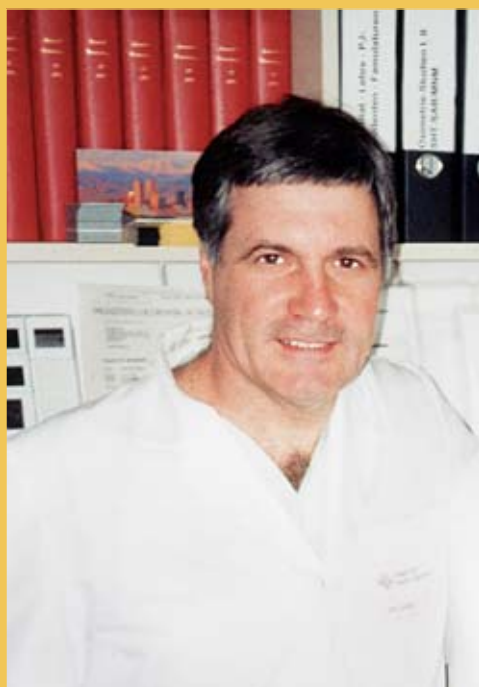




Глубокоуважаемые читатели,
подписчики, авторы оригинальных статей!

"Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії" был учрежден в конце 1996 года. Первый номер журнала вышел в марте 1997 года.

Сегодня Вы открываете номер журнала, выходящего вот уже полных семь лет. Много ли это для издания? Мне полагается, что в нашей молодой стране специализированное научное издание, регулярно выпускающееся на протяжении семи лет — это небольшое, но достижение.

Журнал оказался нужным украинской хирургии, нужным и зарубежным специалистам. У журнала сформировалась своя аудитория — это и высококвалифицированные узкие специалисты, это и интерны, молодые хирурги, начинающие эндоскописты. Расширились и укрепились наши научные связи со многими лечебными учреждениями Украины, России, Белоруссии, университетскими клиниками Германии и США.

Постоянно стремясь к улучшению качества нашего издания, его соответствия мировым стандартам, сохраняя оригинальность и собственную индивидуальность, мы по-прежнему приглашаем к сотрудничеству всех заинтересованных в развитии малоинвазивной и эндоскопической хирургии врачей. Мы заинтересованы в Ваших статьях, дискуссионных письмах, отзывах и комментариях.

В преддверье наступающего Нового 2004 Года позвольте пожелать Вам крепкого здоровья и успехов в Вашей повседневной лечебной работе, научных высот и неиссякаемой творческой энергии!

Главный редактор
Доктор медицинских наук, профессор
Александр Данчин



КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

7 Сучасна ультразвукова діагностика нориць прямої кишки

Лурін І.А.

Modern Ultrasound Diagnostics of Anal Fistulas

I.A. Lurin

12 Внутрішньоартеріальна поліхіміотерапія хворих на нерезектабельний місцевопоширений рак шлунка

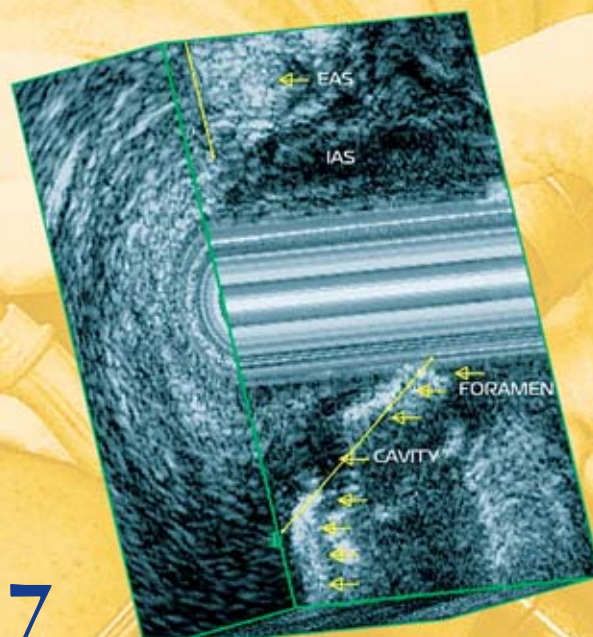
Шалімов С.О., Чорний В.О., Коробко В.Б.,
Югрінов О.Г., Щепотін І.Б., Осинський Д.С.,
Розумій Д.О.Intra-arterial Chemotherapy in Patients with Locally
Advanced Gastric CancerS.O. Shalimov, V.O. Cherni, V.B. Korobko, O.G. Ugrinov,
I.B. Schepotin, D.S. Osinski, D.O. Rozymi

15 Видеоторакоскопия в лечении больных со спонтанным пневмотораксом

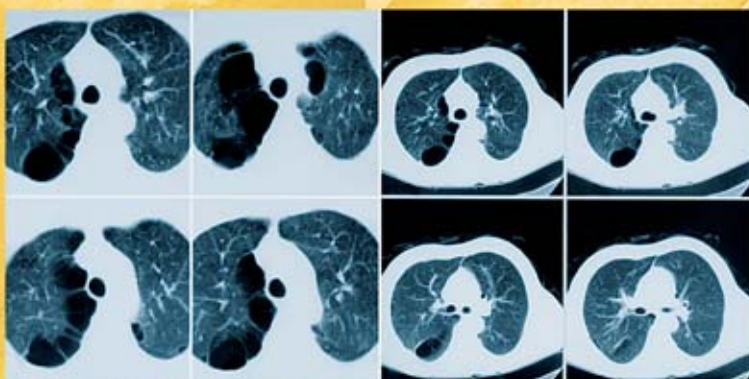
Крамаренко Ю.С., Сафонов В.Е., Кравченко К.В.

Videothoracoscopy in Treatment of Patients with
Spontaneous Pneumothorax

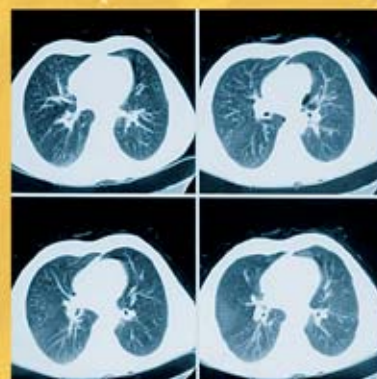
U.S. Kramarenko, V.E. Safonov, K.V. Kravchenko



7



15



КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

18 Особенности анестезиологического пособия при чрескожной биопсии печени под ультразвуковым контролем при гепатитах

Зубов А.Д., Ковалев Д.А.

Particularity of the Anesthesia Allowance at Percutaneous
Liver Biopsies Under Ultrasound Checking

A.D. Zubov, D.A. Kovalev

21 Эндоскопическая фасциотомия в комплексном лечении стрессовых повреждений костей голени

Савка И.С., Ступаренко В.А.

Endoscopic Fasciotomy in Complex Treatment Stress Injuries
Bones Shin

I.S. Savka, V.A. Stuparenko

21

© Український журнал малоінвазивної та
ендоскопічної хірургії, 2003© Український Фонд підтримки та розвитку нейроендоскопії та
ендоскопічної нейрохірургії, 2003

© ЗАТ "Київський клінічний госпіталь", 2003

Все права захищені. Перепечатка матеріалів або їх частей в
любом виді без письмального согласия держателя авторських прав
будет преследоваться в судебном порядке.© Ukrainian Journal of Minimally Invasive
and Endoscopic Surgery, 2003© Ukrainian Fund of the Support and Development of Neuro-
endoscopy and Endoscopic Neurosurgery. All rights reserved.

© Kiev's Clinical Hospital, Medical Corp.

All right reserved.

ДО 50-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ГОЛОВНОГО ОТОЛАРИНГОЛОГА МО УКРАЇНИ ПОЛКОВНИКА МЕДИЧНОЇ СЛУЖБИ ШЕРБУЛА В.І.



Валерій Іванович Шербул народився 13 липня 1953 року у м. Сокиряни Чернівецької області. Після закінчення середньої школи поступив в Чернівецький медичний інститут, а в 1974 році перевівся на військово-медичний факультет Саратовського медичного інституту, який закінчив в 1976 році.

Служив на різних посадах військового лікаря (начальник лазарету окремого батальйону, старший лікар, начальник медичної служби авіаційного полку). З 1984 по 1986 рік навчався у Ленінградській військово-медичній академії ім. С.М. Кірова на факультеті керівного медичного складу по спеціальності "Отоларингологія". Після закінчення академії займав посаду старшого ординатора отоларингологічного відділення окружного військового госпіталю в м. Ростов-на-Дону. З 1990 — начальник отоларингологічного відділення Київського 408 окружного військового госпіталю, з 1992 року — головний отоларинголог МО України.

В 1992 році навчався в клініці "Tenon" (Франція), де Валерій Іванович вперше познайомився з можливостями ендоскопічної ринохірургії. Завдяки його організаторським здібностям в 1998 році клініка придбала ендоскопічне обладнання, мікродебридери "Karl" Storz та "Strycer", необхідний хірургічний інструментарій. З 1999 року приймає участь в російському навчальному курсі "Сучасна ендоскопічна функціональна хірургія".

В період з 1998 по 2002 рік під керівництвом В.І. Шербула в клініці виконано понад 2000 ендоскопічних операцій. Результати лікування хворих були продемонстровані на міжнародних конгресах ринологів (Ярославль — 2001 р., Курськ — 2002 р.), на з'їздах отоларингологів, багаточисельних конференціях та на засіданнях ЛОР товариств Києва, Львова.

Велика творча активність Валерія Івановича, його тяга до пошуку нових шляхів в хірургії сприяли втіленню ендоскопічної хірургії в отіатрії, естетичній ринохірургії, онкології.

Завдяки його зусиллям встановлені тісні контакти з провідними клініками України, США та Франції, що дало можливість лікарям клініки оволодівати передовими технологіями в лікуванні хворих з патологією ЛОР-органів.

Як Головний отоларинголог МО України В.І. Шербул багато уваги приділяє організації отоларингологічної допомоги у ЗС України. Під його керівництвом видані методичні вказівки з питань

лікування хворих з патологією ЛОР-органів в лікувальних закладах ЗС України, військово-лікарської експертизи.

Валерій Іванович є автором більше 30 наукових робіт, в яких відображені питання патології носа та біляносових пазух, ендоскопічної ринохірургії, невідкладної хірургії при захворюваннях ЛОР-органів. Ним оформлені 8 раціоналізаторських пропозицій.

Висококваліфікований спеціаліст і прекрасний організатор В.І. Шербул багато уваги приділяє підготовці отоларингологів для ЗС України. Свою практичну діяльність успішно поєднує з педагогічною роботою на кафедрі хірургії Української військово-медичної академії. Під його керівництвом підготовлено більше 30 спеціалістів, більшість яких успішно очолюють отоларингологічну службу в провідних військових закладах України. В очолюваній ним клініці проходять підготовку з ендоскопічної хірургії і спеціалісти з інших силових міністерств та лікувальних закладів Міністерства охорони здоров'я.

В 1998 році за досягнення в області лікування хворих отримав почесне звання "Заслужений лікар України".

Від імені командування Головного військового клінічного госпіталю МО України, колег по роботі щиро поздоровляємо Валерія Івановича з ювілеєм, бажаємо міцного здоров'я, творчих успіхів у службі, нових досягнень в ділі охорони здоров'я наших військово-вослужбовців.

