-гомілкового сегмента. Двом пацієнтам проведено обстеження за стандартною методикою, яка полягає в реєстрації першого проходження внутрішньовенно введенного короткотривалого життя радіофармпрепарату по аорті та крупних артеріях за допомогою гама-камери та ЕОМ.

У якості індикатора використовували ^{99m}Tc -пертехнетат. Індикаторна доза на одного хворого складала 600 МБк. Препарат вводили в невеликій кількості (до 1 мл) швидко, в літкову вену. Проводили дослідження двох кінцівок одночасно із наступним порівнянням показників у зонах зацікавлення ішемізованої та контрлатеральної (здорової) кінцівки [6]. У інших трьох хворих крім реоклюзії оперованого артеріального сегмента виявлено оклюзійне ураження контрлатеральної кінцівки, яке ставить під сумнів порівняльну оцінку результатів дослідження.

Ми взяли до уваги рекомендації Каралкіна А.В. та Гаврилова С.Г. щодо радіонуклідної діагностики хронічної венозної недостатності, які полягають у виконанні радіонуклідної флебосцинтиграфії й томографії на одній кінцівці, або при двобічному ураженні на обох кінцівках, але з часовим проміжком у 6 годин. Автори вважають, що дослідження двох кінцівок одночасно з наступним порівнянням показників венозного повернення "хворої" та "здорової" кінцівки не об'єктивне. Це, на їх думку, зумовлено тим, що при відсутності клінічних проявів ураження венозної системи нижніх кінцівок можуть траплятися приховані (латентні) форми захворювання. Крім того, дослідження венозного повернення тільки "хворої" кінцівки знижує дозу опромінення пацієнта без втрати якості діагностики [2]. Тому ми запропонували спосіб введення радіофармпрепарату (РФП) в загальну стегнову артерію ураженої кінцівки і провели підрахунок радіоактивності в імпульсах за секунду в різних ділянках ішемізованої кінцівки.

Наш спосіб полягав у пункції загальної стегнової артерії тонкою голкою 0,6×25 мм і введенні ^{99m}Tc -пертехнета-

ту в дозі 600 МБк. Радіоангіографія проводилася на емісійному комп'ютерному томографі "Тамара" (ГКС-301Т) виробництва ГПФ СКТБ "Оризон" Україна, НІО ШГК НТК "Інститут монокристалів" НАН України, СП "Амкрис-Ейч".

Положення хворого — лежачи на животі, детектор гамма-камери встановлювався на ділянку стегнової артерії, судин гомілки та стопи. Збір інформації починали з моменту ін'єкції РФП зі швидкістю 1 кадр за секунду протягом 60 секунд. Кількісно регіонарний кровообіг оцінювали за процентним співвідношенням перфузії зони зацікавлення ішемізованої кінцівки і перфузією зони стегнової артерії за формулою: $C = 100\% \times (B-A)/A$, де C — величина, яка виражає вклад перфузії в зоні зацікавлення ішемізованої кінцівки; B — підрахунок радіоактивності в імпульсах за секунду на комірку матриці в зоні зацікавлення ішемізованої кінцівки; A — підрахунок радіоактивності в імпульсах за секунду на комірку матриці в зоні стегнових артерій [5].

Результати та їх обговорення

Виконавши радіонуклідну ангіографію за стандартною методикою шляхом внутрішньовенного введення РФП, ми отримали наступний результат: на рівні стегон розподіл ізотопу більший на здоровій кінцівці без чіткої візуалізації стегнових артерій; на рівні гомілок відмічалася накопичення РФП, яке, починаючи від 30-ї секунди, було удвічі більшим, ніж в ішемізованій кінцівці (рис. 1), а на рівні стоп відмічалася гіперперфузія РФП (рис. 2), яку можна пояснити венозним застоєм на тлі ішемії. Про наявність останнього свідчать матеріали М'ясника Б.І. (2002), який наводить аналіз стану регіонарної перфузії на обох кінцівках за допомогою метода радіонуклідної ангіографії у 77 хворих із оклюзійним ураженням артерій підколінно-гомількового сегмента при критичній ішемії після різних операцій (артеріалізації венозного кровообігу, накладання розвантажувальних артеріо-венозних нориць при реконструкційних операціях та трансплантації великого чепця при мікросудинних анастомозах). Автор виявив три варіанти початкового розподілу регіонального кровообігу у хворих із типовими клінічними ознаками критичної ішемії — підвищену концентрацію РФП на боці ураження, зменшену та однакову стосовно контрлатеральної кінцівки, які можна пояснити прихованим стенозійно-оклюзійним ураженням "здорової" кінцівки. Виразною була залежність результатів операцій від особливостей регіонального кровообігу в ішемізованій кінцівці. При гіперперфузії на стопі ефективність операцій відмічали у 88% хворих. Відповідно до цього, клінічний ефект операцій був відсутній у хворих із гіперперфузією стопи [5].

Цікаві матеріали отримали Зетевахін І.І. зі співавторами (2005), які провели комплексне обстеження мікроциркуляторного русла у 82 пацієнтів з облітеруючим атеросклерозом, хронічною артеріальною недостатністю нижніх кінцівок IV стадії. Хворим внутрішньовенно вводили 150 МБк ^{99}Tc -півротеха, який має тропність до кісткової тканини, і через 120 хв оцінювали рівень накопичення

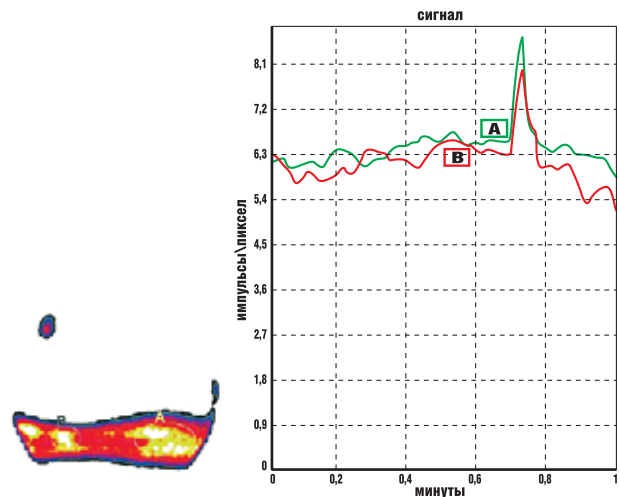


Рис.5. Рівень накопичення РФП на рівні стегна та нижньої третини гомілки при внутрішньоартеріальному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

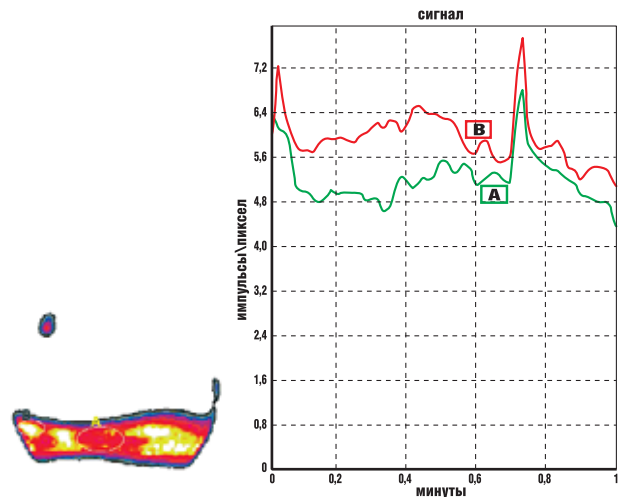


Рис.6. Рівень накопичення РФП на рівні гомілки та стопи при внутрішньоартеріальному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

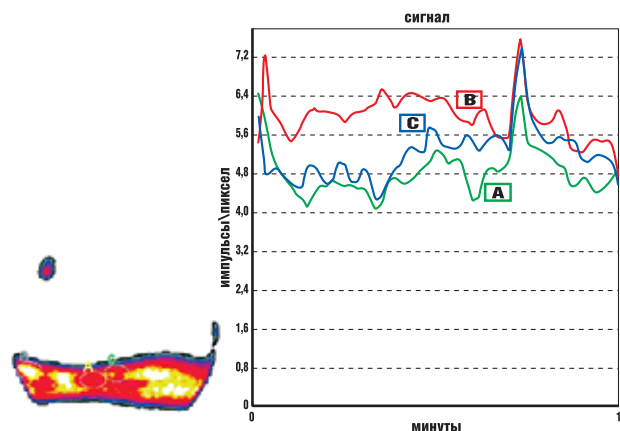


Рис.7. Рівень накопичення РФП на рівні гомілки в проекції аретрії та великогомілкової кістки та стопи при внутрішньоартеріальному введенні. Радіонуклідна ангіограма та динаміка накопичення РФП.

РФП у стопі ураженої кінцівки, порівнюючи його з рівнем накопичення останнього у контрлатеральній стопі, яка у всіх пацієнтів була збереженою і не мала ознак хронічної критичної ішемії. У переважної кількості хворих було знайдено низький рівень накопичення РФП у стопі, що свідчило про важку, незворотню ішемію.

78% хворих, у яких реакція на функціональні флоуметричні проби була збереженою, мали шанс на відновлення мікроциркуляції протягом не менш, як 1 місяця після артеріальної реконструкційної операції. Тільки у 13,4% хворих, у яких визначали нормальний рівень накопичення РФП, констатували збережене мікроциркуляторне русло і після реконструкційної операції одночасно проводили санаційні операційні втручання (некректомії, ампутації пальців) з первинним закриттям рани [1].

При внутрішньоартеріальному введенні РФП відмічена значно інтенсивніша візуалізація судинного русла. Протягом першої хвилини дослідження чітко виявляється поверхнева стегнова артерія та глибока артерія стегна. Оскільки у хворих виявлена реоклюзія стегново-підколінного сегменту, то артерії гомілок візуалізувалися достатньо слабо. На рівні нижньої третини гомілки та на рівні стопи знайдені ділянки накопичення РФП. При кількісній оцінці регіонального кровообігу в різних зонах зацікавлення виявлено наступне: при порівнянні кровообігу в стегновій зоні та у ділянці гомілки і стопи виявлено його зменшення відповідно на 23,6% та 32,6% при явному візуальному збільшенні зони гіперперфузії на стопі (рис. 3, 4).

При порівнянні регіонального кровообігу стегна й нижньої третини гомілки виявлено його зменшення на 9,2%, що може свідчити про розвинений колатеральний кровообіг (рис. 5). У одному випадку при порівнянні ділянок гомілки та стопи виявлено зростання регіонального кровообігу стопи на 16,4% (рис. 6). При виборі зон зацікавлення на гомілці ми поділили їх на дві: в проекції гомілкових артерій (С) та в проекції великогомілкової кістки (А). На 0,8 хвилині при максимальному накопиченні РФП кількісний показник виявився однаковим на стопі та в проекції артерій і зменшеним на 15,8% в проекції великогомілкової кістки (рис. 7).

Таким чином, збереження колатерального кровообігу є одним із факторів, які призводять до гіперперфузії стопи та гомілки. Другим чинником є стан венозного русла. При ішемії кінцівки настає венозний застій крові, який зумовлений зниженням різниці тиску в артеріях та венах, що веде не тільки до розширення функціонуючих вен, а й до додаткового розкриття венозних судин, які раніше не функціонували. Капіляри венозних відділів венозного русла при цьому розширюються, що створює сприятливі умови для покращення регіональної гемодинаміки та мікроциркуляторних процесів після реконструкційних операцій [5]. Деякі автори зауважують про можливість отримання псевдопозитивних результатів при реєстрації на гама-камері швидкості вимивання РФП (^{99m}Tc -технефіту) із м'язів гомілок. У м'язах нижніх кінцівок завжди наявна значна кількість капілярів, які знаходяться в неактивному стані й

здатні пропускати тільки плазму крові без її формених елементів. При високому ступеневі ішемії, а також внаслідок мікроангіопатій різного походження кількість таких нефункціонуючих капілярів значно збільшується. РФП міститься виключно в плазмі крові й не зв'язаний із форменими елементами. У зв'язку з цим, динаміка його елімінації відображає пропускну здатність мікроциркуляторного русла не повністю [3].

Висновки

1. Радіонуклідна ангіографія є достатньо інформаційним методом діагностики ішемії тканин нижніх кінцівок.
2. Радіоізотопну ангіографію при стенозійно-оклюзійному ураженні контрлатеральної кінцівки доцільно проводити шляхом внутрішньоартеріального введення РФП. Перевага цієї методики полягає в можливості порівняння ішемії різних ділянок кінцівки зі стегнвою зоною, де збережена пульсація артерій, а не з контрлатеральною кінцівкою при стандартному внутрішньовенному введенні РФП.
3. Внутрішньоартеріальна радіонуклідна ангіографія дозволяє чітко візуалізувати стегнові артерії, а гіперперфузію стопи можна вважати хорошою прогностичною ознакою ефективності повторної реконструкційної операції.

Література

1. Затевахин И.И., Чадаев А.П., Лисин С.В., Латонов В.В., Марков А.В., Прямыков А.Д., Поляев А.Ю. (2005) Выбор объема и сроков санирующих вмешательств после сосудистой реконструкции у больных с хронической артериальной недостаточностью нижней конечности VI стадии. Хирургия, 2: 13-17
2. Каралкин А.В., Гаврилов С.Г. (2003) Радіонуклідна діагностика в хирургии хронической артериальной недостаточности. (Москва), "Платан". с. 30.
3. Кузнецов М.Р., Евграфов А.И., Туркин П.А. (2002) Хирургическое лечение хронической артериальной недостаточности нижних конечностей: современное состояние проблемы. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия, 2: 56-59
4. Малов Г.А., Сабиров Б.У. (1982) Радіонуклідная аортоартериография. (Москва). "Медицина". стр. 4-7, 48-61
5. Мясник Б.Н., Абидов М.М., Каримов З.З. (2002) Сцинтиграфическая оценка эффективности нестандартных методов хирургического лечения критической ишемии нижних конечностей. Хирургия, 6: 48-51.
6. Руководство по ядерной медицине (1991) Под редакцией проф. Сиваченко Т.П. (Киев). "Вища школа". с. 251-253
7. Dibos P.E., Carlos F., Ottersen O.E. et al. (1971) Radionuclide peripheral arteriography. J.nucl. Med., Vol. 12; 6: 428-429
8. Rosenthal L. (1966) Applications of the gamma-ray scintillation camera to dynamic studies in men. Radiology, Vol. 86: 634-639

МОРФОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТІНКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ НОРИЦІ ПРЯМОЇ КИШКИ ПІСЛЯ ЇЇ ВИСІЧЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВИМ ГАРМОНІЙНИМ СКАЛЬПЕЛЕМ

Лурін І.А., Денисюк А.І.¹

Проктологічне відділення, Головний військовий клінічний госпіталь МО України, Київ
Центральна патологоанатомічна лабораторія МО України, Київ¹

Morphological Research of a Nonspecific Anal Fistula Wall After It Excision by the Ultrasonic Harmonic Scalpel

I.A. Lurin, A.I. Denisuk¹

Department of Proctology, Main Military Clinical Hospital of Ministry of Defense of Ukraine, Kiev
Central Pathoanatomical Laboratory of Ministry of Defense of Ukraine, Kiev¹

Надійшла 24 жовтня 2005
Допущена 21 грудня 2005

Summary

In this article are given materials after studying morphological "picture" of a wall of a nonspecific anal fistula after excision the last by a ultrasonic harmonic scalpel. The received histology data testify to expediency of use of this modern equipment in clinical practice coloproctologists at this difficult pathology and confirm objectivity received, for the first time in Ukraine, positive results of treatment 21 patients by the mentioned technique during the period from February till November, 2005.

Key words: anal fistula, morphological research, ultrasonic harmonic scalpel.

Вступ

"Хронічний перебіг захворювання, спалахи запального процесу по ходу нориці, гнійні виділення, мимовільне відходження газів, а іноді і калу, і особливо нетримання, що залишилося після операції, роблять долю цих хворих важкою. Не рідкість зустріти серед них суб'єктів з невідновленою нервовою системою" — так коротко, але чітко, ще у 1934 році, охарактеризував проблему наявності у хворого нориці прямої кишки (НПК) коріфей світової хірургії Джанелідзе Ю. Ю.

