

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського”

ДУ “Інститут урології АМН України”

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова АМН України

ДУ “Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України”

Національний інститут серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова АМН України

ДУ “Інститут патології крові та трансфузійної медицини АМН України”

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України

ШПИТАЛЬНА ХІРУРГІЯ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить щоквартально

Заснований у січні 1998 року

SHEE “Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky”

SE “Institute of Urology of AMS of Ukraine”

National Institute of Surgery and Transplantology by O.O. Shalimov of AMS of Ukraine

SE “Institute of Neurosurgery by Academician A.P. Romodanov of AMS of Ukraine”

National Institute of Cardiovascular Surgery by M.M. Amosov of AMS of Ukraine

SE “Institute of Blood Pathology and Transfusional Medicine of AMS of Ukraine”

National Medical Academy of Postgraduate Education by P.L. Shupik of MPH of Ukraine

HOSPITAL SURGERY

UKRAINIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

Published 4 times per year

Founded in January 1998

4(52)/2010



ТЕРНОПІЛЬ

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР
Л.Я.Ковальчук

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.В. Бігуняк (відповідальний редактор)
В.В. Бойко
Ю.І.Бондаренко
І.К. Венгер
О.Ф. Возіанов
В.Б. Гоцинський
М.С. Гнатюк
І.Я. Дзюбановський (відповідальний секретар)
В.І. Дрижак
Ю.О. Зозуля
В.Й. Кімакович
О.М. Кіт
Г.В. Книшов
Ф.Г. Назиров
М.Ю. Ничитайло
В.Л. Новак
В.Ф. Сасенко
Ю.С. Семенюк
В.О. Шідловський

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Х.А. Акілов (Ташкент)
Д.Є. Бабляк (Львів)
М.М. Бондаренко (Дніпропетровськ)
М.М. Велигоцький (Харків)
М.М. Волобуєв (Сімферополь)
І.І. Гук (Відень)
В.В. Грубник (Одеса)
М.П. Захараш (Київ)
В.М. Короткий (Київ)
В.І. Мамчич (Київ)
І.І. Мітюк (Вінниця)
О.С. Ніконенко (Запоріжжя)
О.О. Ольшанецький (Луганськ)
М.П. Павловський (Львів)
А.П. Радзіховський (Київ)
М.І. Тутченко (Київ)
П.Д. Фомін (Київ)
В.І. Цимбалюк (Київ)
М.Г. Шевчук (Івано-Франківськ)
І.В. Ярема (Москва)

Журнал включено до Переліку № 1 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватись результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня кандидата та доктора наук (додаток до Постанови Президії ВАК України від 9.06.99 № 1 – 05/7). Перереєстровано Президією ВАК України 8.07.2009 р. № 1 – 05/3.

Рекомендовано до видання вченою радою ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського” (протокол № 6 від 23 листопада 2010 р.).

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №3024 від 27.01.1998 р.

Рукописи рецензуються. Редколегія залишає за собою право редагування. Редакція не несе відповідальності за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікаціях. При передруці або відтворенні повністю або частково матеріалів журналу “Шпитальна хірургія” посилення на журнал обов’язкове.

Адреса редакції: *майдан Волі, 1, м.Тернопіль, 46001,
медичний університет, наукова частина,
журнал “Шпитальна хірургія”.*
Тел.(0352) 52-45-54, 26-81-80, 26-81-48, 26-10-20.

© ТДМУ, “Укрмедкнига”, 2010
© “Шпитальна хірургія”, 2010

Зміст

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ковальчук Л.Я., Венгер І.К., Костів С.Я., Вайда А.Р. Корекція диспластичних змін сполучної тканини та ендотеліальної дисфункції при тромбозі глибоких вен у плановій хірургії **5**

Русин В.І., Корсак В.В., Левчак Ю.А., Болдіжар П.О. Ендоскопічні втручання в лікуванні гострого тромбофлебиту **9**

Грубник В.В., Кіладзе М.А., Малиновський А.В., Гіуашвілі Ш.Т. Роль селективної проксимальної ваготомії при лапароскопічній фундоплекції за Тупет **13**