ВАЛЕРІЙ ГЕРОНТІЙОВИЧ КОНЄВ (ДО 50-ЛІТТЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)



14 липня 2003 року виповнилось 50 років з дня народження і 25 років хірургічної діяльності начальника клініки абдомінальної хірургії та гастроентерології Головного військового клінічного госпіталю МО України, кандидата медичних наук, доцента, полковника медичної служби В.Г. Конєва.

Народився Валерій Геронтійович 14 липня 1953 року в селі Чорний Яр Астраханської області (Росія) в родині службовця. В 1971 році поступив в Астраханський медичний Інститут. В 1975 році, після закінчення 4-х курсів, продовжив навчання на військово-медичному факультеті Саратовського медичного інституту. Після закінчення факультету служив на різних посадах, починаючи з молодшого лікаря артилерійського полку. З 1982 року на лікувальній роботі, спочатку на посаді ординатора, потім старшого ординатора хірургічного відділення окружного військового госпіталю в Новосибірську.

В 1986 році поступив до Ленінградської військово-медичної академії імені С.М. Кірова, на факультет керівного складу за спеціальністю "хірургія", який закінчив з відзнакою і був направлений старшим ординатором у Київський окружний військовий госпіталь.

В 1992 році, завдяки виключній наполегливості та працездатності Валерія Геронтійовича, в Головному військово-медичному клінічному госпіталі було організоване проктологічне відділення. За цей період очолюваний ним колектив надбав заслуженого авторитету серед колег на Україні та за її межами. Увіддільненні почали застосовуватись, запропоновані В.Г. Конєвим лапароскопічні технології при гострій obturaційній непрохідності товстої кишки пухлинної етіології. Широко стали впроваджуватись сучасні методики діагностики та лікування інших захворювань товстої кишки. Зокрема, застосовується комп'ютерна томографія з ангіографічним підсиленням для визначення можливості виконання сфінктерозберігаючих оперативних втручань у хворих з раком нижньоампулярного відділу прямої кишки; комбіноване лікування хворих з колоректальним раком, ускладненим метастазами в печінку, із використанням внутрішньоартеріального введення сучасних хіміопрепаратів.

В 1998 році захистив кандидатську дисертацію, успішно завершує роботу над докторською дисертацією. Лікарі клініки, яку очолює В.Г. Конєв підтримують

наукові контакти з профільними клініками Німеччини, США, Франції, Росії. В.Г. Конєв щорічно приймає участь в роботі Європейського та Всесвітнього товариств колопроктологів по проблемам онкології. Постійно розвиває наукові зв'язки з військовими хірургами Великої Британії. Результати наукової діяльності представлені у 50 друкованих працях, 6 патентах, 10 раціоналізаторських пропозицій. В останні роки багато займається педагогічною роботою зі слухачами Української військово-медичної академії, де працює на посаді заступника начальника кафедри військової хірургії.

Працелюбство та доброзичливість поєднуються з чуйним відношенням до людей, що викликає повагу колег та хворих.

Командування Головного військового клінічного госпіталю МО України, учні та колеги сердечне вітають Валерія Геронтійовича Конєва з Ювілеєм, бажають йому доброго здоров'я, хірургічного довголіття, нових успіхів та досягнень в науковій діяльності.

СУЧАСНА УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА НОРИЦЬ ПРЯМОЇ КИШКИ

Лурін І.А.

Проктологічне відділення, Головний військовий клінічний госпіталь МО України, Київ

Modern Ultrasound Diagnostics of Anal Fistulas

I.A. Lurin

Department of Proctology, Main Military Clinical Hospital of Ministry of Defense of Ukraine, Kiev

Summary

In this article the diagnostic value of volumetric (with 3D-reconstruction of tissue structure) ultrasound examination of rectal fistulas is evidently shown. The given image is more informative in comparison with other ones, and is easily endured practically by all patients. In our opinion, it should become "the gold standard" for the diagnosis of this complex pathology in proctological clinics of Ukraine in assessment of topography of rectal fistulas in the preoperative period. It will help essentially to diminish the percentage of disease recurrence, amount of postoperative complications, and, as consequence, financial charges on treatment of this category of the patients.

Keywords: anal fistula, volumetric ultrasound examination, diagnostics, internal aperture.

Вступ

Нориці прямої кишки (НПК) відносяться до широко розповсюджених захворювань, які часто зустрічаються у повсякденній практиці проктолога та на яке хворіють переважно люди працездатного віку — від 20 до 60 років (Дульцев Ю.В., Саламов К.Н., 1981), що і визначає актуальність, наукову та соціальну значимість проблеми.

Точна верифікація основного ходу НПК (направлення, довжина), її внутрішнього отвору (ВО) та розгалужень у параректальній клітковині має дуже велике значення для забезпечення радикальності хірургічного втручання та як наслідок зменшення відсотка рецидивів при цьому складному захворюванні, який за різними літературними даними становить від 20 до 80 (Стручков В.И., Григорян А.В., 1954; Аминев А.М., 1961; Рыжих А.Н., 1959; Боброва А.Г., 1958; Назаров Л.У., 1966; Bacon H., 1949; Gabriel W., 1963;

Dukes C., 1964; Nesselrod P., 1959; Stelzner Fr. та інші). За даними Улановського І.Н. (1973) у 3,4% випадків незважаючи на щільність традиційних досліджень (аноскопія, ректороманоскопія, фістулографія) ВО НПК не вдається виявити, частіше тому, що на момент дослідження він "зачинився" або внаслідок запального набряку, а внаслідок цього під час операції велика вірогідність залишення субстрату (ВО) для рецидиву НПК.

Недостатня діагностика веде до повторних оперативних втручань, нерідко це відбувається декілька разів на протязі короткого часу. (Garcia-Aguilar G. et al., 1996). Після таких операцій, в наслідок розсічення волокон анального жому прямої кишки, виникають такі грізні ускладнення як нетримання газів та калу різного ступеня у 5,7 % (Улановський І.Н., 1973).

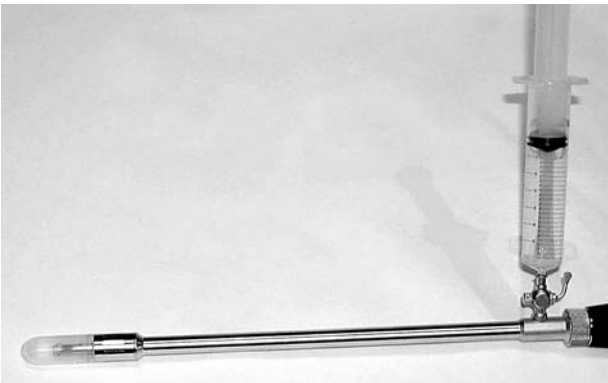
Таким чином, вищезгадані аспекти проблеми всебічної точної передопераційної діагностики цієї патології ставлять у пряму залежність успіх хірургічного лікування від вибору методу верифікації НПК.

Матеріали та методи дослідження

Вперше на Україні в період з травня по липень 2003 року у проктологічному відділенні Головного військового клінічного госпіталю МО України, з метою отримання найточнішої всебічної інформації про НПК, 15 хворим з цією складною патологією проведено трансректальне ультразвукове дослідження з застосуванням 3D — реконструкції (об'ємне зображення).



Мал. 1. Ультразвуковий сканер Hawk 2102.



Мал. 2. Датчик 1850 з трубкою діаметром 17 мм та ковпачком.



Мал. 3. Пристрій для контрольованого руху порожнинних датчиків, змонтований на фіксаторі, з датчиком 1850.

Серед пацієнтів було 10 чоловіків (66,7 %) та 5 жінок (33,3 %) у віці від 28 до 62 років, передня НПК спостерігалась у 5 пацієнтів (33,3%), задня у 10 (66,7 %) — отримані нами співвідношення відповідають аналогічним даним, що наводяться у літературних джерелах (Ю.В.Дульцев, К.Н.Саламов 1981). У 3 хворих НПК була рецидивною — вони двічі оперовані в інших лікувальних установах.

Дослідження проводили при положенні хворого на спині з зігнутими у колінних суглобах ногах, після попереднього проведення двох очисних клізм. Для виконання поставленої мети використовували ультразвуковий апарат Hawk 2102 виробництва фірми B-K Medical, Данія (малюнок 1).

Для дослідження анального каналу використовувався механічний датчик 1850 зі змінними скануючими головками, що дозволяють використовувати частоти сканування від 4 до 10 МГц. Така технологія дозволяє одержати зображення з кутом огляду 360° та високою роздільною здатністю, що є неможливим при використанні електронних датчиків.

При скануванні використовуються металеві трубки діаметром 10 або 17 мм. Акустичний контакт з тканинами забезпечується гумовим балоном, що наповнюється водою, або пластиковим ковпачком (мал. 2).

У кожному випадку застосовували режим 3D-реконструкції структури тканин. Для 3D-реконструкції використовувався пристрій для контрольованого руху датчика (мал. 3), що робить реконструкцію та всі виміри розмірів у ній повністю анатомічно адекватними.

Для з'ясування можливого сполучення ходів у НПК між собою у зовнішній отвір останньої, після попередньої обробки шкіри навколо спиртовим розчином йоду, примусово вводили 3% розчин перекису водню, після чого чітко візуалізувався її внутрішній діаметр та послідовно відбувався пошук сполучення різних відрогів НПК між собою.

Під час проведення дослідження оцінювали:

- 1) основний хід НПК (довжину, форму, співвідношення до внутрішнього та зовнішнього сфінктеру прямої кишки);
- 2) наявність розгалужень НПК, затьоків у параректальну клітковину, їх конфігурацію та розміри;
- 3) зовнішній та особливо внутрішній отвір НПК.

Верифікація результатів ультразвукового дослідження проводилась під час оперативного втручання.

Результати дослідження та їх обговорення

З 15 обстежених хворих у 10 (66,7 %) виявлені транс-сфінктерні НПК та у 5 — ти (33,3 %) екстрасфінктер-

ні НПК. Отримані данні підтверджені під час операції у всіх випадках, навіть у 9 випадках (60 %) УЗ-данні дали змогу ідентифікувати розгалуження НПК, які інтраопераційно не виявились традиційними методами. У всіх хворих до операції чітко знайдено ВО.

В нормі при УЗ-дослідженні на рівні анального каналу виявляється п'ять ультразвукових шарів, починаючи з внутрішнього контуру, що є відображенням пластикового ковпачка:

- шар середньої ехогенності, що є комплексом слизового шару, м'язової оболонки слизової та підслизового шару;
- шар низької ехогенності — внутрішній анальний сфінктер;
- шар середньої ехогенності — повздожний м'яз, (longitudinal muscle), що є продовженням повздожнього шару м'язової оболонки прямої кишки;
- високоехогенний шар циркулярно розташованих волокон зовнішнього анального сфінктеру;
- недиференційована, переважно низької ехогенності, параректальна клітковина, у якій можуть знаходитися (в нормі) уретра, передміхурова залоза та сем'яні міхурці (у чоловіків) або піхва (у жінок), тіні лобкового симфізу та крижової кістки, здухвинні вени

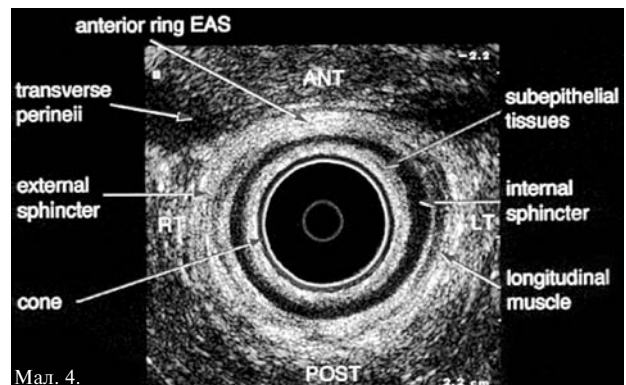
4 шари власне сфінктеру є більш симетричними з боків, ніж спереду та ззаду, але повинні бути циркулярними.