НПК — патологія, яка складає до 25-35% від усіх захворювань прямої кишки і заднього проходу, близько 2% від загальної кількості хірургічних захворювань.

Широка поширеність захворювання серед найбільш працездатної верстви населення (хворі віком від 21 до 50 років складають 67-76%) визначає актуальність, наукову і соціальну значимість проблеми.

Співвідношення чоловіків і жінок при НПК приблизно 2:1. Часто НПК поєднуються з такими захворюваннями, як геморої (24%), хронічний запор (12%), тріщина заднього проходу (6%), поліп і сверблячка заднього проходу (4%), туберкульоз легень (2-3%), рак прямої кишки (1-2%) [1].

Значна частина цих хворих піддається чисельним безуспішним оперативним втручанням. У багатьох хворих в результаті хронічного перебігу захворювання та повторних неефективних втручань значно знижується працездатність та якість життя, погіршується самопочуття, настає рубцева деформація заднього проходу та сфінктера прямої кишки, що може призвести до стійкої інвалідизації, у 0,1-0,7% випадків виникає малігнізація нориць.

Незважаючи на велику кількість запропонованих методик хірургічного лікування НПК, рецидиви захворювання спостерігаються в 3-30% хворих. Залишається значною частина хворих (8-15%), у яких в післяопераційному періоді виникає недостатність функції анального сфінктеру. При цьому залишається немало спірних та невирішених питань діагностики та лікування цієї категорії пацієнтів, які потребують подальших досліджень.

Матеріали та методи

Вперше на Україні, в період з лютого по листопад 2005 року, в проктологічному відділенні ГВКГ 21-му



Рис. 1



Рис. 2

хворому з неспецифічними повними НПК виконано їх висічення за допомогою ультразвукового гармонійного скальпелю (УЗС) Ultra Cision Harmonic Scalpel System фірми "Ethicon" (Johnson & Johnson USA) [3].

УЗС в хірургії почали використовувати з квітня 1994 року, коли J.Amaral зробив лапароскопічну холецистектомію в експерименті на тварині. С.Langer успішно застосував УЗС при ендоскопічних втручаннях на прямій кишці. Інші автори також отримали позитивні результати при використанні УЗС у коло-ректальній хірургії [2].

Принцип дії УЗС оснований на високій частоті (55кГц) коливання титанового леза робочої насадки у продольному напрямку. Коагуляція та розсічення тканин проводиться за допомогою трох механізмів впливу:

- механічне розрізання за допомогою вібрації робочої частини скальпелю;
- кавітація у рідкій середі (наприклад, у внутрішньоклітинній рідині). Під впливом вібрації виникають вакуумні вакуолі, котрі при закіпанні руйнують навколишні структури. Вони концентруються у рідині у області щільних структур;
- температурний вплив. Підвищення температури пов'язано з тертям інструменту об тканини. Виділення тепла тим більше, чим більше коливань у одиницю часу.

Вібруюча кромка леза забезпечує коагуляцію кровоносних судин, при розрізанні тканин гемостаз виникає при зіткненні тканин з лезом, що рухається. Механічне переміщення леза викликає вібрацію молекул колагена всередині тканини та зміну їх природних властивостей, супроводжуючись утворенням коагулянту.

Коагуляція крупних судин (0,5-3,0 мм) може супроводжуватися коаптивної коагуляцією. Енергія ультразвуку дозволяє прецизійно різати та коагулювати із мінімальним латеральним термічним пошкодженням навколишніх тканин. Ультразвуковий вплив зменшує ступінь обвуглювання та висушу-

вання тканин. Прилад дозволяє пересікати та надійно коагулювати судини до 0,5 см у діаметрі. При цьому глибина термічного впливу не перевищує 1,5 мм, що набагато менше у порівнянні з глибиною пошкодження тканин під впливом електрокоагуляції (Mc Carus S D , 1996, Armstrong Det al , 2002).

З метою вивчення особливостей морфології стінки НПК після її висічення за допомогою УЗС та гістологічного підтвердження (або ні) отриманих клінічних результатів (доцільності використання УЗС), на базі Центральної патологоанатомічної лабораторії МО України проведено дослідження ізольованого операційного матеріалу (Рис. 1 та Рис. 2) хворого Д., 1946 р.н. з діагнозом: неспецифічна повна задня екстрасфінктерна нориця прямої кишки, якому було виконано висічення останньої за допомогою УЗС.

Для світлооптичного дослідження морфологічної структури стінки НПК парафінові зрізи препарату фарбували гематоксиліном і еозином та пікрофуксином за ван — Гізоном. Готові гістологічні препарати досліджувались на мікроскопі фірми "Olympus" BX 40 CY (Японія) та виконувались мікрофотографії за допомогою оптичної приставки з цифровою фотокамерою фірми "Olympus" C-5060 Wide Zoom (Японія). Насамперед нас цікавила зона некрозу (та тканини навколо нього) стінки НПК. Отримані мікрофотографії гістологічного препарату стінки НПК після її висічення за допомогою УЗС (окраска за ван-Гізоном, збільшення у 40 разів), мали наступний вигляд (Рис. 3, Рис. 4 та Рис. 5).

Результати дослідження та їх обговорення

Використання УЗС привело до значного скорочення тривалості оперативного втручання у порівнянні з традиційним висіченням НПК за методикою Рижих (з використанням електрокоагуляції) ($25,0 \pm 1,0$ хвилин та $45,0 \pm 0,06$ хвилин відповідно). Отримані результати достовірні ($P < 0,05$). Скорочення тривалості

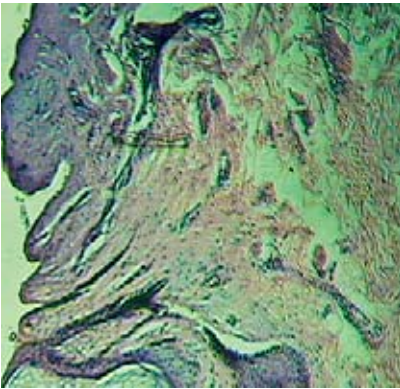


Рис. 3

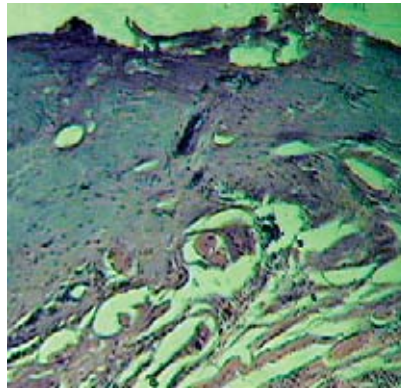


Рис. 4

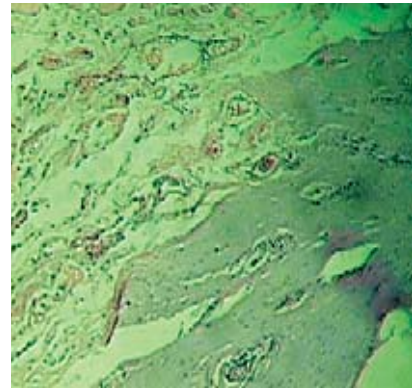


Рис. 5

оперативного втручання досягається за рахунок відсутності необхідності у виконанні таких етапів як, гемостаз за допомогою електрокоагуляції та ушивання післяопераційних ран. Крім того, тому що висічення тканин проводиться швидше за рахунок одночасного проведення коагуляції та пересічення тканин.

В післяопераційному періоді у хворих відзначена менша інтенсивність болювого синдрому в порівнянні з такою ж, при операціях з використанням електрокоагуляції за методикою Рижих. Починаючи з другої доби відміняли наркотичні анальгетики, тоді як після операції за Рижих тільки на 3,4-у добу.

Після використання УЗС ліжко-день у пацієнтів склав $5,9 \pm 0,2$, а після операції за Рижих відповідно $7 \pm 0,01$. Різниця на "користь" малотравматичної методики виявилася достовірною ($P < 0,05$).

Всі пацієнти (21), прооперовані за допомогою УЗС, спостерігались нами на протязі від 2 до 8 місяців після операції. Випадків рецидива НПК та інконтиненції не відмічено.

У ході гістологічного дослідження виявлено, що у стінці НПК після висічення її за допомогою УЗС виявлено дві морфологічно різних зони.

Перша зона представлена коагуляційним некрозом з вираженою базофілією, відсутністю в більшості клітин ядер, каріорексісом та каріопікнозом їх. Стінки артеріол некротизовані, в їх просвітах — тромби з повністю зруйнованими еритроцитами. За даними морфометрії глибина першої зони до 2 мм.

В другій зоні відмічається виражений періваскулярний набряк, капіляри різко розширені, повнокровні, місцями з діapedезними крововиливами.

Отримані дані свідчать, що за допомогою цього сучасного обладнання "іде" малотравматична обробка тканин з мінімальною пошкоджуючою дією на них та як наслідок цього скорочується термін загоєння післяопераційної рани.

Літературних даних, щоб могли бути порівняні з отриманими морфологічними результатами, ми не зустріли.

Співставляючи відомі літературні дані про відсоток рецидивів та інконтиненції при хірургічному лікуванні вказаної патології з отриманими клінічними результатами, треба визнати певну перевагу використаної методики. Однак при цьому слід зазначити, що остаточні висновки про її негативні та позитивні сторони робити зарано, у зв'язку з малим досвідом застосування, хоча отримана гістологічна "картина" препарату стінки НПК після її висічення за допомогою УЗС (невелика зона коагуляційного некрозу, яка "захоплює" (руйнує) ділянки розгалуження НПК, які залишаються у навколишніх тканинах після операції, із-за неможливості фарбування їх барвником під час втручання — "знищується" субстрат для можливого розвитку рецидива НПК), з позицій доказової медицини, робить наш погляд у майбутнє її використання оптимістичним.

Висновок

Проведене нами морфологічне дослідження стінки НПК підтвердило отримані клінічні дані про доцільність використання ультразвукового гармонійного скальпелю для лікування хворих з неспецифічними норицями прямої кишки у повсякденній практиці колопроктологів.

Література

1. Дульцев Ю.В, Саламов К.Н. (1981) Парапроктит. (Москва). "Медицина". с. 191-197
2. Воробьев Г.И., Кузьминов А.М., Жученко А.П. и соавт. (2001) Опыт применения ультразвукового скальпеля в колоректальной хирургии. *Анналы хирургии*. 2: 59-61
3. Рубцов М.Л., Конев В.Г., Лурін І.А., Шудрак А.А., Біба О.П., Ткач К.Д., Черкашин К.І., Сотніков А.В. (2005) Перший досвід використання ультразвукового гармонійного скальпелю в малоінвазивному хірургічному лікуванні неспецифічних повних екстрасфінктерних нориць прямої кишки. *Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії*. Vol. 9; 3-4: 49-51

УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

Головко С.В., Терещенко Н.К., Коршунов Н.П., Собков Я.В., Стеценко В.А.

Клиника урологии и нефрологии Главного военного клинического госпиталя МО Украины, Киев

Extracorporeal Shock-Wave Therapy of Peyronies Disease

S.V. Golovko, N.K. Tereschtschenko, N.P. Korschunov, Ya.V. Sobkov, V.A. Stetsenko.

Clinic of Urology, Main Military Clinical Hospital, Defense Ministry of Ukraine, Kiev

Надійшла 23 січня 2006
Допущена 21 березня 2006

Summary

In present study the first experience of shock-wave impact (ESWT) on plaques in Peyronie's disease in 22 patients. Choice of the ESWT technique was based on the thickness and density of the plaque.

The proposed ESWT method provides an effective treatment of the disease basing on the initial angle of penis deformation in erection.

Key words: Peyronie's disease, ESWT method.

Введение

Болезнь Пейрони (БП), или фибропластическая индурация полового члена — характеризуется фиброзной дегенерацией белочной оболочки полового члена, что приводит к его искривлению и затруднению (или невозможности) проведение коитуса.

До настоящего времени этиопатогенез БП не изучен. Наиболее распространенная теория возникновения БП — стимуляция аутоиммунной реакции, приводящая к замещению фиброзной тканью здоровых участков белочной оболочки кавернозных тел с образованием "бляшек" Пейрони. Время, в течении которого образуется рубцовая ткань, длится около 1,5 лет. При гистологическом исследовании отмечается дезорганизация слоев белочной оболочки, перивезикулярная инфильтрация в прилегающей к белочной оболочке ткани. В бляшках обнаруживаются коллагеновые волокна, с расположенным между ними фибробластами, уменьшение числа кровеносных сосудов и эластических волокон с образованием хрящевой метаплазии, дистрофической кальцификации [1-3]. На сегодняшний день не существует уникальной консервативной терапии БП. Используется при-

ем пероральных препаратов: витаминов, иммунопротекторов, гормональных средств, а также внутривагинальное введение различных лекарственных веществ в виде инъекции и ионофореза.

1. Гормональные препараты: гидрокортизон, триамин, дексаметазон;
2. Фармацевтические препараты: лидаза, коллагеназа, α -химотрипсин;
3. α , β , γ -интерфероны.

Из физиотерапевтических процедур полученный эффект был отмечен при использовании комбинированной магнитолазерной и ультразвуковой терапии ESWT.

Хирургическое лечение БП применяется при длительности заболевания не менее года. Воспалительный процесс должен быть стабилизирован на протяжении не менее трёх месяцев. Наиболее распространение получила операция Несбита, которая заключается в ушивании окошечка на противоположной стороне бляшки, чтобы индуцировалась искусственная эрекция.

В последние 2-3 года стал широко применяется метод дистанционной ударно-волновой терапии в лечении болезни Пейрони [1, 4-6].

Вместе с тем, в доступной литературе до настоящего времени не уделяется внимание определенной концепции применения метода.

Материалы и методы

В урологическом отделении Главного военного клинического госпиталя МО Украины в течении года



Рис. 1. Рентгеноконтрастная шайбочка, в центре которой бляшка Пейрони.

проведено лечение методом ESWT 22 пациентам с БП, возраст которых варьировал в пределах 23–52 лет. В основном, это были мужчины 30–37 лет (56,6%), основной жалобой которых было неудобство совершение полового акта.

У наших пациентов искривление полового члена наблюдалось в диапазоне 30–50°. Выравненный угол искривления более 50° отмечен у 12% больных (см. Таблицу 1).

Диагноз БП установлен на основании жалоб больного, анамнестических данных, осмотра и пальпации полового члена, данных рентгенологического исследования. Клинические проявления: боль при эрекции — 7 больных, затруднения при половой жизни — 3 пациента. Размер бляшек колебался в пределах 2,2–3,0 см. Чаще наблюдались одиночные бляшки. По локализации бляшки были расположе-

Таблица 1.

Варианты бляшек	Количество больных		Размер, см
	Абс.	%	
Одиночная бляшка	11	50	2,2 ± 0,8
Две изолированные бляшки	7	31,8	1,6 ± 1,2
Более двух	3	13,6	2,0 ± 0,9
Циркулярная "песочные часы"	1	4,6	3,0
Всего	22	100	

ны: у корня полового члена 12; в области ствола — 7; у головки — 2. Обзорная рентгенография полового члена не всегда указывала на наличие бляшки. Только при наличии кальцификации удавалось отчетливо визуализировать бляшку Пейрони.

Дифференциальная диагностика БП проводилась с тромбозом дорзальной вены полового члена, постравматическим кавернозным фиброзом, гипоспадией, опухолью пениса.

ESWT пациентам с БП в урологическом отделении ГВКГ осуществляется на литотрипторе Lithostar-2 plus, фирмы Siemens. Один курс лечения составил 5 сеансов, которые проводились через 2–3 дня.

Количество ударно-волновых импульсов за один сеанс составил не более 1500. Энергия не превышала 1,5 единиц мощности. Для наведения ударной волны на бляшку мы использовали рентген-контрастную шайбочку, которая фиксировалась лейкопластырем таким образом, чтобы бляшка находилась в ее центре (рис. 1).