Результати дослідження показали, що останнє дозволяє чітко вимірювати відстань будь — яких порожнин, розгалужень, які пов'язані з наявністю НПК до слизового шару ампули прямої кишки, внутрішнього отвору та їх відношення до навколишніх анатомічних структур, в першу чергу до сфінктерів прямої кишки (малюнки 5, 6, 7).

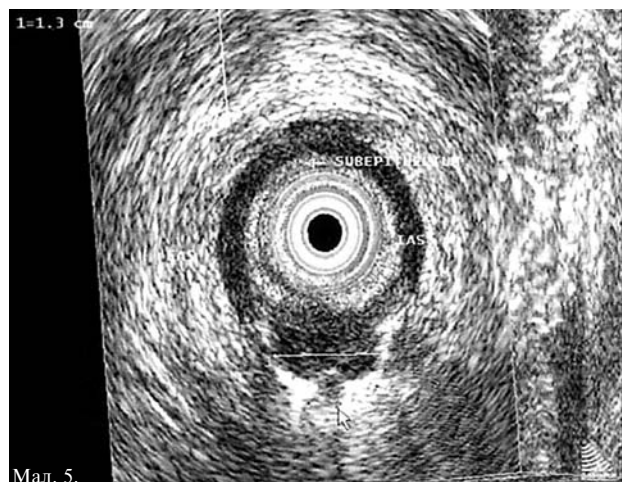
При цьому слід відзначити об'єктивну діагностичну перевагу даного дослідження перед звичайним (необ'ємним) трансректальним УЗ дослідженням, що проводиться при цій патології іншими дослідниками (Мамчич В.І., Бондаренко М.Д., Пироговський В.Ю., Шило В.Т., Палієнко Р.К. 2001).

Висновки

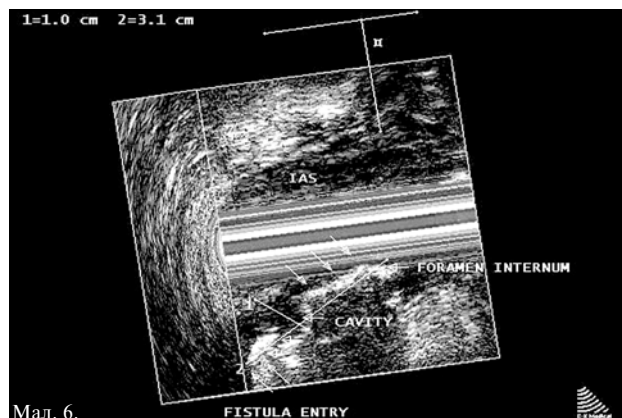
Використання трансректального об'ємного (у режимі 3D-реконструкції отриманого зображення) ультразвукового дослідження НПК з попереднім введенням у неї контрастної рідини є високоефективним, що дозволяє значно підвищити ступінь радикальності хірургічних втручань у хворих з такою патологією та відкриває реальні шляхи для спроб застосування у



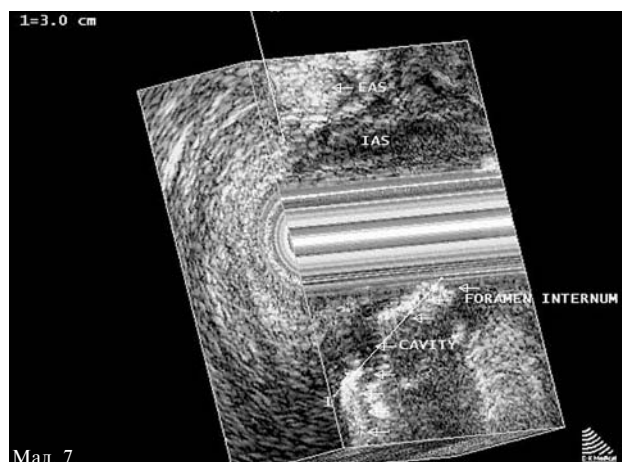
Мал. 4.



Мал. 5.



Мал. 6.



Мал. 7.

малотравматичному лікуванні цих пацієнтів біологічних клейових сумішей. На сьогоднішній день це дослідження у порівнянні з іншими (аноскопія, ректороманоскопія, фістулографія, звичайне (необ'ємне) трансректальне ультразвукове дослідження) є найбільш інформативним за рахунок більшої візуалізації та на нашу думку повинно швидше впроваджуватись у клінічну практику та стати "золотим стандартом" у діагностиці цієї складної патології.

Висловлення вдячності

Вважаю своїм приємним обов'язком висловити щире подяку Цисару Сергію Ярославовичу та Титаренку Олександровичу Володимировичу, які люб'язно надали

автору велику допомогу при проведенні даного дослідження.

Література

1. Garcia-Aguilar J., Belmonte C., Wong W. D., Goldberg S. M., Maddoff R. D. (1996 Jul) Anal fistula surgery. Factors associated with recurrence and incontinence. *Dis Colon Rectum*; 39 (7): 723 — 9.
2. Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. (1981) Парапроктит. "Медицина". (Москва). 208 с.
3. Мамчич В.І., Бондаренко М.Д., Пироговський В.Ю., Шило В.Т., Палієнко Р.К. (2001) Ультразвукова діагностика хронічних парапроктитів. Зб. наук. праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. (Київ). Вип. 10, кн. 4: 750-753.
4. Улановский И.Н. (1973) Автореферат диссертации д.м.н. "Обоснование рациональных методов лечения парапроктитов". (Киев). 41 с.

КОМЕНТАР

Ультразвукове трансректальне обстеження давно ввійшло в стандарти обстеження хворих із захворюваннями органів малого тазу та промежини і широко застосовується в проктології з метою діагностики об'ємної патології прямої кишки та параректальної клітковини.

В статті Луріна І.А. представлено досвід трансректального ультразвукового дослідження із 3D-реконструкцією у хворих на хронічний парапроктит. Наведений матеріал із ультразвуковим трансректальним обстеженням із 3D-реконструкцією хворих з параректальними норицями є новим і цікавим, тому що ультразвукові апарати із отриманням об'ємного зображення з'явилися в медичних установах України лише в останній рік.

Дійсно, трансректальне ультразвукове сканування із об'ємною реконструкцією зображення дає можливість виявити розповсюдженість патологічної ділянки в стінці прямої кишки та в параректальній клітковині та її співвідношення до м'язевих структур анального сфінктера, передміхурової залози, уретри, вагіни, сечового міхура.

Доопераційна топографічна верифікація параректальних нориць дозволяє прогнозувати вид оперативного втручання, особливо при екстрасфінктерних норицях, де потрібно враховувати не лише локалізацію внутрішнього отвору в прямій кишці, співвідношення до м'язів анального сфінктера та розголудження норицевого ходу в параректальній клітковині, а ще і ступінь запальної інфільтрації в параректальній клітковині — з цього складається ступінь складності параректальної нориці.

Трансанальне ультразвукове дослідження є інформативним не лише в діагностиці та топографічній верифікації параректальних нориць, а й при діагностиці онкопатології прямої кишки, дозволяючи виявляти розміри, сектор ураження, ступінь інвазії пухлини в стінці прямої кишки та співвідношення пухлини до сусідніх органів.

В статті Луріна І.А. розглядається досвід діагностики лише набутих повних зовнішніх неспецифічних параректальних нориць при хронічному парапроктиті, хоча в назві автор заявляє про ультразвукову діагностику "нориць прямої кишки". А, де ж діагностика повних внутрішніх нориць —

цистректальних, ректовагінальних, ректоуретральних, ректосигмоїдних та інш. та неповних внутрішніх нориць прямої кишки? Автор не звертає увагу і на діагностику нориць прямої кишки спричинених хворобою Крона, туберкульозом, актиномікозом, хворобою Нікола-Фавра, дивертикулезом, запаленням жіночих статевих органів — які в 10% є причиною нориць прямої кишки.

Метод трансректального ультразвукового обстеження хворих із норицями прямої кишки не є скринінговим, а лише доповнює основні методи діагностики захворювань прямої кишки — огляд ректальним дзеркалом та ректороманоскопія, ревізія нориці зондом та прокрашення нориці барвником, бімануальне дослідження жінок, інструментальне дослідження товстої кишки (ірігоскопія та колоноскопія), ультразвукове дослідження органів черевної порожнини та малого тазу, фістулографія (доповнена в разі необхідності комп'ютерною томографією органів малого тазу).

Топографічна верифікація параректальних нориць під час операції можлива лише при прокрашуванні нориці барвником — суміші спиртового розчину бриліантового зеленого чи водного розчину метиленового синього із 3% розчином перекису водню в пропорції 3:1 чи 2:1, введенного в зовнішній норицевий отвір. Це дозволяє виявити як внутрішній отвір, так і розголудження нориці в параректальній клітковині.

У висновках автор говорить про введення при трансректальному об'ємному ультразвуковому дослідженні в норицю контрастної рідини — 3% перекису водню, але повітря, що утворюється в розголудженнях нориці після введення такого "контрасту" не покращує, а погіршує візуалізацію. Для проведення контрастної сонографії (фістулосонаграфії) використовують сучасні сонографічні контрасти Echovist, Albunex, FSO69, Levovist, які дійсно посилюють віддзеркалений ехо-сигнал, а не поглинають його в повітрі "контрасту", запропонованого автором.

У висновках автор говорить про порівняння запропонованого метода з обов'язковими методами діагностики — аноскопією та ректороманоскопією, в той час як метод трансректального ультразвукового дослідження повинен доповнювати, а не виключати обов'язкове виконання ректороманоскопії.

Матеріал на якому міститься дослідження, а це 15 спосереджень — замалий для статистичного аналізу показник, тому порівнювати інформативність цього методу із стандартним трансректальним ультразвуковим дослідженням з лінійним датчиком, який є інформативним в 82-96% при топографічній верифікації параректальних нориць, також зарано. Крім того, на превеликий жаль, метод ультразвукового дослідження із 3D-реконструкцією доки-ще є недоступним для більшості населення України, тому про "золотий стандарт" говорити ще не можна.

Викликає здивування висновок автора про зв'язок трансректального об'ємного сканування із застосуванням при лікуванні хворих з норицями прямої кишки біологічних клейових сумішей. В чому тут зв'язок і на чому базується такий висновок із зміста статті не видно.

Хірургічна тактика при параректальних норицях та при норицях прямої кишки є темою окремого розговору, тому зупинятись на цьому не буду. Але хочу підкреслити, що радикальне лікування хворого з неспецифічним хронічним парапроктитом лише хірургічне. І це хірургічне лікування повинне відповідати трьом основним вимогам:

- по-перше — широке розкриття гнійника та максимальна некректомія;
- по-друге — висічення внутрішнього отвору нориці, враженої крипти;

- по-третє — широке розкриття всіх розгалуджень нориці та надійне їх дренивання.

Рецидиви хронічного парапроктиту пов'язані з тим, що загальні хірурги не завжди дотримуються цих правил. А найчастішими причинами, що призводять до рецидивів є:

- 1) залишення невисіченого внутрішнього отвору нориці;
- 2) залишення додаткових гнійних порожнин та розгалуджень нориці в параректальній клітковині;
- 3) неадекватний вибір операції без врахування рубцевих змін в зоні внутрішнього отвору нориці, характеру запального процесу, а також гнійних порожнин та розгалуджень нориці в параректальній клітковині;
- 4) неправильне ведення післяопераційного періоду, коли в зв'язку з недостатнім контролем за процесом заживлення рани, відбувається злипання та закриття шкірно-слизових країв над внутрішньою раною що незагоїлась;
- 5) зниження загальної та місцевої резистентності організму, пов'язане з супутньою патологією (цукровий діабет, анемія, імунодифіцит і т.інш.)

Тому лікування хворих з хронічним парапроктитом повинно проводитись лише проктологами, а лікування складних екстрасфінктерних та рецидивних параректальних нориць — в спеціалізованих проктологічних відділеннях.

к.м.н., доцент Палієнко Р.К.

Київська медична академія післядипломної освіти ім. Шупика

Ежемесячные циклы обучения нейроэндоскопическим и малоинвазивным методам оперативных вмешательств, эндоскопической ассистирующей нейрохирургии

Программа обучения:

1. Концепция Key-Hole доступов в нейрохирургии.
2. Концепция эндоскопических доступов.
3. Концепция эндоскопических ассистирующих доступов.
4. Анатомия желудочковой системы.
5. Специальное оборудование для проведения нейроэндоскопических операций.
6. Техника нейроэндоскопических операций:
 - ✓ вентрикулостомия дна третьего желудочка;
 - ✓ операции при кистозных образованиях головного мозга;
 - ✓ операции на желудочковой системе головного мозга.
7. Техника эндоскопических ассистирующих операций:
 - ✓ хронические субдуральные гематомы;
 - ✓ внутримозговые кровоизлияния;
 - ✓ кистозные образования головного мозга супра- и субтенториальной локализации:
 - ◆ арахноидальные кисты;
 - ◆ кистозные опухоли;
 - ✓ грыжи дисков поясничного отдела позвоночника.

Для получения дополнительной информации обращаться:

01016 Украина, г. Киев, ул. Госпитальная, 18
Клиника нейрохирургии и неврологии
Главного военного клинического госпиталя
тел. (044) 261-9521, факс (044) 252-8379

НЕЙРОЭНДОСКОПИЯ
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ

ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНА ПОЛІХІМІОТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНИЙ МІСЦЕВОПОШИРЕНИЙ РАК ШЛУНКА

Шалімов С.О., Чорний В.О., Коробко В.Б., Югрінов О.Г.*, Щепотін І.Б., Осинський Д.С., Розумій Д.О.

Відділення абдомінальної онкології Інституту онкології АМН України, Київ

Відділення рентген хірургії і регіонарної хіміотерапії Інституту онкології АМН України, Київ*

Intra-arterial Chemotherapy in Patients with Locally Advanced Gastric Cancer

S.O. Shalimov, V.O. Cherni, V.B. Korobko, O.G. Ugrinov*, I.B. Schepotin, D.S. Osinski, D.O. Rozymi

Department of Abdominal Oncology, Institute of Oncology, AMS of Ukraine

Department of X-Ray Surgery and Regional Chemotherapy, Institute of Oncology, AMS of Ukraine*

Summary

Twenty-five patients with locally advanced gastric cancer were included in the trial. The intra-arterial chemotherapy was infused for 5 consecutive days for each cycle according to FAP schedule: 5-FU (1,5 g/m²), ADR (40 mg/m²) and cis-DDP (60 mg/m²). Before intra-arterial infusion of 5-FU, Calcium-folinat (150 mg total dose) was infused intravenously. The surgery treatment was after I-II cycles of intra-arterial chemotherapy. Nine (36%) partial response was observed, and extensive gastrectomy or partial gastrectomy was performed. The intra-arterial chemotherapy shows the low level of post-operative complications without postoperative mortality.

Keywords: locally advanced gastric cancer; intra-arterial chemotherapy, surgical treatment.

Вступ

Захворюваність на рак шлунка (РШ) в Україні, Росії та Скандинавських країнах Європи залишається високою. Більш ніж 80% хворих на рак шлунка потрапляють на лікування з розповсюдженими пухлинами. Можливості хірургічного лікування цієї категорії хворих дуже обмежені. Підвищити ефективність лікування можливо шляхом розробки консервативних методів: хіміотерапії, променевої терапії, імунотерапії та їх комбінацій [1,2]. Численні схеми системної поліхіміотерапії (ПХТ) широко застосовуються для лікування нерезектабельного раку шлунка, однак тривалість життя істотно не змінюється, повні ремісії одиничні, а часткові досягаються лише у 6 — 40% хворих [3-5]. Одним з шляхів до подальшого прогресу являється застосування цитостатиків внутрішньоартеріально, що забезпечує високу концентрацію їх в пухлині та регіонарних метастазах, одночасно змен-

шуючи загальнотоксичну дію [6,7], і може призвести до підвищення виживання та якості життя хворих на нерезектабельний місцевопоширений рак шлунка, у деяких випадках можливе зменшення пухлини і переведення нерезектабельних форм в резектабельні.

Матеріали та методи

Внутрішньоартеріальну поліхіміотерапію (ВАПХТ) застосували у 27 хворих на нерезектабельний місцевопоширений РШ. Поширення злоякісного процесу встановлювали при комп'ютерній томографії або попередній лапаротомії). Найчастіше пухлини розповсюджувались на печінку, підшлункову залозу, попереково-обідкову кишку, позаочеревний простір, брижу тонкої чи товстої кишки.

Для постановки внутрішньоартеріального катетера використовували спосіб "петельної" катетеризації гілок черевної артерії, який дозволяв проводити вибіркове зондування магистральних артерій шлунка. При локалізації пухлини в тілі, проксимальному відділі, або тотальному враженні шлунка катетеризували ліву шлункову, гастродуоденальну або печінкову артерію (відповідно 9, 4 та 2 випадки) або черевний стовбур (4 випадки), при розташуванні пухлини в антральному відділі та в області великої кривизни — праву шлункову або праву шлунково-чипцеву артерію (5 та 2 випадки).

Місцево поширені пухлини шлунка при суперселективному дослідженні їх судин завжди виявлялись гіперваскулярними. Посилення кровопостачання патологічного вогнища походило як за рахунок наявності великої кількості новоутворених судин, так і в наслідок контрастування деформованих передіснуючих судин. Гілки I — II порядку магистральних артерій шлунка були розширені в 1,5 — 2 рази, на підході до пухлини мали вимушене положення і ати-

пове галуження і посилали всередину її малі та наймаліші гілочки із новоутворених судин. Останні мали хаотичне розташування та нерівномірний просвіт, заповнювались рентгеноконтрастною речовиною швидше і інтенсивніше, ніж привідні артерії у неуразених відділах органу. Внаслідок підвищеної проникності стінок новоутворених судин у паренхіматозну фазу дослідження виникало інтенсивне контрастування стінок ураженого відділу шлунка.

Екзофітно зростаючи пухлини контрастувались у вигляді додаткового утворення, виступаючого у просвіт шлунка. Як правило відмічалось залишкове контрастування пухлинного вузла у порівнянні із суміжними відділами шлунка. При дифузно-інфільтративній формі раку у паренхіматозну фазу дослідження шлунок представлявся у вигляді ригідної трубки з нерівномірно потовщеними стінками. У зоні неоваскуляризації наступали локальні порушення геодинаміки, які приводили до раннього відтоку крові. Це відбувалося за рахунок утворення артеріо-венозних анастомозів у перифокальних відділах пухлини.

При великих розмірах пухлини контрастувались патологічно змінені вени з нерівномірним просвітом. Іноді мали місце "обривки" венозних гілок і екстравазація рентгеноконтрастної речовини у вигляді "озерець". Зміни з боку венозних стволів носили більш виражений характер ніж артеріальних, так як стінки вен більш м'які і податливі до пухлинної інфільтрації.

Катетер залишали в судині на 5 діб. Схема FAP включала 5-фторурацил (1,5 г/м²), адриабластин чи фармарубіцин (40 мг/м²), цисплатин (60 мг/м²). Поперед кожного введення 5-ФУ вводили 30 мг кальціумфолінату. В одного пацієнта спостерігалось короткочасне порушення периферичного кровообігу нижньої кінцівки після витягу катетера зі стегнової артерії по закінченню першого курсу ВАПХТ, ліквідоване за допомогою адекватної консервативної терапії (гепарин, спазмолітики, трентал, нікотина кислота, анальгетики).

20 пацієнтів отримали I курс ВАПХТ, 7 — 2 курси.

Протипоказаннями до ВАПХТ за схемою FAP були:

- тяжкий стан хворого внаслідок ускладнень основного захворювання (кровотеча з пухлини, анемія, декомпенсований стеноз шлунка, кахексія);
- важкі захворювання серця, легень, печінки, нирок, цукровий діабет та інші в стадії декомпенсації;
- атеросклероз артерій або інші захворювання судин, що виключають рентгенендоваскулярну операцію.

Оскільки до основних побічних дій застосованих цитостатиків належить мієлодепресія та диспепсія, нами вивчено динаміку показників периферичної крові та оцінена інтенсивність диспепсичного синдрому згідно за

шкалою токсичності ВООЗ. Дані про ступінь впливу ВАПХТ на гемопоєз приведені в таблиці 1.

Таким чином ВАПХТ призвела до розвитку лейкопенії, відповідної 1-2 балам у 7 (28%) хворих, яка корегувалася в ранні терміни після закінчення лікування. Вираженість диспепсичного синдрому відображена в табл. 2.

Результати

Ми вважаємо, що прямим доказом терапевтичного ефекту являється поява при ангіографії ознак редукції новоутвореної судинної сітки як у центральних, так і у перифокальних відділах пухлини, і умовно виділяємо 3 типи ангіографічних картин, які спостерігаються та змінюють одна одну у процесі внутрішньоартеріальної хіміотерапії.

Після I доби внутрішньоартеріальної хіміотерапії завжди спостерігалось підвищення рівня кровопостачання пухлини, посилення і збагачення судинного малюнка за рахунок додаткового контрастування резервної дрібної судинної сітки із новоутворених судин і майже в рівному ступені в результаті заповнення артерій у перифокальних відділах новоутворення.

У паренхіматозну фазу дослідження тривалість контрастування пухлини і ділянок запальної інфільтрації підвищувалось у 2 — 3 рази у порівнянні з контрольним дослідженням.

Після II — III доби внутрішньоартеріальної хіміотерапії насичення судинного малюнку ще більш помітно зростало, але загальна картина неоваскуляризації у пухлині представлялася нечітко, "розмитою". Кровобіг у судинному басейні уповільнювався, додатково реєструвалося зображення передіснуючих судин і накопичення рентгеноконтрастної речовини у паренхімі пухлини.

Після IV — V доби внутрішньоартеріальної хіміотерапії рівень кровопостачання пухлини явно знижувався. Неоваскуляризації у пухлині збіднювалась, або зовсім не візуалізувалась, дрібна судинна сітка у перифокальних відділах пухлини ставала не розрізною із-за швидкого наступу паренхіматозної фази контрастування вогнища ураження.

У деяких хворих не вдавалось оптимально наситити цитостатиками пухлину із-за передчасної облітерації привідних судин. У 3 пацієнтів мала місце оклюзія лівої шлункової артерії, у 2 — стеноз правої шлунково-чепцової артерії.