Этот прием позволил нам точно произвести наводку луча в центр бляшки, а также контролировать и корректировать процесс ESWT.

Для предохранения мошонки от облучения применялась ракушка-суспензорий со свинцовым покрытием. Наводка луча на бляшку проводилась под электронно-оптическим усилением, что снижало до минимума фактор облучения. Методика имеет приоритет и впервые использована в ESWT БП.

Результаты и их обсуждение

Оценка лечения БП методом ESWT, в основе, которого положена концепция эффективности ударно-волнового воздействия на патологический субстрат любого генеза: камень, остеофит, атеросклеротическая бляшка.

Полученные результаты лечения БП методом ESWT позволили сделать предварительные выводы о том, что метод безвреден для пациента и его эректильной функции. Так, у всех больных, которым проводилось лечение, не отмечалось ухудшение указанной функции. У одного больного возникла гематома кавернозного тела, которая в течении двух недель рассосалась и не потребовала хирургического лечения. Кроме того, использование ESWT в лечении болезни Пейрони указывает на достоверную тенденцию снижения болевого синдрома и степени искривления полового члена, а также замедление развития и прогрессирования заболевания.

Неэффективность ESWT была отмечена у четырех пациентов с углом искривления 50°, и высокой плотностью бляшки.

Течение фибропластической индурации полового члена предлагают разделять на три периода по длительности заболевания: до 6 месяцев, от 7 до 12 месяцев и свыше 12 месяцев от начала заболевания [2].

В наших наблюдениях отмечены лучшие результаты у больных с начальным развитием одиночной бляшки Пейрони до 6 месяцев, а также с локализации ее у корня полового члена. Мониторинг после ESWT провели у 16 пациентов в течение года, так как применять метод в клинике начали с 2004 года.

Предварительные результаты нас обнадеживают. Метод ESWT особенно эффективный в комплексной терапии, при введении рассасывающего препарата, физиотерапевтических методов. У 6 больных удалось полностью ликвидировать бляшку, а у 7 — уменьшить угол искривления в среднем на 30–35°.

Заключение

Полученный первый опыт ESWT БП позволяет считать, что метод является безвредным для эректильной функции пациентов, способен замедлять развитие и прогрессирование заболевания. Применение метода ESWT в комплексной терапии БП достаточно эффективно. Наилучшие результаты получены у па-

циентов с углом искривления не более 30° в первой и второй стадии развития заболевания.

Применение нами разработанного оригинального приема наведения ударно-волнового луча на бляшку с помощью рентген-контрастной шайбочки, может быть использован в дальнейшем развитии лечения БП методом ESWT.

Литература

1. Аляев Ю.Г., Рапопорт Л.М., Щеплев П.А. и др. (2003) Комбинированная терапия фибропластической индурации полового члена. Андрол. и генитал. хир. 2: 41–42
2. Горпинченко И.И., Гурженко Ю.Н. (2002) Классификация болезни Пейрони. Приложение к журналу Андрология и генитальная хирургия.
3. Мазо В.Е. (1985) Консервативное лечение фибропластической индурации полового члена. Дисс. на соиск. Канд. Мед. Наук. (Москва) 26 с.
4. Akkus E., Carrier S., Dada K., Hsu G.L., Padma-Nathan H., Nunes L. (1997) Structural alterations in the tunica albuginea of the penis: impact of Peyrony disease, ageing and impotence. Br J Urol. 79 (1): 47–53
5. Hauck E.W., Altinkilic B.J., Ludwig M. et al. (2000) Extracorporeal shock wave therapy in the treatment of Peyronie's disease. Eur. Urol. 38: 663
6. Husain J., Lunn N.K., Jones D.K. et al. (2000) Extracorporeal shock wave therapy in the management of Peyronie's disease: initial experience. Br. J. Urol. 86: 466–468

НПП “Технотроникс” и МЦ “Эндомед” Проектирование, модернизация, оснащение эндоскопических кабинетов

Установка для дезинфекции

эндоскопической техники “Нерпа”:

- предстерилизационная очистка, дезинфекция и стерилизация гибких эндоскопов и лапароскопов;
- автоматические режимы работы: проточный и циркуляционный.

Электронное оборудование “Эндовид”:

- визуализация и обработка эндоскопических изображений;
- оптический спектральный анализ для ранней диагностики онкозаболеваний.

Аппаратура высокочастотная электрохирургическая

03146, г. Киев, а/я 1, НПП “Технотроникс”
тел./факс (+38044) 236-78-66; 236-10-15, 455-48-47
e-mail: endomed@visti.com; techno@uzers.ntu-kpi.kiev.ua



ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА НПФ «ОПТРОН»

Мы производим:

- жёсткие и гибкие световоды всех типов;
- осветители для подключения световодов;
- налобные прожекторы с увеличительной оптикой.

Осуществляем ремонт:

- эндоскопической аппаратуры всех моделей;
- волоконно-оптических световодов;
- лапароскопов

72313, г. Мелитополь, п/я 63;
тел.: (0619) 42-68-00, тел./факс: (0619) 42-44-89;
e-mail: optron@ua.fm www.www.optron.com.ua

ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ХРЯЩА КОЛІННОГО СУГЛОБА — СУЧАСНІ МЕТОДИ (огляд літератури)

Євсєєнко В.Г., Зазірний І.М.

Відділення ортопедії і травматології КЛ "Феофанія", Київ, Україна

Defects of a Cartilage of a Knee Joint — Modern Methods of Treatment (Literature Review)

V.G. Yevsyeyenko, I.M. Zazirniy

Department of Orthopedics, Clinical Hospital "Pheophania", Kiev, Ukraine

Надійшла 17 жовтня 2005
Допущена 21 грудня 2005

Summary

Treatment of defects or degenerate changes hyaline cartilage remains an actual problem for modern orthopedy. In article survey of modern surgical methods of treatment of defects of a cartilage of a knee joint in a context of tactics of acceptance of the diagnosis and alternatives of surgical processing is resulted.

If methods of a reparation of a cartilage have almost exhausted themselves in the long term biological replacement and, especially, regeneration of a cartilage show the quite good tendency to improvement of results both in experimental and in clinical researches.

Key words: a knee joint, defects of a cartilage, transplantation of osteochondral autograft, autologous chondrocyte implantation.

Вступ

Лікування дефектів або дегенеративних змін гіалінового хряща залишається актуальною проблемою для сучасної ортопедії. Те, що досі "не піддавалося лікуванню", наразі є предметом основних наукових проектів та досліджень, розробки нових технологій та хірургічних методів [4].

Загальновідома етіологія суглобових дефектів хряща. Основними причинними факторами вважаються гостра травма, повторна мікротравма, і порушення кровопостачання (підхрящовий остеонекроз).

Експерименти, виконані на тваринах, допомагають краще зрозуміти склад, структурні та біомеханічні властивості суглобової поверхні. Однак, модель тварини не може точно наслідувати мінливості хрящових ушкоджень, унікальної анатомії та умов навантаження, з якими зіштовхуються ортопеди в клінічній практиці [25]. В експерименті легше відтворити моделі для центральних дефектів хряща, ніж моделі для дегенеративно-дистрофічних змін. Крім того, дуже важко пояснювати мінливість, з якою зіштовхуються у пацієнтів по відношенню до походження проблеми, стабільності колінного суглоба, вирів-

нювання механічної вісі кінцівки і рівня хірургічного втручання [5, 33].

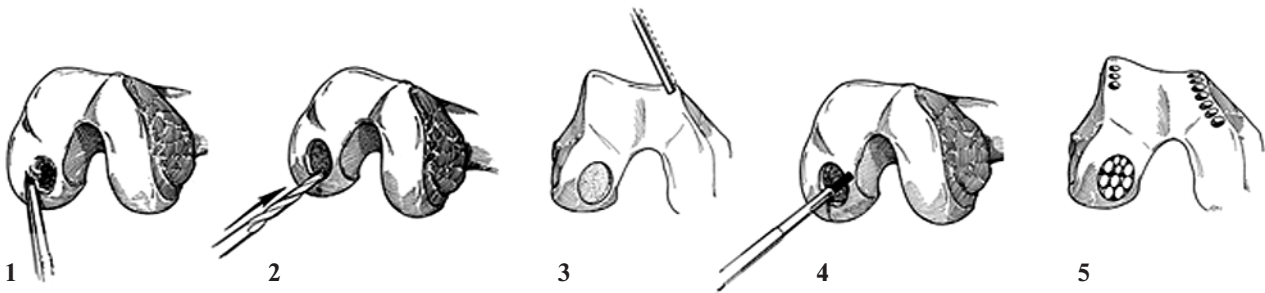
В літературі відзначено кілька особливостей суглобового хряща, які перешкоджають повному розумінню процесів в ньому. Склад хрящової тканини, метаболізм і структурні властивості відрізняються не тільки між різними суглобами, але також і між різними місцями розташування в межах одного суглоба [21]. Поверхневий шар хряща морфологічно та біохімічно відмінний від більш глибших шарів, крім того є безліч різних хрящових фенотипів у межах одного організму [20, 31].

Багато авторів звертають увагу на неоднакове поведіння хряща в різних механічних навколишніх середовищах: статичний тиск різко сповільнює синтез матриці хряща, у той час як фізіологічний динамічний тиск стимулює матричний синтез. Високий тиск змушує осередок хряща, що піддається його впливу, відмирати [13, 31].

В літературі зустрічаються дослідження, які вказують на те, що початкові структурні зміни хряща мають місце і в підхрящовій кістці, особливо коли суглоб піддається впливу перенавантаження. Це у свою чергу створює зміну структури напруги на суглобових поверхнях, що веде до структурного ушкодження й механічної відмови суглобового хряща [20].

Хрящові ушкодження мають тенденцію змінюватися і відповідати по-іншому на лікування з віком. Пацієнти до 20-річного віку мають тенденцію до гострих кістково-хрящових ушкоджень. У пацієнтів у віці 20-40 років частіше розвиваються хрящові ушкодження, як наслідок первинних травм внутрішньосуглобових структур. У старших пацієнтів хрящова патологія містить в основі дегенеративно-дистрофічні зміни.

Лікування хрящових уражень колінного суглоба залишається складним завданням, до вирішення якого можна наблизитися, використовуючи кілька методів, включаю-



Мал. 1. 1) шліфування країв дефекту, 2) формування каналів під трансплантати, 3) забір кістково-хрящових трансплантатів, 4) переміщення кістково-хрящових блоків, 5) вид після трансплантації

чи репарацію чи відновлення, регенерацію, або заміну ушкодженого сегменту.

На сьогодні існує декілька сучасних варіантів хірургічної обробки дефектів хряща, які включають промивання порожнини колінного суглоба з видаленням вільних тіл, хрящову абразію (абразивна хондропластика), тунелізацію та мікропереломи дна дефекту, кістково-хрящову аутоотрансплантацію (мозаїчна пластика), аутогенну імплантацію хондроцитів, трансплантацію свіжих або заморожених кістково-хрящових алотрансплантатів, перихондральну або периостальну аутоотрансплантацію і трансплантацію біорозсмоктуючих або інших штучних матеріалів для заповнення дефектів хряща. Остаточною альтернативою, звичайно, залишається часткова або повна заміна суглобової поверхні ендопротезом.

В даному контексті можна розглядати тунелізацію або мікропереломи дна як репарацію, кістково-хрящову трансплантацію — як біологічну заміну, а аутогенну імплантацію хондроцитів — як перше покоління техніки регенерації хряща.

Результати лікування для хрящових ушкоджень вимірюються в значній мірі суб'єктивними оцінками. На жаль, немає ніякого гарного засобу фізичного дослідження або об'єктивного виміру якості відновлення суглобових тканин, який можна було б використовувати усім пацієнтам. Тому об'єктивне обстеження пацієнта повинно включати фактори щоденного побутового та спортивного навантаження на додаток до традиційного об'єктивного виміру діапазону руху, стабільності і правильності механічної вісі.

Основні хірургічні методи

Хрящова абразія (абразивна хондропластика)

Переваги: технічно найпростіший; має задовільні клінічні результати лікування, не унеможливає подальше використання інших методів.

Недоліки: дефекти заповнюються виключно волокнистим хрящем.

Клінічні дані: P.Angermann з колегами оцінили результати лікування впродовж 6 років. Всі пацієнти повідомили про позитивний ефект абразивної хондропластики: 69% оцінювали стан колінного суглоба добре або дуже добре, 77% розцінили ефект лікування як постійний позитивний [1].

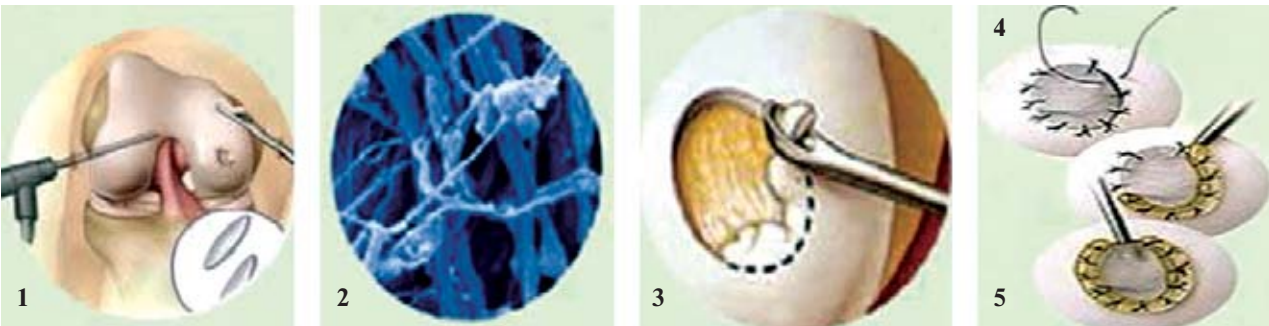
Рекомендована техніка: пошкоджені фрагменти хряща видаляються, краї дефектів шліфуються при будь-якій артроскопічній операції.

Мікропереломи, тунелізація дна дефекту

Переваги: економічно рентабельний, технічно легко здійснений, має добрі клінічні результати лікування, не унеможливає подальше використання інших методів.

Недоліки: немає надійності в регенерації гіалінового хряща.

Клінічні дані: J.R.Steadman із колегами повідомили про клінічні результати лікування, що показують покращення ознак і функцій колінного суглоба у 75 % пацієнтів, яких спостерігали протягом 7 років [29].



Мал. 2. 1) забір матеріалу: під час артроскопії береться тканина хряща з ненавантажувальних поверхонь; 2) вирощування клітин: проводиться культивування хондроцитів із отриманої тканини протягом 3 тижнів в поживному середовищі; 3) дебрідмент дефекту: далі виконують процес видалення ушкодженої ділянки тканини, щоб отримати доступ до глибших неушкоджених тканин. Це забезпечує чудові умови для прилипання новостворених клітин; 4) хірургічне створення відкидної стулки: відкидна стулка, викроєна зазвичай з окістя, підшивається до краю дефекту і створює мішечок для утримання культивованих клітин хондроцитів; 5) заповнення хондроцитами: культивовані хондроцити, приблизно 12 мільйонів клітин, підсаджують під попередньо створену відкидну стулку.

Лабораторні дані: В.Kinner з колегами показали, що хрящові дефекти, проліковані таким методом, заповнюються повністю волокнистим хрящем в моделі на тваринах. Інші автори повідомляли про відтворення гіалінового хряща лише у 30% тварин через 8 місяців спостереження і 42 % — через 12 місяців [20, 29].

Рекомендована техніка: первинно хірург повинен обробити (відшліфувати) хрящовий дефект. Дно дефекту повинно бути оброблено з метою видалення звапненого шару хряща. Потім виконуються 3-4 перфорації на квадратний сантиметр, які проводять з периферії до центру дефекту. В після операційному періоді пацієнту показано ранні рухи у колінному суглобі з обмеженим навантаженням протягом шести тижнів.

Кістково-хрящова аутотрансплантація (OATS, мозаїчна пластика)

Кістково-хрящова аутотрансплантація вперше була описана Н.Wagner у 1964 році. Техніку такого методу лікування під артроскопічним контролем розробив Y.Matsusue у 1993 році. Подальші розробки артроскопічної техніки та інструментарію впроваджувалися в дослідженнях L.Hangody та V.Bobic.