При подовженій внутрішньоартеріальній хіміотерапії, в наслідок підвищеної порозності недосконалих пухлинних судин, неухильно наростає процес паравазального розповсюдження цитостатиків, новоутворена судинна мережа поступово руйнується, відбувається імбібіція

Таблиця 1.
Оцінка ступеня впливу побічної дії ВАПХТ на гемопоєз (бали)

Показники крові	Бали (ВООЗ)							
	1		2		3		4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
гемоглобін	2	8	0	0	0	0	0	0
лейкоцити	4	16	3	12	0	0	0	0
лімфоцити	3	12	1	4	0	0	0	0

Таблиця 2. Вираженість диспепсичного синдрому під час ВАПХТ у хворих на місцевопоширений рак шлунка

Ускладнення	Бали (ВООЗ)							
	1		2		3		4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
стоматит	7	28	0	0	0	0	0	0
нудота, блювота	9	36	3	12	0	0	0	0
діарея	4	16	1	4	0	0	0	0

кров'ю і хімічними агентами паренхіми пухлини. Кровообіг в органі уповільнюється, у ділянках деструкції пухлини настає стаз крові, привідні судини облітеруються майже повсюди і новоутворення як би "виключається" із системи регіонарного кровотоку. Наявність тотальної секвестрації паренхіми пухлини означає повну терапевтичну відповідь на лікування. Девіталізація фрагментів пухлини розцінюється як частковий терапевтичний ефект внутрішньоартеріальної інфузії цитостатиків.

Для оцінки ефективності лікування крім стандартного методу "частоти відповіді пухлини" використовували і показники, що характеризують ослаблення симптомів захворювання, сукупність яких одержала назву "позитивна клінічна реакція": зменшення болю і добової потреби в анальгетиках не менш, ніж на 50%, поліпшення загального фізичного стану за шкалою Karnofsky не менш, ніж на 20 балів, збільшення маси тіла не менш, ніж на 7%.

За даними ендоскопічних, рентгенологічних, ультразвукових досліджень, комп'ютерної томографії та ангіографії у 11 (40,7%) хворих відзначалася регресія пухлини на 25-50%, що дало можливість виконати у них комбіновану поширену гастректомію або субтотальну резекцію шлунка. У 10 пацієнтів реакція з боку пухлинного процесу була невираженою, а у 6 хворих спостерігали прогресування захворювання. Позитивна клінічна реакція спостерігалася у 13 хворих (48%). У 9 хворих (33%) ефект від проведеного лікування був виражений у меншому ступені, але відзначене поліпшення самопочуття, зменшення болю і слабкості, поліпшення апетиту, зниження шлункового дискомфорту. У 5 хворих "клінічна реакція" була негативною. ВАПХТ не призвела до підвищення післяопераційних ускладнень, летальних випадків не зафіксовано. Термін спостереження за хворими становить 4 — 12 місяців.

Дискусія

Методики роздільної катетеризації власних артерій шлунка при раку не розроблені. Практично відсутні у літературі відомості про стан дрібних внутрішньопухлинних судин при раку шлунка. Це зрозуміло, так як при целіакографії внутрішньоорганні артерії шлунка контрастуються слабо і непостійно. Застосування целіакографії визначається задачами по візуалізації магістральних стовбурів з метою пошуку ознак неоперабельності пухлинного процесу.

Розроблена в інституті онкології АМНУ прецизійна техніка петельної катетеризації власних артерій органу призначена для селективної доставки цитостатиків до пухлини — мішені. При внутрішньоартеріальній хіміотерапії створюється більш висока концентрація цитостатиків у пухлині. Площа контакту хіміопрепаратів з пухлинними клітинами в цілому визначається характером васкуляризації пухлини. Тому, внутрішньоартеріальна хіміотерапія завжди повинна починатися з діагностичного етапу, на якому вивчається оцінка васкуляризації пухлини, що "створює умови для точного вибору судини для селективної катетеризації".

Наші попередні результати свідчать про ефективність ВАПХТ в лікуванні місцево поширеного раку шлунка —

в 40% вона дозволяє перетворити неоперабельну пухлину в операбельну, а після її видалення сподіватися на позитивні віддалені результати.

Після аналізу отриманих даних можна зробити висновки:

- а) використання ВАПХТ за схемою FAP показано при гістологічно верифікованому місцевопоширеному раку шлунка (поширення на печінку, підшлункову залозу, попереково-обідкову кишку, позачеревний простір, брижу тонкої чи товстої кишки та інші сусідні органи), що не підлягає оперативному видаленню за даними пробної або симптоматичної операції або інструментальних досліджень;
- б) в тих випадках, коли настає регресія пухлини на 25-50%, показано виконання комбінованих поширених гастректомії або субтотальних резекцій шлунка;
- в) якщо після I-го курсу лікування отримана часткова, але недостатня для її видалення регресія пухлини, показано проведення II-го курсу ВАПХТ.
- г) при повній відсутності регресії або прогресії пухлини після I-го курсу ВАПХТ за схемою FAP подальше її використання є недоцільним.

Подальша розробка та вдосконалення запропонованого методу лікування хворих на нерезектабельний місцевопоширений РШ є актуальною проблемою сучасної клінічної онкології, що підтверджується низкою клінічних досліджень закордонних авторів [8,9].

Література

- Ross P., Rao S., Cunningham D. (1998) Chemotherapy of Oesophagi-Gastric Cancer. *Pathol. Oncol. Rec.* 4(2): 87-95.
- Kelsen D.P. (1996) Adjuvant and neoadjuvant therapy for gastric cancer. *Semin. Oncol.* 23(3): 379-389.
- Vanhoef U., Rougier P., Wilke H., et.al. (2000) Final results of a randomized phase III trial of sequential high-dose methotrexate, fluorouracil, and doxorubicin versus etoposide, leucovorin, and fluorouracil versus infusional fluorouracil and cisplatin in advanced gastric cancer: a trial of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Gastrointestinal Tract Cancer Cooperative Group. *J. Clin. Oncol.* 18(14): 2648-2657.
- Fallini M., Munao S., Carnaghi C., et.al. (2002) Epirubicin, cisplatin and raltitrexed (ECT) in patients with advanced gastric cancer. *Ann. Oncol.* 13(Suppl 3): 34.
- Graziano F., Catalano V., Baldelli A.M., et.al. (2000) A phase II study of weekly docetaxel as salvage chemotherapy for advanced gastric cancer. *Ann. Oncol.* 11(10): 1263-1266.
- Розумей Д.А., Черный В.А., Югрінов О.Г., соавт. (1998) Результаты лечения больных неоперабельными опухолями желудка с применением химиолучевой терапии. *Злоякісні новоутворення шлунка. (Кіровоград).* с.100-102.
- Розумей Д.А., Югрінов О.Г., Черный В.А., соавт. (1999) Внутрішньоартеріальна селективна поліхіміотерапія в лікуванні неоперабельного раку желудка. *Нові технології ендovasкулярної хірургії. Інтервенційна радіологія в онкології, гепатології та гематології. Зб. наук. праць. (Київ), с.173-177.*
- Kosaka T., Ueshige N., Sugaya J., et al. (1998) Evaluation of intra-arterial infusion chemotherapy for advanced gastric cancer. *Gan. To. Kagaku. Ryoho.* 25(9): 1288-1291.
- Zyrianov BN, Makarkin NA, Tikhonov VI, Tuzikov SA. (1996) The combined treatment of locally disseminated stomach cancer with intra-arterial regional chemotherapy. *Khirurgiia (Mosk):* 6: 13-16.

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СО СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

Крамаренко Ю.С., Сафонов В.Е., Кравченко К.В.

Клиника торакальной хирургии, Главный военный клинический госпиталь МО Украины, Киев

Videothoracoscopy in Treatment of Patients with Spontaneous Pneumothorax

U.S. Kramarenko, V.E. Safonov, K.V. Kravchenko

Clinic of Thoracic Surgery, Main Military Clinical Hospital, Defence Ministry of Ukraine, Kiev

Summary

In this article authors represent experience of treatment of patients with spontaneous pneumothorax. Use modern videothoracoscopic equipments allows to improve diagnostics of disease and to achieve more preferable results of treatment in comparison with traditional operative treatment.

Keywords: bulla emphysema of lungs, spontaneous pneumothorax, videothoracoscopy.

Введение

По современным представлениям, спонтанный пневмоторакс — состояние (синдром), характеризующийся скоплением воздуха в свободной плевральной полости при нарушении целостности висцеральной плевры и легочной ткани вследствие надрыва ее у основания плевральных спаек или перфорации буллезно изменённых кортикальных отделов легочной паренхимы или плевры.

Наиболее частой причиной возникновения спонтанного пневмоторакса является перфорация буллезных образований на поверхности легкого (95%), которые возникают вследствие атрофии и дегенерации межалвеолярных перегородок с последующим сливанием альвеол в кортикальном слое легкого (рис.1). Нарушения целостности буллезных образований на поверхности легкого происходят при повышении давления в них вследствие формирования клапанного механизма при обострении хронического воспалительного процесса, физической нагрузке. В некоторых случаях причину повреждения стенки

буллезного образования выяснить не удастся [1]. Основным методом верификации диагноза при спонтанном пневмотораксе является рентгенологический, который позволяет достоверно выявить коллапс легкого и его объем, наличие смещения средостения и жидкости в плевральной полости. Следует заметить, что рентгенологическое исследование достоверно выявляет наличие пневмоторакса, однако не позволяет установить причину его развития. Исключения составляют крупные буллы диаметром более 2 см с ригидными стенками. Мелкобуллезные изменения легочной ткани, а также некоторые диссеминированные процессы в легких, сопровождающиеся ими, могут быть выявлены только при проведении компьютерной томографии.

Дренирование плевральной полости — обычный метод лечения спонтанного пневмоторакса, позволяющий быстро расправить коллабированное легкое, нормализовать состояние больного, однако он не позволяет устранить этиологические факторы, вызвавшие пневмоторакс, и поэтому часто сопровождается ранними рецидивами, по данным литературы в 22-50% случаев [1,3].

Торакотомия с резекцией булл или атипичной резекцией легкого в сочетании с плеврэктомией или абразией плевры приводит к успеху почти в 100% наблюдений [1,3], но при этом проявляются очевидные недостатки самой торакотомии. В последние годы торакотомия, выполняемая в связи с буллезной эмфиземой в нашем отделении, практически полностью замещена видеоторакоскопией.