Мозаїчна хондропластика — це процедура з одним кроком, яка, забезпечуючи відносно швидке відновлення, може бути альтернативою в лікуванні маленьких і середніх дефектів. Багато авторів рекомендують її для лікування хрящових і кістково-хрящових дефектів колінного суглоба як безпечну процедуру з метою відновлення uszkodженої суглобової поверхні із набуттям властивостей, подібних гіаліновому хрящу. Цей метод зберігає цілісність і функцію uszkodженого суглоба, забезпечуючи багатообіцяючі результати в термінах запобігання розвитку раннього остеоартрозу у молодих людей. Чудовий клінічний результат, низькі витрати на лікування і короткий час відновлення є основними перевагами цього методу.

Переваги: Потенційно високий ступінь виживання пересаджених хондроцитів, відтворена тканина схожа за механічними характеристиками з гіаліновим хрящем.

Недоліки: утворення дефекту донорської ділянки; обмежена кількість трансплантатів; тривале відновлення; залежність результату лікування від хірургічної техніки; обмеженість розміру дефекту, що обробляється; ризик травмування конгруентної поверхні неправильно розміщеним кістково-хрящовим блоком.

Клінічні дані: R.A.Gambardella повідомив про 43% гарних результатів через 18 місяців спостереження, відзначаючи, що несприятливі результати спостерігались на суглобовій поверхні надколінка [10]. L.Hangody повідомив про 52% гарні результати. Повторні артроскопії колінного суглоба у 21% пацієнтів з біопсією та гістологічним аналізом показали, що донорські ділянки заповнені волокнистим хрящем. Пересаджений трансплантат зберігав гіалінові характеристики хряща і показав глибоку структурну інтеграцію [15]. Інші дослідники повідомили про задовільні результати у 86-94% із спостереженням впродовж 3-20 місяців [17, 18]. Ускладнення включали поломку або згинання інструментів, перелом кістково-хрящового блоку, значного післяопераційного болювого синдрому та післяопераційного гемартрозу.

Лабораторні дані: життєздатність хондроцитів в трансплантаті і краї місця дефекту, на думку авторів, є важливим визначальником якості репарації. Автори оцінили процедуру кістково-хрящової аутотрансплантації в моделях тварин з гістологічною й біомеханічною оцінкою. Незважаючи на зменшення хондроцитів та збільшення твердості трансплантата, підтверджено виживання пересадженого гіалінового хряща [6, 16].

Рекомендована техніка: полягає у пересадці циліндричних кістково-хрящових блоків, які взяті із місця суглобової поверхні, що не несе навантаження (зазвичай із передньої поверхні латерального надвиростка) (мал.1). Ці блоки мозаїчно фіксують механічним шляхом так, щоб охопити 80-90% дефекту. R.P.Jakob з колегами рекомендують цю техніку для хрящових ушкоджень площею від 1,5 до 3,0 квадратних сантиметрів, L.Hangody і A.B.Imhoff використовують таку техніку для ушкоджень розмірами від 3,5 до 7,0 квадратних сантиметрів [15, 17, 18].

Кістково-хрящова алотрансплантація

Пересадка алотрансплантів кістки у людей було виконано більш ніж сто двадцять років тому. Протягом перших ста років (1880-1980) головною проблемою в трансплантації алокістки було придатність трансплантату та недоступність їх, значною мірою, через недолік законодавства. Крім того, не була належно розвинена хірургічна техніка. Протягом наступних двадцяти років (1980-2000) головною проблемою алотрансплантації була безпека застосування. В першу чергу це пов'язано із світовою тенденцією застереження переносу інфекції (наприклад, ВІЛ або гепатиту). Сьогодення формує для алотрансплантації нові умови конкурентоздатності серед методів відновлення суглобової поверхні, як то механічну стійкість трансплантату та гарне виживання хондроцитів у ньому, добру перебудову, тривалу консервацію та сумісність пересаджуваного хряща, тощо [32]. Майбутні зусилля по дослідженню мають гарантувати, що пересаджена алокістка перебудовується швидко і при цьому залишається функціонувати як частина опорно-рухової системи [30].

Переваги: можливість обробки великих дефектів; немає пов'язаних проблем з донорськими місцями.

Недоліки: ризик передачі інфекції через трансплантат; ризик відторгнення через біонесумісність; неможливість тривалого зберігання трансплантату і пов'язана з цим мала життєздатність хондроцитів у трансплантаті; не використовуються при дегенеративно-дистрофічних дефектах хряща.

Клінічні дані: за даними С.R.Chu та співавторів впродовж 75 місяців спостереження задовільні результати були зареєстровані у 76% пацієнтів [7]. За даними А.Е.Gross та співавторів 95% задовільних результатів було після 5 років, 80% — після 10 років та 65% — після 15 років спостереження за пацієнтами, яким було виконано операцію кістково-хрящової алотрансплантації [14].

Лабораторні дані: за літературними даними доля життєздатних хондроцитів після алотрансплантації складає біля 67%, а після 6 років — тільки 37% [27, 28].

Аутогенна імплантація хондроцитів (ACI)

Переваги: створює найкращий потенціал для відновлення нормального гіалінового хряща.

Недоліки: необхідно виконувати дві хірургічні процедури, включаючи артротомію; необхідна лабораторна підтримка; процедура високотехнологічна, коштовна; непередбачувані результати лікування для надколінково-стегнового з'єднання; не використовується при остеоартрозі.

Клінічні дані: К. Mithofer та співавтори показали результати лікування дефектів колінного суглоба, що включав клінічну, артроскопічну і гістологічну оцінку. Вони провели аналіз результатів за місцем розташування ушкодження, типом та нес-тійкістю. Задовільні результати в продовженні 2-9 років були досягнуті у 80% пацієнтів: 90 % для ізольованих хрящових ушкоджень виростків стегна; 74% для ушкоджень виростків стегна із одночасною реконструкцією передньої хрестоподібно-ї зв'язки; 69% для хрящових ушкоджень надколінка; 58% для ушкоджень хряща плато великогомілкової кістки; і 75% для множинних дефектів [22]. L.Peterson, T.Minas та ін. повідомили про задовільні результати у 63% пацієнтів впродовж 1-го року та 100% в 2-річному спостереженні. Після середньої тривалості лікування впродовж 5-6 років, 91% пацієнтів мав гарну або чудову повну оцінку на основі оцінки клініциста і 93 % мали покращення при анкетному оціночному самоопитуванні [24]. Певні ускладнення, про які повідомляють P.J.King з колегами, включали відчуження імплантованого матеріалу (11%), прилипання його до протилежної поверхні (10%), гіпертрофія фіксуючої латки (10%), невдача лікування (7%), тромбоз глибоких вен кінцівки (1,4%) [19].

Лабораторні дані: H.A.Breinan з колегами повідомили про заповнення 50% центрального дефекту гіаліноподібним хрящем через 3 місяці в моделі тварини, стан якого потім погіршився через 12-18 місяців [3]. За даними інших авторів після 3 місяців, тільки два з п'яти ушкоджень, відновлених цим методом, показали подібну гіаліну відновлену тканину і всі ушкодження мали неповне заповнення. Зміни у підхрящовій кістці мають суттєвий вплив на біомеханічні властивості відновленого хрящу і у такий спосіб впливають на довгострокове виживання відновленої хрящової тканини після аутогенної імплантації хондроцитів [33].

Рекомендації техніки: включає 5 основних кроків (мал.2).

Техніка не використовується при остеоартрозі і повинна застосовуватися із застереженням в надколінково-стегновому з'єднанні. Рекомендовано резервувати цю техніку для пацієнтів, у яких інші методи зазнавали невдачі. Застосовують для лікування дефектів наступних розмірів: A.Georgoulis: від 3,0 до 8,0 квадратних сантиметрів; B.P.McKeon: від 1,2 до 18,0 квадратних сантиметрів; S.andelin: від 2,0 до 20,0 квадратних сантиметрів; A.Scorgano: від 2,2 до 21,0 квадратних сантиметрів.

Використання периостальних та перихондральних трансплантатів

Анатомічно, окістя (періостеум) — гетерогенна мультишарова мембрана, яка складається із зовнішнього шару

волокон і внутрішнього шару камбію і здатна генерувати усю множину сполучної тканини.

Переваги: хороший потенціал для створення гіаліноподібно-ї тканини in vivo.

Недоліки: складність ідентифікації та диференціації фенотипів осередків клітин, отриманих з первинно забраного матеріалу; можливість зауплинення трансплантату; недостатня механічна довговічність.

Клінічні дані: J.Sandelin повідомив про 77% задовільних результатів впродовж 4 —13 років при лікуванні дефектів надколінка, але повідомив, що з часом результати погіршилися [26].

Лабораторні дані: за повідомленнями J.E.Gilbert. окістя часто має здатність диференціюватися по іншим лініям ніж клітини хряща, що значно зменшує механічну стійкість трансплантату [11]. Лабораторні дані, представлені Reinholz G.G. та співавторами, демонстрували зниження хрящового регенераторного потенціалу періостеума з часом та паралельного зниження проліферативної діяльності [25].

Інші методи, що використовують штучні матеріали

Використання штучного матеріалу на основі вуглецевих волокон (Carbon fiber reinforced plastics (CFRP))

Пластичний матеріал, що в основі містить волокна вуглецю, використовується у клініці для різних операцій протягом більш ніж 20 років. Використання цього матеріалу розвивалося як альтернатива застосування металевих конструкцій. Перевагами такого матеріалу для пластики дефектів суглобової поверхні є висока біосумісність, рентгенпрозорість та висока механічна стійкість, що підтверджено експериментальними та клінічними дослідженнями [2, 9]. Цей матеріал є чудовою основою для формування кісткової тканини і може виконувати роль платформи для відновлення дефектів великих розмірів.

Імплантація штучної матриці як основи життєзабезпечення хондрогенного осередку

Розвиток таких методів йде паралельними шляхами: створення хондрогенного осередку та створення ідеальної матриці для цього осередку. Використання біорозсмоктуючих матриць або платформ, які забезпечили б первинну структуру, стабільність та джерело будівельних матеріалів для хондрогенного осередку залишається перспективною метою в ортопедії та суміжних науках [34]. Платформи можуть бути винятково біологічними по природі (колаген, гіалуронат, альгінат, підслизовий ксенотрансплантат або шкірний алотрансплантат), на основі мінералу (фосфат трикальцію, гідроксиапатит, сульфат кальцію) або на основі вуглецю (полілактид, полігліколід та полікапролактон). Також є поєднані матриці кожної категорії [8, 12]. Нещодавно був випущений новий безклітинний складний полімер на основі мінералу та карбонату для заповнення внутрішньосуглобових кістково-хрящових дефектів (OsteoBiologics, Inc, Сан-Антоніо, Тех) [23].

Також залишається актуальним вивчення плюропотенціального стебла кісткового мозку, ізоляції клітин у про-

бірці, щоб потім спонукати їх рости і диференціюватися в хондрогенний осередок для пересадки у дефект.

Застосування різних факторів росту, що стимулюють неогенез цих осередків також представляє великий інтерес.

Думки щодо майбутнього лікування дефектів суглобового хряща

Якщо методи репарації хряща майже вичерпали себе у перспективі, то біологічна заміна і, особливо, регенерація хряща показують непогану тенденцію до покращення результатів як в експериментальному так і у клінічному дослідженнях.

В остаточному підсумку можна окреслити майбутню технологію лікування дефектів суглобової поверхні. Вона буде полягати у взятті попередника хондрогенного осередку з легко доступного джерела, наприклад з крила клубової кістки, змішування взятих клітин з факторами росту, які будуть отримані генетично в лабораторії, та забезпеченні оптимальної штучної матрицю для ідеальної інтеграції у дефект. Все це у комбінації може зробити відновлення суглобового хряща мінімальним коштовним та досягти гарних результатів лікування.

Література

- Angermann P., Harager K., Tobin L.L. (2002) Arthroscopic chondrectomy as a treatment of cartilage lesions. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 10 (1): 6-9
- Bader R., Steinhäuser E., Rechl H., Siebels W., Mittelmeier W., Gradinger R. (2003) Carbon fiber-reinforced plastics as implant materials. *Orthopade.* 32 (1): 32-40
- Breinan H.A., Minas T., Hsu H.P., Nehrer S., Shortkroff S., Spector M. (2001) Autologous chondrocyte implantation in a canine model: change in composition of reparative tissue with time. *J. Orthop Res.* 19 (3): 482-492
- Buckwalter J.A. (2003) Integration of science into orthopaedic practice: implications for solving the problem of articular cartilage repair. *J. Bone Joint Surg. Am.* 85 (2): 1-7
- Buckwalter J.A., Mankin H.J., Grodzinsky A.J. (2005) Articular cartilage and osteoarthritis. *Instr. Course Lect.* 54: 465-480
- Chiang H., Kuo T.F., Tsai C.C., Lin M.C., She B.R., Huang Y.Y., Lee H.S., Shieh C.S., Chen M.H., Ramshaw J.A., Werkmeister J.A., Tuan R.S., Jiang C.C. (2005) Repair of porcine articular cartilage defect with autologous chondrocyte transplantation. *J. Orthop. Res.* 23 (3): 584-593
- Chu C.R., Convery F.R., Akeson W.H., Meyers M., Amiel D. (1999) Articular cartilage transplantation. Clinical results in the knee. *Clin. Orthop. Relat. Res.* 360: 159-168
- Diduch D.R., Jordan L.C., Mierisch C.M., Balian G. (2000) Marrow stromal cells embedded in alginate for repair of osteochondral defects. *Arthroscopy.* 16: 571-577
- Fruh H.J., Liebetrau A., Bertagnoli R. (2002) Fusion implants of carbon fiber reinforced plastic. *Orthopade.* 31 (5): 454-458
- Gambardella R.A. (1999) Technical pitfalls of patellofemoral surgery. *Clin. Sports. Med.* 18 (4): 897-903
- Gilbert J.E. (1998) Current treatment options for the restoration of articular cartilage. *Am J Knee Surg.* 11 (1): 42-46
- Grande D., Mason J., Dines D. (2003) Stem cells as platforms for delivery of genes to enhance cartilage repair. *J. Bone Joint Surg Am.* 85 (2): 111-116
- Grodzinsky A.J., Levenston M.E., Jin M., Frank E.H. (2000) Cartilage tissue remodeling in response to mechanical forces. *Annu. Rev. Biomed. Eng.* 2: 691-713
- Gross A.E., Shasha N., Aubin P. (2005) Long-term followup of the use of fresh osteochondral allografts for posttraumatic knee defects. *Clin Orthop Relat Res.* 435: 79-87
- Hangody L., Rathonyi G.K., Duska Z., Vasarhelyi G., Fules P., Modis L. (2004) Autologous osteochondral mosaicplasty. Surgical technique. *J. Bone & J. Surg. Am.* 86-A [Suppl 1]: 65-72
- Hui J.H., Chen F., Thambyah A., Lee E.H. (2004) Treatment of chondral lesions in advanced osteochondritis dissecans: a comparative study of the efficacy of chondrocytes, mesenchymal stem cells, periosteal graft, and mosaicplasty (osteochondral autograft) in animal models. *J. Pediatr. Orthop.* 24 (4): 427-433
- Imhoff A.B., Otti G.M., Burkart A., Traub S. (1999) Osteochondrale autologe Transplantation an Verschiedenen Gelenken. *Orthopade.* 28: 33-44
- Jakob R.P., Franz T., Gautier E., Mainil-Varlet P. (2002) Autologous osteochondral grafting in the knee: indication, results, and reflections. *Clin. Orthop Relat Res.* 401: 170-184
- King P.J., Bryant T., Minas T. (2002) Autologous chondrocyte implantation for chondral defects of the knee: indications and technique. *J. Knee Surg.* 15 (3): 177-184
- Kinner B., Capito R.M., Spector M. (2005) Regeneration of articular cartilage. *Adv. Biochem. Eng. Biotechnol.* 94: 91-123
- Kuettner K.E., Cole A.A. (2005) Cartilage degeneration in different human joints. *Osteoarthritis Cartilage.* 13 (2): 93-103
- Mithofer K., Peterson L., Mandelbaum B.R., Minas T. (2005) Articular Cartilage Repair in Soccer Players With Autologous Chondrocyte Transplantation: Functional Outcome and Return to Competition. *Am. J. Sports. Med.* 10 [Epub ahead of print]
- Muschler G.F., Nakamoto C., Griffith L.G. (2004) Engineering principles of clinical cell-based tissue engineering. *J. Bone Joint Surg Am.* 86: 1541-1558
- Peterson L., Minas T., Brittberg M., Lindahl A. (2003) Treatment of osteochondritis dissecans of the knee with autologous chondrocyte transplantation: results at two to ten years. *J. Bone Joint Surg. Am.* 85 (2): 17-24
- Reinholz G.G., Lu L., Saris D.B., Yaszemski M.J., O'Driscoll S.W. (2004) Animal models for cartilage reconstruction. *Biomaterials.* 25 (9): 1511-1521
- Sandelin J. (1999) Arthroscopic surgery of lower extremity joints. *Duodecim.* 115 (12): 1327-1335
- Sgaglione N.A., Miniaci A., Gillogly S.D., Carter T.R. (2002) Update on advanced surgical techniques in the treatment of traumatic focal articular cartilage lesions of the knee. *Arthroscopy.* 18 (2): 9-32
- Shasha N., Krywulak S., Backstein D., Pressman A., Gross A.E. (2003) Long-term follow-up of fresh tibial osteochondral allografts for failed tibial plateau fractures. *J. Bone Joint Surg. Am.* 85 (2): 33-39
- Steadman J.R., Rodkey W.G., Rodrigo J.J. (2001) Microfracture: surgical technique and rehabilitation to treat chondral defects. *Clin. Orthop.* 391: 362-369
- Tomford W.W. (2000) Bone allografts: past, present and future. *Cell Tissue Bank.* 1 (2): 105-109
- Vanderploeg E.J., Imler S.M., Brodtkin K.R., Garcia A.J., Levenston M.E. (2004) Oscillatory tension differentially modulates matrix metabolism and cytoskeletal organization in chondrocytes and fibrochondrocytes. *J. Biomech.* 37 (12): 1941-1952
- Vangsness C.T., Garcia I.A., Mills C.R., Kainer M.A., Roberts M.R., Moore T.M. (2003) Allograft transplantation in the knee: tissue regulation, procurement, processing and sterilization. *Am J Sports Med.* 31: 474-481
- Vasara A.I., Hyttinen M.M., Lammi M.J., Lammi P.E., Langsjo T.K., Lindahl A., Peterson L., Kellomaki M., Konttinen Y.T., Helminen H.J., Kiviranta I. (2004) Subchondral bone reaction associated with chondral defect and attempted cartilage repair in goats. *Calcif Tissue Int.* 74 (1): 107-114
- Warren S.M., Sylvester K., Chen C.M., Hedrick M.H., Longaker M.T. (2002) New directions in bioabsorbable technology. *Orthopedics.* 25: 1201-121

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛАХ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (огляд літератури)

Никишаев В.И., Задорожний А.М.

Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина, Киев

Endoscopic Tactics at Foreign Bodies of the Upper Part of the Gastrointestinal Tract (Literature Review)

V.I. Nikishayev, A.M. Zadorozhniy

Kiev Municipal Clinical Emergency Hospital, Ukraine

Надійшла 7 грудня 2005
Допущена 21 грудня 2005

Summary

We present literature review of endoscopic tactics at foreign bodies of the upper part of the gastrointestinal tract with recommendations for use.

Key words: foreign bodies, endoscopic tactics.

Введение

Инородные тела верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) являются довольно распространенной патологией. От них ежегодно в США погибает до 1500 человек [36, 39, 49, 66, 73, 76]. Инородные тела проходят через ЖКТ, без каких либо осложнений у 80-90% [22, 25, 37, 64], но у 10-20% больных требуется проведение лечения, чаще эндоскопического их удаления и только у 1% — хирургического вмешательства [27, 32, 37, 52, 64, 65, 70, 72, 76].

Извлекать инородные тела из пищевода с помощью эндоскопа начали почти одновременно с момента создания Микуличем (1881 год) первого эзофагоскопа [10]. Эндоскопическое удаление инородных тел из ЖКТ более интенсивно стало развиваться в двадцатом столетии с момента появления фиброволоконных эндоскопов. Первое сообщение об удалении инородных тел из верхних отделов ЖКТ при помощи фиброволоконного эндоскопа появилось в 1972 году [66]. С тех пор эндоскопические приемы удаления инородных тел из ЖКТ, создание инструментов (щипцы, петли, корзинки и др.) предназначенных для этого, начали стремительно развиваться. Эндоскопия стала ведущей в диагностике и проведении лечебных манипуляций при инородных телах ЖКТ. Эндоскопическое удаление инородных тел является успешным в большинстве случаев, и только у 1,1-2,4% больных которым была произведена попытка их удаления [41, 50] не удается извлечь их во время эндоскопии.

Клиническая картина

Инородные тела, в зависимости от их размеров и формы, могут задерживаться, фиксироваться, а иногда и перфорировать стенку органа в местах сужения просвета ЖКТ. Зонами, препятствующими прохождению инородных тел, являются физиологические сужения пищевода: крикофарингеальное, аортальное, бронхиальное и область нижнего пищеводного сфинктера, привратник, верхне-горизонтальная часть двенадцатиперстной кишки, область илеоцекального клапана, а так же область анастомозов и патологических сужений (опухоли, стриктуры, дивертикулы, кишечник в грыжевом мешке) [37, 66, 76]. По данным Webb W.A. (1995) в пищеводе задерживаются 75% инородных тел.

Клиническая картина зависит от типа инородного тела, его величины, формы, места нахождения, возможной фиксации или обструкции (частичной или полной) просвета органа. При локализации инородных тел в пищеводе чаще всего наблюдаются: дисфагия, одинофагия, рвота, чувство инородного тела и боль в области его локализации. При крупном инородном теле, вызывающем полную обструкцию пищевода, имеет место дисфагия, слюнотечение и регургитация. При локализации крупных инородных тел в области верхнего пищеводного сфинктера может наступить асфиксия. При перфорации пищевода острым объектом наблюдаются подкожная эмфизема, кровотечение [6, 14, 37, 51, 66].

Инородные тела желудка часто протекают бессимптомно. При крупных тупых предметах могут наблюдаться постоянные тупые боли, раннее насыщение пищей, тошнота и рвота после еды, снижение веса. В более позднем периоде возможно развитие кровотечения в связи с возникновением пролежней. Острые объекты могут перфорировать стенку желудка с развитием характерной клинической картины [31].

При локализации инородных тел в тонкой кишке клиническая картина может соответствовать клинике кишечной непроходимости или перфорации полого органа. При этом пациенты далеко не всегда могут точно указать уровень нахождения инородного тела, даже при наличии симптоматики [31].

Диагностика

Диагноз инородного тела верхних отделов пищеварительного тракта ставится на основании анамнеза, клинической картины, данных рентгенологического и эндоскопического исследований. Некоторые авторы для уточнения диагноза предлагают проводить компьютерную томографию [7, 48] и ультразвуковое обследование [11, 13, 20, 34, 35].

Все чаще в литературе сообщается об использовании датчика металлоискателя для определения наличия и местоположения металлического инородного тела [37, 60].

Считается, что первым шагом в постановке диагноза инородного тела верхних отделов ЖКТ является обзорная рентгенография или рентгеноскопия шеи, грудной и брюшной полости в нескольких проекциях (чаще фронтальной и боковой) [37, 48, 66, 76]. Рентгенологическое обследование позволяет определить местоположение, форму и размеры рентгеноконтрастного инородного тела, наличие осложнений. Свободный газ в мягких тканях шеи, в надключичной области, в средостении, а иногда и пневмоторакс, свидетельствуют о перфорации пищевода, а свободный газ под диафрагмой — предполагает наличие перфорации полого органа в брюшной полости [29, 51, 66, 76].

Отсутствие инородного тела при рентгенологическом исследовании ни в коем случае не исключает его наличия, особенно у пациентов с соответствующим анамнезом и клинической картиной. Это обусловлено тем, что многие инородные тела рентгеннеконтрастные (осколки стекла, пластмассовые, деревянные предметы и др.) и могут быть незамечены на рентгенограмме, особенно в области гортаноглотки [53]. В этом случае некоторые авторы предлагают выполнять рентгенологическое исследование с водорастворимым контрастным веществом, что особенно важно при подозрении на перфорацию пищевода [3, 66]. Рентгенография с барием не рекомендуется, так как затрудняется визуализация при последующем эндоскопическом исследовании [36, 37, 48, 51, 66].

После рентгенологического исследования рекомендуют проводить диагностическую эзофагогастродуоденоскопию, которая при обнаружении инородного тела может сразу перейти в лечебную.

В настоящее время считается ведущей диагностической и лечебной манипуляцией при инородных телах верхних отделов пищеварительного тракта — ранняя эндоскопия [29, 37, 59, 61, 73].

Показания для удаления инородных тел

Инородное тело, фиксированное в том или ином отделе ЖКТ, подлежит извлечению, так как при длительном нахождении могут развиваться осложнения: пролежни, мас-

сивное желудочно-кишечное кровотечение, перфорация полого органа, медиастинит или перитонит.

Решение об эндоскопическом удалении инородного тела зависит от его типа, размера, местоположения в ЖКТ, наличия соответствующего оборудования и квалификации врача.

Ущемление инородного тела в верхних отделах пищевода (в области гортаноглотки) является показанием для экстренного его удаления [51, 56, 63]. При ущемлении инородных тел в средней и нижней трети пищевода некоторые авторы считают допустимым период наблюдения не более 12 часов [26, 76], из-за возможности развития осложнений [37, 55, 75].

Все остроконечные и удлинённые инородные тела (зубочистки, открытые английские булавки, гвозди и т.д.) пищевода и желудка, в связи с высоким риском возникновения перфорации [21, 27, 61, 73, 75], должны быть удалены.

Длинные и узкие инородные тела, более 6 см у детей и 10 см у взрослых, чрезвычайно опасны и могут привести к ущемлению или перфорации, поэтому желательно их удаление, прежде чем возникнут осложнения [30, 37, 51].

Некоторые авторы [22] считают возможным не извлекать тупые или округлые предметы диаметром до 2,5 см. При отсутствии осложнений, среднее время нахождения инородного тела в ЖКТ составляет от 3 до 7 дней, однако необходимо учитывать возможные задержки его в двенадцатиперстной кишке до 6 дней и в тонкой кишке до 10 дней [19, 51]. За такими пациентами необходимо динамическое наблюдение. Период наблюдения должен быть не менее 2 недель в связи с возможным развитием осложнений [51, 76]. При рентгеноконтрастных телах рекомендуется проведение контроля продвижения предмета путем рентгенологического обследования (один раз в неделю).

Несколько типов инородных тел, заслуживают отдельного рассмотрения. К ним относятся лоскуты полиэтиленовых пакетов, "контейнеры" с наркотическим веществом, батареек.

Лоскуты полиэтиленовых пакетов имеют склонность прилипать к изгибам тонкой кишки с последующим образованием язв и развитием осложнений [38]. "Контейнеры" с наркотическим веществом, могут разгерметизироваться и привести к отравлению и смерти пациента [29, 51]. Высвобождение содержимого батареек может вызвать коликвационный некроз и, как следствие, перфорацию [44]. Поэтому эти инородные тела необходимо извлекать из верхних отделов ЖКТ в максимально короткий срок.

Показаниями для удаления инородных тел из верхних отделов ЖКТ в зависимости от локализации по Nord H.J. (1994) являются:

1. Пищевод:
 - все инородные тела.
2. Желудок и двенадцатиперстная кишка:
 - острые или остроконечные объекты;
 - длинные объекты (более 6 см у детей и 10 см у взрослых);
 - тупые объекты (после 2 недель нахождения в желудке; после 1 недели в двенадцатиперстной кишке);

- дисковые батареи после 48 часов их нахождения в желудке;
- пластиковые пакеты.

Эндоскопическое удаление инородных тел

Эндоскопический метод удаления инородных тел из верхних отделов ЖКТ является достаточно сложным и вариативным. Это связано с тем, что технические приемы удаления зависят от их размеров, формы, структуры, локализации, развившихся осложнений, состояния и возраста больного, наличия соответствующих инструментов [10].

Для удаления инородных тел из ЖКТ желательны наличие следующих инструментов: щипцы, в том числе типа "крысиный зуб" и "аллигатор", корзинка Dormia, петля для полипэктомии, защитные насадки на конец эндоскопа, шинирующая трубка [3, 10, 37].

Успех эндоскопического удаления инородных тел во многом зависит от правильного выбора метода обезболивания. Местная анестезия не всегда может обеспечить необходимые условия для безопасного удаления остроконечного инородного тела. Во многих случаях целесообразно применить общее обезболивание [10, 37], так как рвота, срыгивание или непроизвольное движение пациента во время удаления острого предмета могут привести к осложнениям (кровотечение, перфорация).

При эндоскопическом извлечении инородного тела необходимо определить наиболее рациональный и безопасный способ его извлечения, что зависит от типа инородного тела, его локализации, состояния больного, вида обезболивания [10, 18].

По Савельеву с соавторами (1985) общие технические требования эндоскопического удаления инородных тел следующие:

- все манипуляции следует производить под постоянным визуальным контролем за инородным телом;
- извлекать инородное тело безопаснее при постоянной подаче воздуха для расправления складок и увеличения просвета органа;
- захват инородного тела должен быть прочным, а извлечение плавным, без усилия и форсирования, особенно в местах физиологических сужений и крикофарингеальной области, где легко повредить стенки органа;
- после извлечения инородного тела целесообразно выполнить диагностическую эндоскопию, чтобы исключить повреждения пищевода, желудка или двенадцатиперстной кишки и уточнить состояние стенок органа, где находилось инородное тело.

Ущемление крупных фрагментов пищи

Из инородных тел верхних отделов ЖКТ у взрослых наиболее часто встречаются крупные фрагменты пищи [29, 37, 76].

Патологию пищевода (кольцо Шацкого, дивертикулы, опухоли пищевода со стенозом, стриктуры и т.д.) [29, 66, 76], имеют 75-100% пациентов [37] с ущемлением фрагментов пищи. Препятствием для прохождения фрагментов пищи могут быть физиологические сужения пищево-

да, а именно крикофарингеальная область и область нижнего пищеводного сфинктера [56, 63, 75, 77, 78].

В большинстве случаев застрявшие крупные куски пищи можно сместить в желудок, используя технику проталкивания, которая успешна более чем в 95% случаев [29, 37, 45, 75]. Для этого дистальным концом эндоскопа оказывается небольшое давление на центр инородного тела. При форсированном проталкивании куса пищи эндоскоп может сместиться латерально и повредить стенку пищевода вплоть до перфорации. Поэтому делать это нужно с большой осторожностью [3].

При ущемлении фрагмента пищи в крикофарингеальной области, Mosca S. с соавторами (2001) предлагает извлекать его "слепого" проталкивания в желудок, а извлекать при помощи эндоскопа, так как расположение инородного тела в этом месте не позволяет исключить патологические сужения в нижних отделах пищевода.

При ущемлении пищевых фрагментов в средней или нижней трети пищевода, одни авторы предлагают использовать глюкагон [37, 51, 66, 67], другие же его применение считают малоэффективным и нецелесообразным [75]. Глюкагон используется в дозе 1,0 мг, вводится внутривенно медленно, чтобы избежать побочных явлений — тошноты и рвоты. Он способствует расслаблению нижнего пищеводного сфинктера и может уменьшить спазм гладкой мускулатуры в области ущемления, что значительно облегчает прохождение застрявшего куса пищи. Однако менее вероятен ответ на введение глюкагона у людей со стриктурами пищевода. В таких случаях необходимо эндоскопическое удаление фрагмента пищи [37, 66]. В качестве инструментов для этого служат щипцы, петли, корзинки и т.д. Захваченный инструментом объект извлекается под визуальным контролем вместе с эндоскопом.