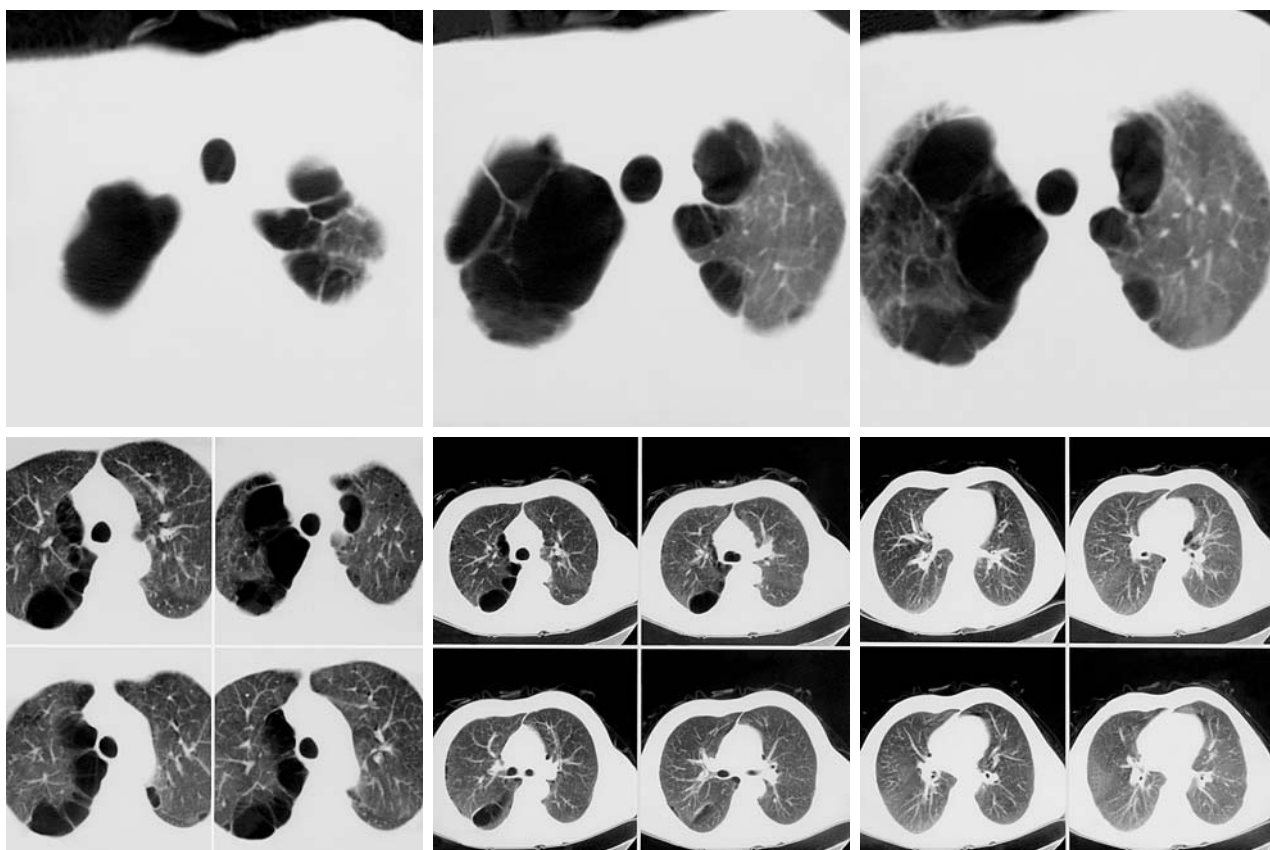


Рис. 1. КТ-грамма больного К. с буллезной болезнью обоих легких, которому в последующем выполнена поэтапная резекция измененных участков легких с использованием эндостеплеров.

Материалы и методы

С 1999 по 2003 гг. в отделении торакальной хирургии клиники пульмонологии ГВКГ МО Украины находилось на обследовании и лечении 37 больной со спонтанным пневмотораксом. Все больные были мужского пола в возрасте от 18 до 63 лет. У 20 больных пневмоторакс был правосторонним, у 18 — левосторонним; у 26 — тотальный, у 8 — ограниченный (пристеночный); у 3 больных пневмоторакс был рецидивным (до 3 раз). Причиной пневмоторакса в 22 случаях были буллезные изменения легких, в 5 случаях — надрыв плевральной спайки и в 10 случаях причину пневмоторакса установить не удалось. 34 больным после выявления при рентгенологическом исследовании свободного воздуха в плевральной полости в экстренном порядке выполнен торакоцентез, дренирование плевральной полости; 3 больных с ограниченным пневмотораксом вели консервативно.

На следующие сутки после дренирования плевральной полости больным выполнялась компьютерная томография органов грудной клетки с целью установления возможной причины спонтанного пневмоторакса. При обнаружении буллезных изме-

нений легкого больному предлагали оперативное лечение.

Операции выполнялись двумя способами: по традиционной открытой методике и с использованием видеоторакоскопической техники.

Все видеоторакоскопические вмешательства выполнялись с использованием видеоторакоскопа "KARL STORZ - 26037AA" под наркозом с высокочастотной вентиляцией легких, в положении больного на здоровом боку. Троакары диаметром 10 мм (для торакоскопа), 5 мм (для манипуляционного инструмента) и 12 мм (для эндостеплера) вводили через три отверстия в триангулярной позиции.

Операция начиналась с ревизии, при которой выявляли причину спонтанного пневмоторакса, точно локализовали место нарушения целостности легочной паренхимы. После видеоторакоскопической ревизии, окончательно определялся объем операции. При выявлении крупных булл диаметром более 2,0 см, которые, как правило, располагались на верхушке легкого в виде скоплений, выполнялась эндоскопическая резекция пораженного участка с помощью эндостеплеров; множественные мелкие буллы коагулировали. Операция во всех случаях дополнялась химическим и коагуляционным плевродезом.

Результаты и обсуждение

Начиная с 2001 года в отделении прооперировано с помощью видеоторакоскопической техники 12 больных: двоим выполнена эндоскопическая резекция легкого, причем одному операция поочередно выполнена на обоих легких; девяти больным — видеоторакоскопия, электрокоагуляция булл, плевродез. У одного больного, в связи с повреждением межреберной артерии во время манипуляций, в связи с неудачными попытками остановки кровотечения, по жизненным показаниям выполнена конверсия — произведена боковая торакотомия, остановка кровотечения, прошивание и резекция буллёзнодистрофической части лёгкого с помощью аппарата УО-60. У другого пациента через 2 месяца после видеоторакоскопии, электрокоагуляции булл, плевродеза, в связи с нарушением режима, на фоне физической нагрузки возник рецидив пневмоторакса. В связи с длительным нерасправлением лёгкого после дренирования, больному выполнена повторная операция по открытой методике. Летальных случаев не было.

Все больные после выхода из наркоза в 1-2 сутки возвращались к обычному режиму. Болевой синдром был выражен незначительно, что не потребовало назначения наркотических анальгетиков. К послеоперационным осложнениям можно отнести сброс воздуха по дренажу из плевральной полости в течение 1-3 суток после операции — у 2 оперированных, и гипертермию до 38,0-38,5 °С, связанную с проведением химического плевродеза — у 3-х пациентов.

В контрольной группе из 15 больных, которым выполнена операция по открытой методике, случаев

рецидива пневмоторакса не было. У 2 пациентов отмечено нагноение послеоперационной раны, у 3-х послеоперационная пневмония. У одного больного в послеоперационном периоде отмечено недорасправление оперированного легкого, что потребовало дополнительного дренирования плевральной полости. Длительности послеоперационного периода в первой группе составил 6,0 суток, во второй — 9,5.

Таким образом, результаты операций с использованием видеоторакоскопической техники и традиционных операций практически сопоставимы. В то же время, количество послеоперационных осложнений, длительность пребывания пациента в стационаре, функциональные и косметические результаты, указывают на преимущества малоинвазивных операций.

Наши выводы совпадают с опытом других авторов [1,2,3]. Основной тенденцией в современном хирургическом лечении буллезной эмфиземы, как основной причины спонтанного пневмоторакса, является переход к использованию видеоторакоскопической техники для коррекции имеющихся нарушений.

Литература

1. Булынин В.И., Редькин А.Н., Левтеев В.Е., Новомлинский В.В. (1999) Торакоскопические вмешательства при спонтанном пневмотораксе. Хирургия. 4: 50-51
2. Галлингер Ю.И., Русаков М.А., Гудовский Л.М., Станкевич Т.М. (1995) Первый опыт видеоторакоскопических операций на лёгких. Хирургия. 3: 62-66
3. Ясногорский О.О., Шулутко А.М., Саакян А.М. (2000) Видеоторакоскопические и видеосопровождаемые вмешательства в коррекции спонтанного пневмоторакса. Эндоскопическая хирургия. 5: 16-19

СИСТЕМА ФИКСАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

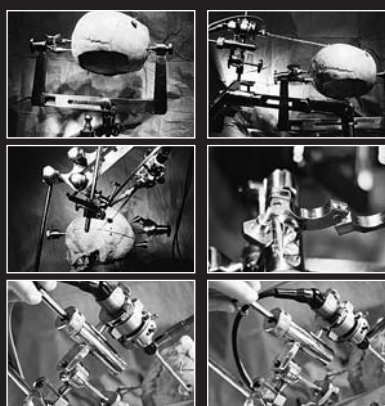


ДЛЯ НЕЙРОЭНДОСКОПИИ

Состоит из двух основных частей:

- трехугольная мобильная система жесткой фиксации головы
- мобильная multifunctionальная система управления для нейроэндоскопических операций

Оборудование выполнено из stainless steel высококачественной нержавеющей стали.



© Собственность
Клиники нейрохирургии
и неврологии ГВКГ
МО Украины (2003)

® Интеллектуальная
собственность Украинского
фонда поддержки и развития
нейроэндоскопии и эндоскопической
нейрохирургии (2003)

Клиника нейрохирургии
и неврологии ГВКГ
01016, Киев,
ул. Госпитальная, 18,
т./ф.: (044) 2619521,
2528379

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ЧРЕСКОЖНОЙ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ ПРИ ГЕПАТИТАХ

Зубов А.Д., Ковалев Д.А.

Диагностическая служба Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения, Украина

Particularity of the Anesthesia Allowance at Percutaneous Liver Biopsies Under Ultrasound Checking

A.D. Zubov, D.A. Kovalev

Diagnostics center, Donetsk, Ukraine

Summary

Work is dedicated to choice of the anesthesia allowance (AA) at percutaneous liver biopsies (PLB) under ultrasound checking beside patients with different hepatitis. 564 PLB was executed. Anaesthesia of the choice considered the achievement adequately analgesia with condition of conservation of the consciousness, took into account the somatic condition of the patient, presence of the associated diseases and liver functions safety. AA included: a) intravenous salin infusion (glucose, low-molecular dextrans at breach of the functions liver); b) standard premedication (under satisfactory somatic condition) or extended premedication; c) ataralgesia in dosage with provision for period semimoved, or (under arterial hypertension) neuroleptanalgesia, or hypnoalgosedation. In addition entered the medicines, perfecting repair characteristic liver tissue and microvascular hemostasis.

In all events AA in combination with local anesthesia was adequately and sufficient for undertaking PLB. We noted complications because of resorptive action the local anesthetics or individual intolerance of medication in 45 cases (7,9%) and were cure during 0,5 — 3 hours. For a variety option adequately AA at PLB under ultrasound checking recommendations are given.

Keywords: percutaneous liver biopsy, hepatitis, anesthesia allowance

Введение

В настоящее время в связи с развитием малоинвазивных методов диагностики и лечения [4] приобретает актуальность вопрос анестезиологического пособия (АП) при малоинвазивных вмешательствах (МВ), имеющего ряд характерных особенностей [5, 6]:

1. пациент поступает и готовится к вмешательству в день выполнения МВ;
2. объемы и длительность МВ, как правило, не требуют достижения хирургической стадии общего наркоза;

3. сочетание АП с местной анестезией;

4. необходимость обеспечения т.н. "улицеготовности" пациента.

Чрескожная биопсия печени (ЧБП) выполняется с целью морфологической верификации диагноза и является "золотым стандартом" в диагностике диффузных и очаговых поражений печени. На сегодняшний день признается необходимым гистологическое заключение для назначения специфической терапии и контроля эффективности лечения при вирусных заболеваниях печени, в частности, при вирусном гепатите С [3].

При ЧБП к АП предъявляется ряд требований, важнейшим из которых является сочетание адекватной аналгезии с сохранением сознания пациента, т.к. во время вмешательства необходим постоянный контакт с пациентом для регуляции дыхательной активности, поскольку в процессе пункции требуется задержка дыхания. При условии сохраненного сознания следует учитывать также возможные психомоторные реакции пациента, поскольку беспокойное поведение больного во время пункции может привести к возникновению осложнений травматического характера.