Обычно, по возможности, удаляется целый кусок пищи, однако в некоторых случаях (слишком мягкий) требуется постепенное его удаление небольшими фрагментами [66].

В литературе описывают эндоскопическое удаление фиксированных в пищеводе фрагментов пищи методом "присасывания" [29, 63, 79]. Для этого на конец эндоскопа одевается насадка от лигатора, аппарат вплотную подводится к инородному телу, которое присасывается с помощью отсоса к эндоскопу и извлекается вместе с аппаратом.

Острые и остроконечные инородные тела

К этой группе инородных тел относят зубочистки, иглы, булавки, гвозди, зубные протезы, бритвенные лезвия, осколки стекла, кости и т.д. Попадание таких предметов в верхние отделы ЖКТ сопровождается риском возникновения осложнений, среди которых перфорация составляет 15-35% [21, 27, 29, 37, 51, 61, 73, 75, 76]. При данном типе инородных тел наибольший риск летального исхода [27, 59, 61].

Эндоскопическое извлечение таких инородных тел многие авторы рекомендуют проводить под тотальной анестезией [10, 76].

Мелкие остроконечные предметы (иглы, небольшие гвозди и др.) рекомендуется удалять, захватив щипцами за острый конец, если возможно полностью прикрыв его

острую часть браншами щипцов или втянуть в канал эндоскопа [66]. При необходимости, застрявшие в пищеводе инородные тела можно осторожно сместить в желудок для более удобного захвата.

Эндоскопическое удаление открытой английской булавки, имеет несколько вариантов. Застрявшую в пищеводе булавку открытым концом вверх для удобного захвата нужно сместить в желудок, захватить в выгодном положении (открытым концом вниз). В желудке при помощи петли можно попытаться ее закрыть и извлечь в закрытом виде. Возможно использование шинирующей трубки, которая одевается на эндоскоп. Булавка захватывается зажимом, и эндоскоп вместе с инородным телом втягивается в трубку и извлекается. [3, 29, 51, 66, 76]. Таким же образом извлекается застрявшая в пищеводе булавка открытым концом вниз.

Бритвенные лезвия в большинстве случаев глотают лица с психическими нарушениями или заключенные. Для защиты языка и ротовой полости при глотании, его оборачивают в туалетную бумагу или ткань. В таком состоянии лезвие легко проходит через пищевод и обычно, его находят в желудке или двенадцатиперстной кишке, лишенное защиты. Чаще встречаются половинки лезвия [66].

Рекомендуемым эндоскопическим приемом для извлечения такого инородного тела является использование шинирующей трубки. [3, 66, 76].

Интересным является тот факт, что, вышедшее из желудка лезвие может пройти без осложнений через ЖКТ [58].

Эндоскопическое извлечение инородных тел больших размеров с острыми концами (вилка, зубной протез и т.д.) представляет значительные трудности. В качестве вспомогательного приспособления некоторые авторы рекомендуют использовать резиновый защитный колпачок в виде колокола [23, 37]. Его применение эффективно при нахождении инородного тела в желудке. Колпачок имеет узкую и расширенную части. Узкой частью он фиксируется к концу эндоскопа. Аппарат вводится в пищевод, а затем в желудок с загнутой в обратную сторону расширенной частью. Инородное тело захватывается инструментом (чаще петлей) и подтягивается к концу эндоскопа. Аппарат вместе с инородным телом извлекается из желудка. В области кардии колпачок разворачивается и покрывает инородное тело, защищая слизистую пищевода и глотки от повреждения во время извлечения.

Удлиненные инородные тела

Удлиненные инородные тела чаще всего встречаются у заключенных и пациентов с психическими нарушениями. Встречаются самые разные предметы: ложки, супинаторы, зубные щетки, куски проволоки, вилки, гвозди, ножи и т.д. По мнению некоторых авторов [29, 37, 76] они представляют большой риск перфорации, так как не способны пройти изгибы пищеварительного тракта, особенно у пациентов со спаечной болезнью, и должны быть извлечены как можно скорее. Другие же авторы [19] считают допустимым консервативное лечение. Средние сроки эвакуации таких инородных тел из ЖКТ следующие: предметы длиной до 5 см вы-

ходят естественным путем через 4-9 дней; 5-10 см — через 10-15 дней; 10-15 см задерживаются от 15 до 23 дней.

При эндоскопическом извлечении удлиненных инородных тел инструментом выбора является петля, независимо от местоположения объекта (пищевод или желудок) [37, 66].

Если концы инородного тела упираются в стенки желудка, необходимо изменить положение больного, поворачивая его на спину или живот, что обычно позволяет освободиться концам объекта [66].

При помощи петли предмет захватывается ближе к проксимальному концу и извлекается под визуальным контролем на расстоянии не более 3 см от конца эндоскопа. При этом голова пациента должна быть наклонена назад так, чтобы создавался прямой проход от цервикальной части пищевода ко рту [29, 66].

Монеты

Монеты и другие подобные инородные тела (пуговицы, металлические и пластмассовые шарики, фруктовые косточки) чаще встречаются у детей [3, 29, 66, 76].

По мнению многих авторов [28, 37, 46, 68, 81] монеты, фиксированные в пищеводе, должны быть извлечены как можно скорее из-за возможности развития осложнений. Нахождение такого предмета более 24 часов может привести к образованию пролежня и, как следствие, развитию перфорации или свища.

Эндоскопическое извлечение этой группы инородных тел у детей рекомендуется производить под тотальной анестезией [37, 77].

При извлечении монет желательно не прибегать к стандартным биопсийным щипцами, так как их бранши легко соскальзывают с металлической поверхности. Такой предмет рекомендуется удалять при помощи щипцов типа "аллигатор" или "крысиный зуб", корзинки Дормиа, которыми плотно захватывается инородное тело и извлекается под визуальным контролем с эндоскопом [29, 37, 66, 76].

Более округлое инородное тело (фруктовую косточку, шарик) удалить эндоскопически намного сложнее. Для этого рекомендуется использовать полипэктомическую петлю с сетью [76] или корзинку Дормиа [29, 66].

Батарейки

Проглоченные батарейки имеют несколько механизмов повреждающего действия на верхние отделы ЖКТ. Они могут вызвать коликвационный некроз, низковольтный ожог или пролежень, поэтому их извлечение должно быть проведено в максимально короткий период [37, 40, 42, 62, 71, 76].

Тяжелым осложнением при инородных телах этой группы считается коликвационный некроз стенки пищевода, и как следствие, перфорация, образование пищеводно-трахеального или пищеводно-аортального свища [24, 37, 74]. Причиной этого является высвобождение содержимого батареек — щелочного электролита (окиси ртути, серебра, цинка, лития или гидроксида натрия, калия) [29, 42], концентрация которого может вызвать быстрый некроз тканей [37, 76].

Невысокое напряжение батареек способствует увеличению образования секреторной жидкости, что, в свою очередь, может привести к более быстрому нарушению герметичности наружной оболочки и высвобождению содержимого [76].

Эндоскопическое удаление плоских батареек удобнее всего выполнять при помощи щипцов типа "крысиный зуб" или "аллигатор", корзинки Dormia [29].

Прошедшие желудок батареек (при их размере менее 20 мм) как правило, не опасны и успешно выходят самостоятельно. Считается, что после преодоления двенадцатиперстной кишки, батареек в 85% случаев выходят в течение 72 часов [37, 43].

"Контейнеры" с наркотическим веществом

В особую группу инородных тел верхних отделов ЖКТ можно отнести наркотические вещества (героин кокаин и др.) упакованные в различные пакеты, "контейнеры". Эти пакеты Nord H.J. и соавторы (1994) разделяют на три типа:

1 — включает презервативы и воздушные шарики;

2 и 3 — состоят из нескольких слоев латекса без (2тип) или с алюминиевой фольгой (3 тип) снаружи.

Пакеты первого типа легко могут повредиться, приведя к высвобождению содержимого и, как следствие, тяжелому отравлению и смерти [29, 47, 51, 57, 69, 80]. Поэтому, по мнению некоторых авторов [29, 37, 51, 69, 76], лучше избежать эндоскопического вмешательства, а удалить такие инородные тела хирургическим путем.

Пакеты второго и третьего типов более прочные, и их можно извлечь эндоскопически, но с особой осторожностью, используя полипектомическую петлю или корзинку Dormia [29, 51].

Безоары

Вещества, попавшие в желудок с пищей или в результате вредных привычек, которые по каким-то причинам не перевариваются в нем или не проходят дальше по пищеварительному тракту, накапливаясь, формируют инородное тело — безоар. Данная патология известна давно, но встречается относительно редко. Безоары бывают различного происхождения: фитобезоары, трихобезоары, себобезоары, шеллакобезоары, пиксобезоары [9, 18, 29, 66]. Безоары бывают единичными и множественными [9, 18, 66].

К факторам, способствующим возникновению безоаров относят плохое переваривание пищи, нарушение моторики желудка, изменение физических параметров желудочного секрета (увеличение объема и вязкости слизи) [29].

Наиболее часто встречаются фитобезоары желудка [9, 18, 29, 66], которые по данным некоторых авторов [9, 18] встречаются в 70%-75% случаев среди всех безоаров.

Фитобезоары формируются из растительной клетчатки, которая не переваривается под действием желудочного сока. Причиной их возникновения является употребление в пищу цитрусовых, хурмы и ее косточек, фиников, инжира, винограда, черемухи (эти плоды богаты дубильными веществами).

Трихобезоары формируются в желудке у людей с привычкой грызть и глотать волосы, шерсть, и обычно встречаются у психически неуравновешенных лиц и у молодых женщин, страдающих истерией [18, 66].

Себобезоары образуются при уплотнении животного жира [18].

Шеллакобезоары встречаются чаще у алкоголиков. Причиной является прием внутрь спиртового лака, нитролака и растворителей [18].

Пиксобезоары образуются у людей, имеющих привычку жевать и глотать смолу, вар [18].

Время образования безоаров может исчисляться как несколькими днями, так и годами [9, 18].

Клиническая картина зависит от вида и величины безоара, его локализации (желудок, двенадцатиперстная кишка), количества, длительности нахождения в пищеварительном тракте и осложнений. Характерными для всех видов безоаров нужно считать боли в эпигастрии, тошноту и рвоту, снижение веса. При больших размерах безоаров возможно выявление при пальпации в эпигастриальной области опухолевидного образования. Наличие безоара в желудке чревато серьезными осложнениями, которые могут появиться в различные сроки после его образования. Чаще всего отмечается изъязвления слизистой (пролежни), кровотечение, перфорация. В некоторых случаях безоары спонтанно эвакуируются из желудка и могут обтурировать просвет двенадцатиперстной или тощей кишок, создавая клиническую картину острой кишечной непроходимости [9, 18, 29].

При эндоскопическом извлечении мелких безоаров (1,5 — 2,0 см в диаметре) следует использовать петлю или корзинку.

Безоары, диаметр которых более 2 см, удаляют частями после дробления. Проводится это при помощи полипектомической петли, иногда в сочетании с диатермокоагуляцией. Фрагменты безоара извлекают с помощью петли или корзинки Dormia [10, 18].

Дробление и удаление безоаров — довольно длительная процедура, требующая многократных эндоскопических исследований, большого терпения как эндоскописта, так и пациента [10, 18].

Некоторые авторы [66] предлагают консервативный метод лечения фитобезоаров. При помощи эндоскопа через катетер безоар орошается ферментным препаратом, способным расщеплять клетчатку.

При неэффективности эндоскопических и терапевтических методов прибегают к хирургическому методу извлечения безоаров.

Лигатуры

После операций на желудке или двенадцатиперстной кишке, при использовании нерассасывающегося шовного материала, в области анастомозов остаются лигатуры, которые могут вызывать различные осложнения (выраженное воспаление с образованием микроабсцессов, эрозий и язв по линии шва, возникновение кровотечения) [2, 5, 8, 10, 12, 15, 17, 33, 54].

Клинически внутренние лигатуры могут проявляться диспепсией, болями [5, 15, 33], иногда кровотечением [16]. Некоторые авторы [2, 4], однако, не отмечают каких либо клинических симптомов у больных с внутренними лигатурами в зоне желудочно-кишечного соустья.

Эндоскопические наблюдения за внутренними лигатурами [17] позволили выделить 3 основных варианта:

1. инкапсулированные лигатуры (на фоне неизменной слизистой оболочки видны нити темно-коричневого или черного цвета);
2. лигатурные гранулемы (вокруг нитей отмечаются псевдополипозные образования);
3. лигатуры в различных стадиях процесса их отторжения (у основания нити имеются эрозии, язвы с отечной, кровоточивой слизистой оболочкой).

Отторжение внутренних лигатур самостоятельно может происходить от 7-14 дней до 6 лет [17].

Опыт многих авторов [1, 10, 17] показывает, что эндоскопическое удаление шовного материала из области анастомоза способствует ликвидации воспалительных явлений в зоне их нахождения и полному исчезновению клинических симптомов.

Эндоскопическое удаление лигатур выполняется без дополнительных анестезиологических пособий, как в стационаре, так и в амбулаторных условиях [10, 17]. Извлекают лигатуры с помощью биопсийных щипцов путем тракции и выдергивания нитей. Делать это следует осторожно, иногда в несколько этапов. При глубоком расположении лигатуры в тканях и восьмиобразном шве этот прием мало эффективен. В таком случае лигатуру следует пересечь ножницами или коагуляционным крючком. После удаления прочно фиксированной лигатуры очень часто наблюдается умеренное кровотечение, которое обычно останавливается самостоятельно и не требует проведения дополнительных лечебных манипуляций.

Не смотря на то, что большинство инородных тел проходят через ЖКТ без каких либо последствий, они остаются серьезной проблемой, которая может привести к тяжелым осложнениям и заслуживает особого внимания. Много инородных тел, проглоченных случайно или преднамеренно, не в состоянии пройти через пищеварительный тракт и должны быть извлечены. Благодаря созданию эндоскопов, с использованием специально разработанных инструментов и технических приемов, эндоскопический метод стал ведущим, высоко эффективным и безопасным способом лечения инородных тел верхних отделов пищеварительного тракта [29, 37, 48, 59, 61, 73].

Литература

1. Анисимова Т.Н., Струцкий Л.П., Шитов А.Г. (1985) Эндоскопическая диагностика и удаление инородных тел из верхних отделов пищеварительного тракта. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 8:15-18
2. Волинский М.А., Калыш Ю.И., Струцкий Л.П., Шитов А.Г. (1984) Лигатуры желудочно-кишечных соустьев и их роль при болезнях оперированного желудка. Вестник хирургии. 8:22-25
3. Галлингер Ю.И., Годжелло Э.А. (1999) Оперативная эндоскопия пищевода. (Москва). 272 с.
4. Зайцев В.Т., Шапатов И.В., Невзоров В.П. (1985) Сравнительная характеристика слизистой оболочки желудка у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки при различных видах оперативного лечения. Хирургия. 10:49-51
5. Кушнirenко О.Ю., Руденко В.И. (1979) Применение фиброгастродуоденоскопии с лечебной целью. Хирургия. 7:69-71
6. Маховский В.З. (1975) Клиника при инородных телах желудочно-кишечного тракта. Актуальные проблемы хирургии. Ставрополь. 399 с.
7. Митін Ю.В., Гребенюк Ю.С. (2004) Сучасна діагностика сторонніх тіл стравоходу. Мистецтво лікування. 1 (007):28-30
8. Панцырев Ю.М., Галлингер Ю.И. (1984) Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. (Москва). "Медицина". 192 с.
9. Рузаева Л.А., Белобородова Э.И., Шуталев Л.Б., Егоров И.С. (2001) Случай фитобезоара желудка. Клиническая медицина. 10:63-64
10. Савельев В.С., Буянов В.М., Лукомский Г.И. (1985) Руководство по клинической эндоскопии. (Москва). "Медицина". 543 с.
11. Сапожников В.Г., Куликов В.А., Шабалин В.А., Белозеров В.П. (2001) Возможности диагностики безоаров у детей. Российский педиатрический журнал. 4:51-53
12. Сацукевич В.Н. (1986) Эндоскопическая оценка состояния оперированного желудка больных с язвенной болезнью. Вестник хирургии. 1:17-22
13. Селиванов В.И., Мигранов Н.Г., Пупышев В.В., Фартушин М.Ф. (2002) Ультразвуковая диагностика инородного тела ДПК. Ультразвуковая и функциональная диагностика 1:119-121
14. Сторожук В.Т., Ермолаев О.В. (1999) Инородные тела желудочно-кишечного тракта. Хирургия. 7:27-29
15. Стружко К.Г., Кашлевская Л.Д. (1984) Хирургический шовный материал как причина осложнений после операций на желудке и двенадцатиперстной кишке. Хирургия. 9:108-110
16. Фомин П.Д., Никишаев В.И., Кузнецов К.В., Головин С.Г., Музыка С.В. (2002) Миниинвазивные эндоскопические вмешательства в лечении острых желудочно-кишечных кровотечений вызванных внутренними лигатурами. Проблеми військової охорони здоров'я. Збірник наукових праць Української військово-медичної академії. (Київ). "Янтар". 11:796-806
17. Фомин П.Д., Никишаев В.И., Тихоненко В.М., Игнатов В.И. (1990) Внутренние лигатуры пилородуоденальной зоны после оперативного лечения кровоточащих язв. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 5:27-31
18. Чернеховская Н.Е. (2004) Современные технологии в эндоскопии. (Москва). 135 с.
19. Шехтман Б.Ш. (1973) Сроки эвакуации инородных тел из желудочно-кишечного тракта естественным путем. Клиническая хирургия. 96 с.
20. Arda U., Yilmaz S., Calikoglu U., Olcer T. (1995) Duodenal phytobezoar: a case report and review of the literature. Acta Gastroenterol. Belg. 58; 5-6: 470-474
21. Barros J.L., Caballero A., Rueda J.C., Monturiol J.M. (1991) Foreign body ingestion: management of 167 Cases. World J Surg. 15: 783-788
22. Bendig D.W., Machel G.G. (1990) Management of smooth-blunt gastric foreign bodies in asymptomatic patients. Clin Pediatr. 29: 642-645
23. Bertoni G., Sossetelli R., Conigliaro R., Bedogni G. (1996) A simple latex protector hood for safe endoscopic removal of sharp-pointed gastroesophageal foreign bodies. Gastrointestinal Endoscopy. 44:4
24. Blatnik B.S., Toohill R.J., Lehman R.H. (1977) Fatal complications from an alkaline battery foreign body in the esophagus. Annals of Otolaryngology. 86: 611-615
25. Bloom R., Nakano P., Gray S. et al. (1986) Foreign bodies of the gastrointestinal tract. Am. Surg. 52: 618-621
26. Bredy P.G. (1991) Esophageal foreign bodies Gastroenterol. Clin. North Am. 20: 691-701

27. Carp L. (1927) Foreign bodies in the intestine. *Ann Surg.* 85: 575-591
28. Chaikhouni A., Kratz J.M., Crawford F.A. (1985) Foreign bodies of the esophagus. *Am. Surg.* 51: 173-179
29. Classen M., Tytgat G.N.J., Lightdale C.J. (2002) *Gastrointestinal Endoscopy.* (Stuttgart-New York). 777 p.
30. Cockerill F.R., Wilson W.R., Van Scoy R.E. (1983) Traveling toothpicks. *Mayo Clin. Proc.* 58: 613-616
31. Connolly A.A., Birchall M., Walsh-Waring G.P., Moore-Gillon V. (1992) Ingested foreign bodies: patient guided localization is a useful clinical tool. *Clin. Otolaryngol.* 17: 520-524
32. Cooke L.D., Baxter P.W. (1992) Accidental impaction of partial dental prostheses in the upper gastrointestinal tract. *Br Dent J.* 172: 451-452
33. Cotton P.B., Rosenberg M.T., Axon A.T. et al. (1973) Diagnostic yield of fibre-optic endoscopy in the operated stomach. *Brit. J. Surg.* Vol. 60; 8: 631-633
34. Fanucci E., Andrioli A., Davoli M., Ciavardini O. (1985) A rare complication of duodenal diverticulum: phytobezoar. *Radiol. Med. (Torino).* Vol.71; 11: 784-785
35. Fujiwara T., Kino M., Takeoka K. et al. (1999) Intraluminal duodenal diverticulum in a child: incidental onset possibly associated with the ingestion of a foreign body. *Eur. J. Pediatr.* Vol.158; 2: 108-110
36. Ginsberg G.G. (1995) Management of ingested foreign objects and food bolus impactions. *Gastrointestinal Endoscopy.* 41: 33-38
37. Ginsberg G.G., Kochman M.L., Norton I., Gostout C.J., (Eds.). (2005) *Ingested Foreign Objects and Food Bolus Impactions. Clinical Gastrointestinal Endoscopy.* Elsevier Inc. 874 p.
38. Guindi M.M., Troster M.M., Walley V.M. (1987) Three cases of an unusual foreign body in small bowel. *Gastrointest Radiol.* 12: 240-242
39. Henderson C.T., Engel Y., Sclesinger P. (1987) Foreign body ingestion: review and suggested guidelines for management. *Endoscopy.* 19: 68-71
40. Katz L., Cooper M.T. (1978) Danger of small children swallowing hearing aid batteries [Letter]. *J. Otolaryngol.* 7:467
41. Lai A.T., Chow T.L., Lee D.T., Kwok S.P. (2003) Risk factors predicting the development of complications after foreign body ingestion. *Br J Surg.* Vol. 90; 12:1531-1535
42. Litovitz T.L. (1983) Button battery ingestions. *JAMA.* 249: 2495-2500
43. Litovitz T.L. (1985) Battery ingestions: product accessibility and clinical course. *Pediatrics.* 75: 469-476
44. Litovitz T.L., Schmitz B.F. (1992) Ingestions of cylindrical and button batteries: an analysis of 2382 cases. *Pediatrics.* 89: 747-757
45. Longstreth G.F., Longstreth K.J., Yao J.F. (2001) Esophageal food impaction: epidemiology and therapy. A retrospective observational study. *Gastrointestinal Endoscopy.* Vol. 53; 2: 193-198
46. Maleki M., Evans W.E. (1970) Foreign body perforation of the intestinal tract. *Arch. Surg.* 101: 475-477
47. McCarron M.M., Wood J.D. (1983) The cocaine "body packer" syndrome. *JAMA.* 250: 1417-1420
48. Mosca S., Manes G., Martino R., Amitrano L. et al. (2001) Endoscopic Management of Foreign Bodies in the Upper Gastrointestinal Tract: Report on a Series of 414 Adult Patients. *Endoscopy.* Vol. 33; 8:736
49. Nandi P., Ong G.B. (1978) Foreign body in the esophagus: review of 2394 cases. *Br.Y.Surg.* 65: 5-9
50. Nijhawan S., Shimpi L., Mathur V., Roop Rai R. (2003) Management of ingested foreign bodies in upper gastrointestinal tract: report on 170 patients. *Indian J Gastroenterol.* 22; 2: 46-48
51. Nord H.J. (1994) Management of Esophageal and Gastric Foreign Bodies. *Medical Clinics of North America.* 1, 2:1
52. Olson J.A.Jr., Weinstock L.B., Brunt L.M. (2000) Combined endoscopic and laparoscopic approach to remove a sharp gastric foreign body. *Gastrointest. Endosc.* 51: 500-502
53. Payne S.D.W., Henry W. (1984) Radiolucent dentures impacted in the esophagus. *Br J Surg.* 71:318
54. Pecha R.E., Prindiville T., Kotfila R., Ruebner B., Cheung A.T., Trudeau W. (1998) Gastrointestinal hemorrhage consequent to foreign body reaction to silk sutures: case series and review *Gastrointestinal Endoscopy* September. Vol.48; 3: 299-301
55. Perelman H. (1962) Toothpick perforation of the gastrointestinal tract. *Journal of Abdominal Surgery.* 4: 51-53
56. Pezzi J.S., Shiao Y.F. (1994) A method for removing meat impaction from the esophagus. *Gastrointest. Endosc.* 400: 634-636
57. Price K.R. (1974) Fatal cocaine poisoning. *J. Forensic Sci Soc.* 14: 329-333.
58. Read KE. (1946) Intestinal perforation by wood splinter. *BMJ.* 1:315
59. Ricote G., Torre L., Ayala P. et al. (1985) Fiberendoscopic removal of foreign bodies of the upper part of the gastrointestinal tract. *Surg. Gynecol. Obstet.* 160: 499-504
60. Ros S.P., Cetta F. (1992) Metal detectors: an alternative approach to the evaluation of coin ingestions in children. *Pediatr Emerg Care.* 8: 134-136
61. Rosch W., Classen M. (1972) Fiberendoscopic foreign body removal from the upper gastrointestinal tract. *Endoscopy.* 4: 193-197
62. Rumack B., Rumack C. (1983) Disk battery ingestion (Editorial). *JAMA.* 249: 2509-2511
63. Saeed Z.A., Michaletz P.A., Feiner S.D., Woods K.L., Graham D.Y. (1990) A new endoscopic method for managing food impaction in the esophagus. *Endoscopy.* 22: 226-228
64. Schwartz G.F., Polsky H.S. (1976) Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract. *Am Surg.* 42: 236-238
65. Shaw P., Freeman J. (1983) The antemortem diagnosis of pyogenic liver abscess due to perforation of the gut by a foreign body. *Post Grad Med J.* 59: 455-456
66. Silvius S.E. (1990) *Therapeutic Gastrointestinal Endoscopy.* IGA-KU-SHOIN. (New York-Tokyo). 411 p.
67. Sodeman T.C., Harewood G.C., Baron T.H. (2004) Assessment of the predictors of response to glucagon in the setting of acute esophageal food bolus impaction *Dysphagia* Winter. Vol. 19; 1: 18-21
68. Spitz L. (1971) Management of ingested foreign bodies in childhood. *BMJ.* 4: 469-472
69. Suarez C.A., Arango A., Lester J.L. (1977) Cocaine-condom ingestion: surgical treatment. *JAMA.* 238: 1391-1392
70. Technology Assessment Committee (1995) Guideline for the management of ingested foreign bodies. *American Society for Gastrointestinal Endoscopy.* *Gastrointest. Endosc.* 42: 622-625
71. Temple D.M., McNeese M.C. (1983) Hazards of battery ingestion. *Pediatrics.* 71: 100-103
72. Velitchkov G., Grigorov G.I., Losanoff J.E., Kjossev K.T. (1996) Ingested foreign bodies of the gastrointestinal tract: retrospective analysis of 542 cases. *World J Surg.* 20: 1001-1005
73. Vizcarrondo F.J., Brady P.G., Nord H.J. (1983) Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointestinal Endoscopy.* 29: 208-210
74. Votteler T.P., Nash J.C., Rudledge J.C. (1983) The hazard of ingested alkaline disk batteries in children. *JAMA.* 249: 2504-2506
75. Webb W.A. (1998) Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastroenterology.* 94: 204-216
76. Webb W.A. (1995) Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointestinal Endoscopy.* 41: 39-51
77. Webb W.A., McDaniel L., Jones L. (1984) Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: current management. *South Med. J.* 77: 1083-1086
78. Webb W.A., Bayless T.M. (1986) Foreign body extraction from the upper gastrointestinal tract. *Current therapy in gastroenterology and liver disease.* Philadelphia: B.C. Decker. 44:8
79. Werth R.W., Edwards C., Jennings W.C. (1990) A safe and quick method for endoscopic retrieval of multiple gastric foreign bodies using a protective sheath. *Surg.Gynecol. Obstet.* Mosby-Year Book Inc. 171: 419-420
80. Wetli C.V., Wright R.K. (1979) Death caused by recreational cocaine use. *JAMA.* 241: 2519-2522
81. Wu M.H., Lai W.W. (1992) Aorto-esophageal fistula induced by foreign bodies. *Ann Thorac. Surg.* 54: 155-156

Міністерство охорони здоров'я України

Асоціація лікарів ендоскопістів України

Науково-практична конференція

**"СУЧАСНА ДІАГНОСТИЧНА
ТА ЛІКУВАЛЬНА ЕНДОСКОПІЯ"**



Київ, 29-30 вересня 2006 року

перший анонс

ВЕЛЬМИШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Маємо честь запросити Вас взяти участь в науково-практичній конференції "Сучасна діагностична та лікувальна ендоскопія", яка відбудеться 29-30 вересня 2006 р. у Києві. Ми будемо раді вітати Вас!

З найкращими побажаннями, Оргкомітет конференції

НАУКОВА ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

- Актуальні питання діагностичної і лікувальної ендоскопії.
- Малоінвазивні методи в хірургії.
- Ускладнення в ендоскопії.

Регламент доповіді: усна доповідь — до 15 хв, обговорення — до 3 хв.

Матеріали доповідей будуть опубліковані в фаховому журналі: "Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії". При підготовці матеріалів просимо дотримуватись вимог Українського журналу малоінвазивної та ендоскопічної хірургії (див. інструкції для авторів у будь-якому номері журналу).

Стаття із переліченими вимогами у двох примірниках та дискета 3,5' надсилаються оргкомітету. Окремо додається чек оплати за публікацію, та заповнена анкета учасника конференції.

Кореспонденцію направляти: Головіну Сергію Георгійовичу, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, вул. Братиславська 3, Київ, 02660.

Редколегія залишає за собою право виправляти термінологічні та стилістичні помилки, усувати зайві ілюстрації, скорочувати текст, не змінюючи при цьому їхнього істотного змісту. Рукописи, що не відповідають умовам та усім вимогам інструкції для авторів, не розглядаються та не повертаються, автори не повідомляються.

Вартість публікації: 15 грн за сторінку. Переказ коштів за публікацію просимо здійснювати до 30/07-2006 р.

Одержувач: Український фонд підтримки та розвитку нейроендоскопії та ендоскопічної нейрохірургії

Рахунок: 26004007490

Банк: ВАТ "Банк "Український капітал", м. Київ

МФО: 320371

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ: 24547186

З поміткою: благодійний внесок на проведення конференції ендоскопістів України.

Статті і тези будуть прийматися до 30/07-2006 р.

В період проведення конференції буде проводитись виставка сучасних лікарських засобів, медичного інструментарію і обладнання. Фірмам, зацікавленим прийняти участь у конференції і виставці, направляти свої пропозиції в письмовій формі по адресу оргкомітету.

Адреса оргкомітету: 02660, м. Київ, вул. Братиславська 3, Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги. Нікішаєву Володимирі Івановичу

E-mail: nikishaev@endoscopy.com.ua

Контактні телефони по загальним питанням: Нікішаєв Володимир Іванович: (044) 518-27-16

Головін Сергій Георгійович: (044) 518-27-16

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

по прийому і розміщенню учасників: Врублевська Олена Олегівна: (044) 432-18-33

Наукова програма конференції та умови розміщення учасників будуть повідомлені пізніше.

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

Просимо за 1 місяць до початку конференції підтвердити свою участь у форумі.