Гепатиты нередко сопровождаются нарушением обезвреживающей функции печени, что необходимо учитывать при выборе АП [2].

Одним из наиболее часто встречающихся и опасных осложнений при ЧБП является кровотечение в зоне пункции и по ходу пункционного канала [1]. В связи с этим представляется целесообразным использование параллельно с АП препаратов, улучша-

ющих сосудисто-тромбоцитарный гемостаз и репаративные свойства печеночной ткани.

Таким образом, в настоящее время существует необходимость разработки рекомендаций по выбору адекватных схем АП с учетом соматических и психических особенностей пациента, что и явилось целью настоящей работы.

Материал и методы

В течение 1993-2003 гг выполнено ЧБП 564 пациентам (361 (64,0%) мужчина, 203 (36,0%) женщины) возрастом 15-68 лет по поводу диффузной патологии печени (478 (84,7%) — вирусные гепатиты, преимущественно НСV, 32 (5,7%) — аутоиммунный гепатит, 11 (1,9%) — токсический гепатит, 2 (0,4%) — болезнь Коновалова-Вильсона, 41 (7,3%) — криптогенный гепатит).

Пациентам выполняли АП по схеме, избираемой в зависимости от соматического состояния пациента, которое оценивали анамнестически, физикально, проводили измерение артериального давления, выполняли ЭКГ. Состояние функции печени определяли по биохимическим показателям.

После выполнения АП под УЗ-контролем проводили местную послойную либо туннельную анестезию 2% раствором Лидокаина с подачей анестетика по ходу пункционного канала, что особенно важно при прохождении межреберья. ЧБП выполняли под непрерывным УЗ-контролем иглой для трепанбиопсии 16 G через кожный разрез в 7 межреберье справа по передней подмышечной линии.

Обезболивание при наличии боли в зоне пункции либо френикус-симптома, включало предупреждающую аналгезию неспецифическими противовоспалительными средствами и применение ненаркотических, синтетических центральных анальгетиков 50-100 мг в/м, кеторолак-содержащих препаратов (30 мг в/м однократно).

Критериями выписки являлись стабильность витальных функций, соответствующих возрасту и функциональному уровню, отсутствие нарушений моторных функций, тошноты и рвоты, отсутствие боли или минимальные болевые ощущения, отсутствие жалоб.

Результаты и их обсуждение

Выбор оптимального АП осуществляли с учетом соматического состояния пациента, прежде всего, сердечно-сосудистой системы, и сохранности функции печени (табл. 1). Пациенты в зависимости от соматического состояния были разделены на 4 группы.

1. Пациенты без сопутствующих заболеваний с сохраненной обезвреживающей функцией печени (190 (33,7%) пациентов). АП проводили непосредственно на операционном столе за 15-20 мин до операции. АП включало в себя стандартную премедикацию с использованием антигистаминных, антихолинергических препаратов. Непосредственно после премедикации проводилось обезболивание — атаралгезия с использованием бензодиазепинов и наркотических анальгетиков. Из бензодиазепинов преимущественно использовали Диазепам в дозировке 0,2-0,3 мг/кг. Из наркотических анальгетиков использовали, как правило, Фентанил в дозе 1-1,5 мкг/кг.
2. Пациенты без сопутствующих заболеваний, с нарушением функции печени (182 (32,3%)) — интраоперационно проводили инфузию низкомолекулярных декстранов либо 5% р-ра глюкозы. После этого выполняли стандартную премедикацию и атаралгезию как в группе 1, с поправкой на увеличение периода полувыведения препаратов.
3. Пациенты с сопутствующими заболеваниями, преимущественно сердечно-сосудистыми, с сохраненной функцией печени (134 (23,8%)). Больным этой группы проводили расширенную премедикацию за 30-40 мин. до МВ. Использовали Димедрол и Атропин в стандартных дозировках и в качестве седативного компонента Диазепам перорально 5-10 мг. При повышенном дав-

Таблица 1. Выбор адекватного анестезиологического пособия при чрескожной биопсии печени под УЗ-контролем при гепатитах.

Функция печени	Сопутствующие заболевания	
	Нет	Заболевания сердечно-сосудистой системы и др.
Сохранена	• стандартная премедикация • атаралгезия с использованием бензодиазепинов и наркотических анальгетиков	• расширенная премедикация • атаралгезия с использованием бензодиазепинов и наркотических анальгетиков, или при артериальной гипертензии — нейролептаналгезия
Нарушена	• инфузия раствора глюкозы, низкомолекулярных декстранов • стандартная премедикация • атаралгезия с использованием бензодиазепинов и наркотических анальгетиков в минимальных концентрациях	• инфузия раствора глюкозы, низкомолекулярных декстранов • расширенная премедикация • гипноальгоседация или при артериальной гипертензии — нейролептаналгезия

лении проводили гипотензивную терапию с использованием спазмолитиков, блокаторов АПФ, блокаторов кальциевых каналов.

Через 30 мин. при условии нормализации давления пациентов переводили в операционную, где им проводили атаралгезию (как в группе 1). Считали целесообразным снижение давления на 10% ниже рабочего с целью предупреждения возможного развития паренхиматозных кровотечений в послеоперационном периоде. При выраженной гипертензивной реакции в процессе вмешательства возможно использование либо совместно, либо вместо Диазепама нейролептика Дроперидола 0,25% в дозе 0,1-0,15 мг/кг (нейролептаналгезия).

4. Пациенты с сопутствующими заболеваниями с нарушенной функцией печени (58 (10,3%)). В этом случае проводили предоперационную подготовку, включающую в себя инфузию низкомолекулярных декстранов либо 5% р-ра глюкозы. После этого выполняли премедикацию аналогично группе 3.

Атаралгезию выполняли с применением вышеуказанных препаратов в меньших дозировках — Диазепам (0,1-0,2 мг/кг), Фентанил — 0,5-0,7 мкг/кг, либо использовали гипноальгоседацию с применением синтетических центральных анальгетиков (Трамадол) при адекватной местной анестезии.

Дополнительно во всех группах для профилактики кровотечения по ходу пункционного канала вводили препараты, улучшающие репаративные свойства печеночной ткани и улучшающие сосудисто-тромбоцитарный гемостаз — Дигидрон 8-10 мг/кг.

Во всех случаях АП в сочетании с местным обезболиванием было адекватным и достаточным для проведения МВ.

Таким образом, используемое нами пособие сочетает классическую атаралгезию с элементами нейролептаналгезии и гипноанальгоседации при сохранённом сознании. При адекватной местной анестезии применяемое АП позволяет быстро адаптировать больного к условиям операционной, ликвидировать психогенную компоненту боли, стабилизировать системную гемодинамику, сократить длительность пособия.

Осложнения при выполнении АП возникли у 45 (7,9%) и были связаны с резорбтивными свойствами местных анестетиков или индивидуальной непереносимостью препаратов, входящих в комплекс АП. Проявлялись, как правило, ваго-вагальные симптомы с гипотензией, тошнотой, рвотой. Статистически значимых различий в частоте возникновения осложнений у больных вышеуказанных групп не выявлено. При возникновении осложнений проводили симптоматическую терапию — альфа-адреномиметики, глюкокортикоиды, десенсибилизирующие и антигистаминные препараты, инфузионную терапию с использованием декстранов и кристаллоидов (1:2). Во всех случаях осложнения были купированы в течение 0,5-3 часов.

Жалобы на боли в зоне пункции либо наличие френикус-симптома предъявляли 79 (14%) больных. Путем при-

менения синтетических центральных и ненаркотических анальгетиков во всех случаях была достигнута адекватная анальгезия.

Геморрагия по ходу пункционного канала, возникшая у 3 (0,5%) пациентов, была доплерографически выявлена непосредственно после пункции и купирована путем лазерной фотокоагуляции биопсионного канала кварцевым световодом. У 18 (3,2%) пациентов при ультразвуковом осмотре через 1 сутки после ЧБП выявлены гематомы в зоне пункции размером от 2,0×0,5 см до 4,0×2,0 см, купированные консервативно.

В литературе имеются единичные сообщения о возможности профилактики геморрагических осложнений путем инфильтрации тканей по ходу продвижения пункционной иглы 2% р-ром дицинона, что усиливает тромбообразование [1]. Сведений о частоте осложнений после пункционной биопсии печени, в т.ч. и связанных с анестезиологическим пособием, при гепатитах в изученной литературе не обнаружено.

Выводы

1. Анестезиологическое пособие при биопсии печени под УЗИ-контролем должно обеспечивать адекватную анальгезию при условии сохранения сознания, что достигается путем последовательного применения премедикации (простой либо расширенной) и нейролептаналгезии, атаралгезии или гипноальгоседации.
2. Выбор анестезиологического пособия зависит от соматического статуса пациента с учетом состояния функции печени, сердечно-сосудистой системы и наличия сопутствующих заболеваний.
3. Для профилактики геморрагии в зоне пункции целесообразна медикаментозная стимуляция сосудисто-тромбоцитарного гемостаза и репарации печеночной ткани.

Литература

1. Дусмуратов А.М., Юлдашева Н.Ш., Хапизов Х.А. (1998) Пункция под контролем эхографии — профилактика осложнений и повышение эффективности. Ультразвуковая диагностика. 4:1419.
2. Костюченко А.Л., Дьяченко П.К. (1998) Внутривенный наркоз и антинаркотика. "Деан", (С.-Петербург). 240 с.
3. Лечение гепатита С. Конференция-консенсус (2003) Медицинская кафедра. 1(5): 19-36.
4. Нуднов Н.В. (1995) Диагностические и лечебные пункции под контролем лучевых методов визуализации Медицинская визуализация — пилотный выпуск. с. 28-32.
5. Ферранте Ф. Майкл (1998) Анальгезия, контролируемая пациентом. Концептуальные основы назначения анальгетиков. "Медицина". (Москва). 214 с.
6. Guidelines for Day Case Surgery (1992) London: Royal College of Surgeons of England. 182 p.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ФАСЦИОТОМИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТРЕССОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Савка И.С., Ступаренко В.А.

Травматологическое отделение клиники повреждений Главного военного клинического госпиталя МО Украины

Endoscopic Fasciotomy in Complex Treatment Stress Injures Bones Shin

I.S. Savka, V.A. Stuparenko

Traumatologic department of clinic injures, Main military clinical hospital of Ministry Defence of Ukraine, Kiev

Summary

We hold the analysis of examination and treatment 38 servicemen with pathological reorganization of bones shin in a phase hyperostosis. For all ill on an injured extremity heightening intracompartmental pressure in rest and after a load. These datas allow maintain about presence chronic compartment syndrome at pathological reorganization of bones.

By us is designed and is applied three-portal method endoscopic fasciotomy of injured bone-muscle compartments at the given pathology. Fasciotomy allows increase a volume of compartments on 15 — 20 %. It promotes improvement of microcirculation and acceleration reparation of a bone in an area of pathological reorganization.

Keywords: compartment syndrome, endoscopic fasciotomia, stress fracture, hyperostosis.

Введение

О повреждающем действии повышенных физических нагрузок на опорно-двигательную систему известно более 150 лет. Они продолжают быть фактором нашей повседневной жизни и до сих пор остаются предметом изучения. В современной литературе и в 10 Международной классификации болезней данную патологию называют стрессовыми повреждениями и стрессовыми переломами [1]. Чаще всего явления патологической перестройки костей встречаются у военнослужащих и спортсменов. Проблема лечения данной патологии носит консервативный характер (прекращение тренировок, физиотерапевтические процедуры, медикаментозная терапия), что часто при возобновлении нагрузок приводит к рецидивам заболевания [2].

Компартмент синдром (КС) (синдром фасциальных лож, местный гипертензионный ишемический

синдром) — состояние, при котором накапливаемая в пределах костно-мышечного футляра жидкость создает повышенное давление, что приводит к нарушению микроциркуляции в футляре ниже уровня, необходимого для жизнедеятельности тканей. Чаще всего КС возникает в костно-мышечных футлярах конечностей. Выделяют острый (ОКС) и хронический (ХКС) компартмент синдром [9].

ОКС часто возникает после травм и при невыполнении декомпрессии футляра может привести к некрозу мышц и последующему формированию ишемической контрактуры [3]. ХКС (chronic external compartment syndrome — CECS) носит умеренный, рекуррентный характер. Он возникает при нагрузках, когда повышение внутрифутлярного давления приводит к возникновению ишемии, боли и неврологического дефицита, что характерно для стрессовых повреждений и переломов [4,6]. Эти явления самостоятельно проходят после отдыха [11,12]. Известно, что при физических нагрузках происходит увеличение объема мышцы до 20%. Это создает предпосылки для возникновения ОКС, а при неполноценном отдыхе переход в ХКС [5]. При продолжении нагрузки, несмотря на боль, ХКС может перейти в ОКС, что требует немедленной декомпрессии футляра. Классический пример — военный-новобранец или спортсмен во время соревнований, которые осуществляют упражнения вне его собственных пределов болевой терпимости [10].

Основным методом диагностики КС является измерение подфасциального давления (ПД) до и после нагрузки, а способом лечения — декомпрессивная



Рис. 1. Техника трех-портальной фасциотомии.



Рис. 2. Эндоскопический осмотр фасции.



Рис. 3. Эндоскопическая картина после фасциотомии.

фасциотомия заинтересованных футляров конечности [5,7,8].

Применение фасциотомии при лечении стрессовых повреждений скелета не нашло своего отражения в литературе, а применение эндоскопических способов фасциотомии и изменения ПД — мало отражено [5,7,10,12].

Материалы и методы

Нами обследовано и проведено лечение 38 военнослужащих в возрасте от 17 лет до 21 года, которые предъявляли жалобы на боли в голени и явления гипостезии кожи на стопе при физических нагрузках, которые проходили после отдыха. По срокам службы они распределились следующим образом: 1-2 месяца — 18; 3-6 месяцев — 15; 6-10 месяцев после начала службы — 5 пациентов. Длительность болевого синдрома колебалась от 3 до 6 недель. При рентгенологическом обследовании у всех больных выявлено утолщение и обызвествление периоста большеберцовой кости (в верхней трети — 25, средней трети — 10, нижней трети — 5; по задней поверхности — 10, по наружной поверхности — 7, по внутренней поверхности — 13, по задне-внутренней поверхности — 8 случаев). Во всех случаях процесс носил односторонний характер.

Всем больным проводили измерение ПД аппаратом фирмы Stryker (USA) в четырех костно-мышечных футлярах (КМФ) на больной и здоровой конечностях в горизонтальном положении больного на спине (в покое и через одну и пять минут после 15-минутного бега "на месте" в темпе 2 шага в секунду или после появления болей в голени).

В зависимости от полученных результатов измерения ПД выполняли эндоскопическую трех-портальную фасциотомию заинтересованных КМФ по предложенной нами методике. Техника операции. Общая анестезия. В средней трети КМФ выполняли продольный разрез кожи длиной 1 см и поперечный разрез фасции 1,5 см (рис.1). Через него под контролем монитора подфасциально в проксимальном направлении вводили тубус 30° артроскопа на 10 см. В крайней точке делали второй подобный разрез (порт) через который под контролем

артроскопа вводили фасциотом. Затем синхронным движением фасциотомы и артроскопа в дистальном направлении выполняли фасциотомию до первого порта (рис 2,3). Развернув артроскоп на 180° (в первом порте) проводили его тубус в дистальном направлении, где делали третий порт. Под видео-контролем через третий порт вводили фасциотом и выполняли фасциотомию дистальной части КМФ, продвигая фасциотом и артроскоп в проксимальном направлении. Для профилактики подкожных гематом, зону фасциотомии на сутки дренировали полутрубчатым выпускником и накладывали швы только на кожу.

Для определения объема КМФ 25 пациентам выполняли МРТ поперечного сечения голени в средней трети в покое и после 10-минутного бега "на месте" до операции и 6 месяцев спустя.

В послеоперационном периоде нагрузка на оперируемую конечность разрешалась через 3-4 дня. Кроме этого, больные получали медикаментозную терапию (дезагреганты, антигипоксанта, мочегонные препараты, спазмолитики), физиопроцедуры (магнитотерапия, УВЧ, электрофорез с новокаином), лечебную физкультуру.

Результаты и обсуждение

При измерении ПД получены следующие результаты (табл. 1).

Через 10-15 минут после нагрузки у пациентов появлялись боли в голени, появлялись явления гипестезии на стопе (в первом межпальцевом промежутке — в зоне иннервации *n. peroneus profundus* и на плантарной поверхности пяточной области — *n. tibialis*), что соответствует компрессии данных нервов на уровне футляров голени. С учетом вышеизложенного, в 30 случаях была выполнена эндоскопическая фасциотомия переднего и заднего глубокого футляров, а в 8 случаях (по клиническим данным) и наружного футляра.

При МРТ до лечения в покое (рис. 4) и через 5 минут после нагрузки (рис. 5) отмечено увеличение площади поперечного сечения футляров голени: переднего 15,4-17,4 см², наружного 5,4-6,3 см², заднего 43,4-48,9 см². При контрольном обследовании через 6 месяцев данные показатели составили соответственно в покое (рис. 6) и после нагрузки (рис.7): в переднем футляре 15,9-17,9 см², в наружном 7,0-9,5 см², в заднем 45,7-48,8 см².

Функциональная нагрузочная проба через 6 месяцев не вызвала клинических проявлений невропатии, а показатели ПД на больной конечности соответствовали таковым на здоровой конечности и представлены в (табл. 2).

При контрольном рентгенологическом обследовании через 1,5-2 месяца выявлена ассимиляция периоста кости в зоне первичного гипертостоза. Рецидивов заболевания и осложнений после эндоскопических операций не было.

Таблица 1. Показатели ПД в костно-мышечных футлярах голени до лечения (мм рт. ст.)

Футляры голени	Здоровая конечность			Больная конечность		
	В покое	После нагрузки		В покое	После нагрузки	
		через 1	через 5		через 1	через 5
Передний	8 ± 2	15 ± 4	10 ± 3	17 ± 5	37 ± 4	24 ± 5
Наружный	5 ± 3	12 ± 5	9 ± 4	15 ± 6	30 ± 5	20 ± 5
Задний глубокий	7 ± 5	18 ± 3	12 ± 3	10 ± 4	20 ± 6	15 ± 5
Задний поверхн.	6 ± 5	17 ± 5	11 ± 4	20 ± 4	32 ± 5	23 ± 6



Рис. 4. Размеры переднего футляра голени в покое до операции (данные МРТ).



Рис. 5. Размеры переднего футляра голени после нагрузки до операции (данные МРТ).

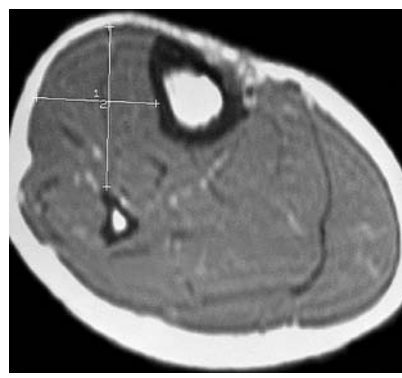


Рис. 6. Размеры переднего футляра голени в покое после операции (данные МРТ).



Рис. 7. Размеры переднего футляра голени после нагрузки после операции (данные МРТ).

Таблица 2. Показатели ПД
в костно-мышечных футлярах голени после лечения (мм рт. ст.)

Футляры голени	Болезнь конечности		
	В покое	После нагрузки	
		через 1	через 5
Передний	8 ± 4	18 ± 4	10 ± 6
Наружный	10 ± 3	15 ± 5	12 ± 4
Задний глубокий	7 ± 5	12 ± 6	9 ± 5
Задний поверхн.	10 ± 5	17 ± 5	11 ± 5

Выводы

При патологической перестройке костей в первой фазе имеет место наличие хронического компартмент синдрома в костно-мышечных футлярах входящих в зону стрессового гиперостоза.

Включение в комплекс лечебных мероприятий эндоскопической фасциотомии позволяет увеличить площадь поперечного сечения заинтересованных КМФ на 15-20 %, что способствует улучшению регионарной гемодинамики, остеорепарации поврежденной кости и позволяет избежать рецидивов заболевания.

Литература

1. Міжнародна статистична класифікація хвороб. (1999) (Кіровоград). "Плімед-сервіс". 307 с.
2. Полежаев В.Г. (1991) Перегрузочная болезнь. (Киев). "Здоровья". 150 с.
3. Страфун С.С., Бруско А.Т. (1995) Профилактика и лечение МГИС. Ортопед. травматол. и протезир. 1: 33 — 37.
4. Bennell K., Bruckner P. (1997) Epidemiology and site specificity of stress fractures. Clin. Sports Med. Vol. 16; 3: 179 — 196.
5. Bennell K., Bruckner P., Crossley K., Bell S. (2002) Long-term outcome of fasciotomy with fasciotome for chronic exertional compartment syndrome of the lower-leg. Am. J. Sports Med. Vol. 30; 4: 581 — 588.
6. Knapp T.P., Garrett W.E. (1997) Stress fractures, general concepts. Clin. Sports Med. Vol. 16; 2: 339 — 356.
7. Leversedge F.J., Casey P.J., Seiler J.G., Xerogeanes J.W. (2002) Endoscopically assisted fasciotomy: Description of technique and in vitro assessment of lower-leg compartment decompression. Am. J. Sports Med. Vol.30; 2: 272 — 278.
8. Mollica M.B., Duyshart S.C. (2002) Analysis of pre- and postexercise compartment pressures in the medial compartment of the foot. Am. J. Sports Med. Vol.30; 2: 268 — 271.
9. Osmond T. (1997) Compartment syndrome. Aust. Nurs. J. Vol. 5; 4: 1- 4.
10. Perron A.D., Brady W.J., Keats T.A. (2002) Management of common stress fractures: When to apply conservative therapy, when to take an aggressive approach. Postgraduate Med. Vol. 111; 3: 95 — 97.
11. Roebuck J.D., Finger D.R., Irvin T.L. (2001) Evaluation of suspected stress fractures. Orthopedics. Vol.24; 8: 771 — 779.
12. Ross R.A. (2002) Stress fractures in Royal Marines recruits. Milit. Med. Vol.167; 7: 560 — 567.



Глубокоуважаемые подписчики, читатели, авторы 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 2004 году Вам/Вашему учреждению необходимо прислать заявку в произвольной форме в адрес редакции.

НПП "Технотроник" 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 цветных эндоскопических изображений.
- создание оптических архивов, банка данных.
- оптический спектральный анализ.

Аппаратура высокочастотная электрохирургическая

03146, г. Киев, а/я 1, НПП "Технотроник"
тел./факс (+38044) 236-78-66; 236-10-15, 455-48-47
E-mail: endomed@visti.com