АНКЕТА УЧАСНИКА

Назва доповіді: _____

Прізвище, ім'я, по батькові: _____

Місце роботи, посада: _____

Наук. ступінь, вчене звання: _____

Форма участі в науковому форумі:

☐ усна доповідь

☐ тільки публікація

☐ вільний слухач

Замовлення готелю: так / ні

Для повідомлення: _____

Технічні засоби презентації:

☐ мультимед. проектор

☐ слайдопроектор

☐ відеоманітофон

Дата _____

Підпис _____

РІШЕННЯ ІІІ З'ЇЗДУ ЕНДОСКОПІСТІВ УКРАЇНИ



I. Вийти з клопотанням до Міністра охорони здоров'я України з наступними питаннями:

У зв'язку з накопиченими проблемами в системі ендоскопічної служби України — катастрофічну недостатність кадрів, недостатнім оснащенням ендоскопічної техніки, що не дозволяє проводити діагностику онкологічних захворювань гастроінтестинального тракту на ранніх стадіях, а також вражаючими показниками зараження інфекційними захворюваннями (гепатити, туберкульоз, СНІД та ін.) у нашій країні та в зв'язку з виходом наказу МОЗ України № 333 від 06.07.2005 р. звертаємось до Вас із прийнятим рішенням III з'їзду ендоскопістів України:

- 1) Просимо внести в наказ №333 від 06.07.2005 року в номенклатуру лікарських спеціальностей в вторинну спеціалізацію: ендоскопія.
- 2) Затвердити наказ МОЗ України "Про розвиток та удосконалення ендоскопічної служби в Україні" що розроблений робочою групою по опрацюванню проекту згідно наказу МОЗ України №189 від 30.05.05 року "Про розвиток та удосконалення ендоскопічної служби в Україні" та прийнятий з поправками на III з'їзді ендоскопістів України.
- 3) Враховуючи світовий досвід в підготовці лікарів по гастроінтестинальній ендоскопії вважаємо, що підготовка їх на циклах спеціалізації на протязі 4 місяців у відповідності з наказом МОЗ України: № 447 від 23.09.2003 року, є недостатньою і не може забезпечити підготовку лікарів з мінімальним рівнем знань та практичних навичок.

Підготовка лікарів-ендоскопістів в Японії, США та в Канаді починається після закінчення вищого навчального закладу в інтернатурі (резидентурі) з хірургії, гастроентерології і педіатрії за субспеціальністю ендоскопія та триває в Японії та США — 3 роки, а в Канаді — 2 роки, з них 18 місяців присвячується вивченню та оволодінню практичних навичок по гастроінтестинальній ендоскопії. Інші лікарі (сімейної практики, загальної практики) в США та в Канаді, які оволодівають одним з методів діагностичної ендоскопії (гастроскопія чи колоноскопія чи бронхоскопія) навчаються на протязі 4 місяців і отримують сертифікат, який дозволяє їм проводити даний вид діагностичного дослідження. Навчання проводиться в центрах оснащених сучасною апаратурою, тренажерами, а також в яких працює не менше 3 практикуючих лікарів-ендоскопістів (2 лікаря гастроентеролога та 1 хірург).

В зв'язку з цим вважаємо доцільним змінити систему підготовки лікарів-ендоскопістів:

- ввести зміни до наказу МОЗ України №346 від 07.12.98р. "Про затвердження Переліку назв цик-

лів спеціалізації та вдосконалення лікарів і провізорів у вищих медичних закладах післядипломної освіти" і затвердити терміни спеціалізації по ендоскопії: 6 місяців для діагностичної ендоскопії (3 місяці — езофагогастродуоденоскопія, 3 місяці — колоноскопія) та 9 місяців для лікарів, що будуть займатися хірургічною ендоскопією (3 місяці — езофагогастродуоденоскопія, 3 місяці — колоноскопія, 3 місяці — методи малоінвазивної ендоскопічної хірургії);

- створити або реорганізувати кафедри ендоскопії в Києві, Львові, Харкові, Дніпропетровську, Донецьку та Одесі, та забезпечити їх достатньою кількістю відеоендоскопів, тренажерами та апаратурою (комп'ютери, відеомагнітофони, мультимедійні проектори) для створення і представлення баз даних. На базі цих кафедр створити регіональні центри ендоскопії щоб навчання проводили тільки досвідчені практикуючі лікарі по гастроінтестинальній ендоскопії;
 - існуючим кафедрам розробити нову програму навчання та атестації по гастроінтестинальній ендоскопії з урахуванням світового досвіду з обов'язковим узгодженням в Асоціації лікарів-ендоскопістів України;
 - ввести в навчальну програму медичних ВУЗів України викладання курсу по ендоскопії;
 - в майбутньому при введенні в систему охорони здоров'я України резидентури ввести резидентуру (інтернатуру) з хірургії, гастроентерології і педіатрії за субспеціальністю ендоскопія тривалістю 2 роки з них 12 місяців присвятити вивченню та оволодінням практичних навичок по гастроінтестинальній ендоскопії (4 місяці — езофагогастродуоденоскопія, 4 місяці — колоноскопія, 4 місяці — методам малоінвазивної ендоскопічної хірургії) та внести в номенклатуру лікарських спеціальностей спеціальність лікарів: гастроентеролог-ендоскопіст, хірург-ендоскопіст та педіатр-ендоскопіст (ендоскопіст-гастроентеролог, ендоскопіст-хірург та ендоскопіст-педіатр).
- 4) В зв'язку з тим, що більше 95% ендоскопів в розвинутих країнах є відеоендоскопами, рахуємо доцільним проводити закупки відеоендоскопів замість фіброволоконних апаратів. Це дозволить проводити навчання, контролювати якість виконання процедур, проводити діагностику онкологічних захворювань та діагностувати злоякісні пухлини гастроінтестинального тракту на ранніх стадіях. Із зареєстрованих на Україні відеосистем

найбільше підходять відеоендоскопи серії Olympus V70 та Fujinon серії 2200. Фіброволоконні ендоскопи доцільно закупати тільки в ті стаціонари, де інколи дослідження необхідно виконувати поза відділенням ендоскопії.

- 5) Рахуємо доцільним проведення об'єднання ендоскопічних кабінетів у відділення (районні, міжрайонні), що дозволить підвищити якість обстеження за рахунок навчання та контролю, та забезпечить проведення повноцінної дезінфекції ендоскопів. Для проведення профілактичних оглядів мешканців сільської місцевості доцільно створювати виїзні бригади лікарів у склад яких будуть входити ендоскопісти.
- 6) В зв'язку з недостатнім оснащенням обласних і Київських центрів по лікуванню шлунково-кишкових кровотеч та лікарень швидкої допомоги вважаємо доцільним оснастити ці лікувальні заклади ендоскопічним обладнанням (відеогастроскопи, відеоколоноскопи, фіброгастроскопи, фіброколоноскопи, відеодуоденоскопи, фібробронхоскопи, ендоскопічні електрохірургічні блоки, аргано-плазмові коагулятори, інструментарій, миючі машини для дезінфекції ендоскопів).

Окремо треба виділити потребу в закупці двухбалонних електронних ендоскопічних систем так, як на сьогоднішній день в Україні відсутня апаратура, яка дозволяє не тільки проводити діагностичні обстеження, але і проводити лікувальні маніпуляції на тонкій кишці. Ці апарати потрібно придбати для обласних і Київських центрів по лікуванню шлунково-

кишкових кровотеч (КМК ЛШМД, КМКЛ №12). Також відсутні ендоскопічні ультразвукові комплекси та ехогастроскопи які потрібно придбати для лікарень швидкої допомоги та діагностичних центрів.

- 7) Рахуємо доцільним затвердити наказом МОЗ України методичні рекомендації МОЗ України (2004 р.) "Методичні вказівки щодо очищення, дезінфекції та стерилізації ендоскопів, а також медичного інструментарію до них" під редакцією авторів Морозова Н.С., Нікішаєв В.І., Тофан А.В., Грицай І.М., Врублевська О.О. з метою повсякденного їх використання, та посилити контроль виконання медичними сестрами ендоскопічних відділень (кабінетів) методики очищення, дезінфекції та стерилізації ендоскопів а також інструментарію до них.
- 8) Для проведення очищення, дезінфекції та стерилізації ендоскопів, а також медичного інструментарію до них рекомендуємо застосовувати ферментативні детергенти Бодедекс Форте, Сайдезим та дезінфектанти Cidex OPA, Nu Cidex, Cidex, Korsolex bazik, Korsolex екстра, Korsolex plus, тому що ці препарати добре вивчені, їх висока ефективність доведена і вони застосовуються у провідних західних країнах світу. Ці препарати рекомендовані до застосування провідними ендоскопічними асоціаціями світу (Британською, Американською, Європейською, Німецькою, Французькою та іншими). Інші зареєстровані в Україні препарати досконало не вивчені, ефективність їх не доведена і вони не використовуються в розвинутих країнах.

II. Лікарям-ендоскопістам:

1. При описанні протоколів ендоскопічних оглядів застосовувати термінологію і принципи їх використання рекомендовані МСТ.
2. При описанні рефлюкс-езофагіту користуватись Лос-Анжелівською класифікацією (1994 р.), при наявності ускладнень можливе використання класифікації MUSE, а при наявності метаплазії у стравоході — Празькими критеріями (2004 р.).
3. При описанні пухлинних уражень стравоходу, шлунка і товстого кишечника користуватись Парижською ендоскопічною класифікацією (2002 р.).
4. Тактика ведення хворих при епітеліальних неоплазіях шлунково-кишкового тракту повинна проводитись у відповідності з Міжнародною (Віденською) класифікацією (по R.L. Schlemper з співавт., 2000).
5. Ширше використовувати вторинну профілактику рака у хворих з передраковими захворюваннями.
6. У безсимптомній популяції і природніх умовах ризику проводити вторинну профілактику рака у відповідності із рекомендаціями Американського ракового товариства.
7. Ширше вводити в практичну систему охорони здоров'я малоінвазивну хірургію, що дозволяє досягти значного економічного ефекту і швидку реабілітацію хворих.
8. Частіше застосовувати тотальну інтравенозну анестезію при проведенні діагностичної і лікувальної ендоскопії, особливо в педіатрії.



**Главному эндоскописту МЗ Украины,
Президенту ассоциации эндоскопистов Украины,
доценту кафедры онкологии
Киевской Академии последипломного образования**

**Анатолию Васильевичу ТОФАНУ
23 мая 2005 года исполнилось 70 лет!**

Наш глубоко уважаемый коллега родился на Украине в крестьянской семье, в селе Малиновке Ново-Одесского района Николаевской области за 10 лет до победы Советского Союза в Великой отечественной войне. Поэтому его раннее детство и первые школьные годы были связаны с лихолетьем войны и тяжелыми для Украины послевоенными годами.

Эти годы сформировали потребность много трудиться, стремиться быть нужным людям и стране человеком.

Еще в отрочестве, после окончания семилетней школы в г. Новой Одессе Николаевской области, у него появилось огромное желание посвятить свою жизнь медицине.

В 1950 году он успешно сдает экзамены и поступает в Николаевское фельдшерско-акушерское училище, а в 1954 году заканчивает его с отличием. Настойчивость и прилежание позволили поступить в Винницкий медицинский институт им. Н.И. Пирогова вне конкурса.

Его преподавателями в медицинском институте были выдающиеся ученые Украины, такие как: профессор Шкляр Б.С., профессор Витте Н.К., профессор Грабченко И.М., профессор Габович Р.Д.

Их яркий педагогический талант оставляет глубокий след в формирующемся молодом враче, вызывает интерес к медицинской научной и педагогической деятельности, но берет верх увлечение хирургией. Врачебные представления об этой специальности сформировались у Анатолия Васильевича не только по программе института, но и когда он будучи студентом, участвовал под руководством ассистентов в дежурствах на кафедре хирургии института. Самым близким и ярким примером искусства хирургии для Анатолия Васильевича становится Н.И. Пирогов, музей-усадьбу которого в Виннице знают и любят все.

В студенческие годы Анатолий Васильевич увлекается различными видами спорта — легкой атлетика, баскетбол, плавание, которые позволяли ему достигать высоких результатов в учебе.

После успешного окончания Винницкого медицинского института в 1960 году, он получает свободное распределение, но, видя необходимость борьбы с травматизмом в шахтах Донбасса, начинает специализироваться в хирургической травматологии, больницы г. Алчевска. Большой интерес к онкологии в дальнейшем определил его путь в медицине.

С 1960 года по 1967 год Анатолий Васильевич работает хирургом — онкологом, а приобретенный опыт и способности позволили ему с 1967 по 1969 год заведовать хирургическим отделением Алчевского онкологического диспансера Луганской области, который в то время являлся практической базой Луганского медицинского института. В этот период у Анатолия Васильевича появляются первые публикации, он самостоятельно освоил и широко применяет в своей практике такие эндоскопические методы, как: цистоскопия, ректосигмоскопия, эзофагобронхоскопия, гастроскопия аппаратами Вольф-Шиндлера.

Большой след в профессиональной жизни А.В. Тофана оставляет наставничество и помощь главного врача Алчевского онкодиспансера, опытного, первоклассного хирурга, заслуженного врача Украины, Кравцова Павла Гавриловича.

После первых публикаций научных работ в 1969 году последовало предложение о поступлении в аспирантуру Киевского рентгено-радиологического и онкологического института, директором которого был профессор Шевченко И.Т.

Период учебы в аспирантуре совпал с развитием и внедрением в отечественную медицину гастроинтестинальной эндоскопии.

Накопленный хирургический опыт, хорошая эндоскопическая подготовка, трудолюбие, позволили уже в 1972 году защитить диссертацию на тему: "Гастроскопия и гастробипсия в диагностике и химиотерапии рака желудка", руководителем которой были профессор Дедков И.П. и профессор Мельник А.Н.

В процессе написания диссертации А.В. Тофан разработал оригинальную методику определения индивидуальной чувствительности раковых опухолей желудка к химиопрепаратам по гастробиопсийному материалу, которая актуальна и в настоящее время.

1972-1974 гг. научный сотрудник Киевского НИ института онкологии и радиологии. С 1974 года ассистент, а с 1978 — доцент кафедры онкологии КМАПО им. П.Л. Шулика.

С 1980 года и по настоящее время Главный специалист МОЗ Украины по эндоскопии.

В 1996 году избран Первым Президентом Ассоциации врачей эндоскопистов Украины.

В начале 70-х годов прошлого столетия впервые в Украине разработал и внедрил в клиническую практику методику эндоскопической полипэктомии, методику ретроградной холангио-панкреатографии и аутоиммунотерапию при раке желудка третьей стадии по методике Д.Г. Затулы.

Под руководством А.В. Тофана разработаны современные научно-методические и компьютерные тестовые программы для специализации и предатестационного цикла по эндоскопии. В 1987 и 1988 годах при участии в разработке изобретения препарата биоспорина Анатолий Васильевич впервые в Украине применил гастроскопию в эксперименте на приматах.

За прошедшие 45 лет медицинской и 30 лет педагогической деятельности нашим юбиляром написано более 160 статей, методических указаний и пособий. Хирург-онколог и хирург-эндоскопист высшей категории.

Он подготовил более 1750 врачей-онкологов и эндоскопистов в СНГ и Украине.

Анатолий Васильевич создал школу врачей эндоскопистов Украины. Им выполнено около 3 000 операций по поводу рака желудка, толстой кишки и по поводу других заболеваний. За многие годы эндоскопической деятельности им проведено более 35 000 различных эндоскопических исследований у пациентов, преимущественно с онкологическими заболеваниями.

С 1996 года Анатолий Васильевич является членом редакционной коллегии Украинского журнала малоинвазивной и эндоскопической хирургии.

В марте 2004 года Анатолий Васильевич был удостоен высокого звания "Заслуженного врача Украины".

Анатолий Васильевич Тофан продолжает большую консультативную работу в ведущих клиниках города Киева и Украины, постоянно внедрял и внедряет в практику отечественной эндоскопии новые медицинские технологии после профессиональных командировок в Россию, Японию, Германию.

В 2004 году Министерством образования и науки за значительный вклад в подготовку врачебных кадров Украины он был награжден Почетной грамотой.

С чувством глубокого удовлетворения и благодарности отзываются о нем пациенты из различных уголков Украины и стран СНГ, получающие у Анатолия Васильевича неоценимую помощь в борьбе с тяжелыми недугами.

Анатолию Васильевичу Тофану присущи особое личное обаяние, врожденное чувство такта, высокая общая и профессиональная культура, доброта, отзывчивость, которые высоко ценят пациенты, коллеги, а также многочисленные врачи-курсанты.

И каждый из них может сказать юбиляру: "Лет до ста расти Вам без старости!"

Да будет так!

*Коллектив кафедры онкологии
КМАПО им. П.Л. Шулика,
Редакция "Украинского журнала
малоинвазивной и эндоскопической хирургии",
Ассоциация врачей эндоскопистов Украины*