Погорілий В.В., Паламарчук Ю.П., Берцун К.Т., Коноплицький В.С., Якименко О.Г., Гончарук В.Б., Гончарук В.Г. Роль математичного розрахунку ступеня вісцеро-абдомінальної диспропорції в процесі хірургічного лікування новонароджених із природженими дефектами передньої черевної стінки **16**

Селіванов С.С., Бондарев Р.В., Бондарев В.І., Фонова Н.О. Прогноз тяжкості перебігу і наслідку гострого розлитого перитоніту **18**

Хілько С.С., Колбасін П.М., Старосек В.М. Індекс гіпоксії нейтрофілів периферичної крові як прогностичний критерій оцінки тяжкості печінкової недостатності та ефективності терапії у хворих при механічній жовтяниці **21**

Солошенко В.В. Морфологічне обґрунтування доцільності використання культури алофібробластів у шахтарів із поширеними дермальними опіками **24**

Дейкало І.М., Махніцький А.В., Соколик М.Б. Імунокорекція в комплексному лікуванні хворих на гострий абдомінальний сепсис **27**

Шідловський О.В., Карел О.І., Шідловський В.О. Малоінвазивні методи у лікуванні вузлового зоба з кістозною дегенерацією **31**

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Гудима А.А., Дзюбановський І.Я., Антонюк М.І. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка і застосування тіотриазоліну **35**

З ДОСВІДУ РОБОТИ

Фомін П.Д., Іванчов П.В., Столярчук С.М., Лобанов С.М., Шведенко Ю.І. Хірургічне лікування гострокровоточивих поліпів шлунка та дванадцятипалої кишки **40**

Ничитайло М.Ю., Дяченко В.В., Гулько О.Н., Литвиненко О.М., Галочка І.П., Лукеча І.І. Технічні аспекти лапароскопічних операцій на надниркових залозах **43**

Дикий О.Г. Діагностична лапароскопія в умовах інтраабдомінального спайкового процесу **49**

Шевчук І.М., Кузенко Т.М., Хрунік А.Д. Результати лікування ферментативного перитоніту у критичних хворих на гострий некротичний панкреатит **52**

Воровський О.О. Реконструктивно-відновні операції після виконання операцій Гартмана у хворих похилого та старечого віку **56**

Contents

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Kovalchuck L.Ya., Venher I.K., Kostiv S.Ya., Vaida A.R. Correction of dysplastic changes of the connective tissue and endothelial dysfunction at deep vein thrombosis in the planned surgery **5**

Rusyn V.I., Korsak V.V., Levchak Yu.A., Boldizhar P.O. Endovideoscopic surgeries in varicotrombophlebitis treatment **9**

Hrubnyk V.V., Kiladze M.A., Malynovskyi A.V., Hiuashvili Sh.T. The role of proximal vagotomy at laparoscopic fundoplication according to Toupet **13**

Pohoriyli V.V., Palamarchuk Yu.P., Bertsun K.T., Konoplitskiy V.S., Yakymenko O.H., Honcharuk V.B., Honcharuk V.H. Role of mathematical calculations reliance vistsero-abdominal disproportion during surgical treatment of newborns with a birth defect of anterior abdominal wall **16**

Selivanov S.S., Bondariev R.V., Bondariev V.I., Phonova N.O. Prognosis of severity and outcome of acute general peritonitis **18**

Khilko S.S., Kolbasin P.M., Starosek V.M. Index of peripheral blood hypoxia as criterion of weight estimation of hepatic insufficiency and efficiency of its therapy for patients at a mechanical jaundice **21**

Soloshenko V.V. Morphological substantiation of expediency of use of fibroblasts culture at miners with extensive dermal burns **24**

Deykalo I.M., Mahnitskiy A.V., Sokolyk M.B. Immunocorrection in complex treatment of patients with acute abdominal sepsis **27**

Shidlovskiy O.V., Karel O.I., Shidlovskiy V.O. Little invasive methods in treatment of nodular goiter with cyst degeneration **31**

EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS

Hudyma A.A., Dziubanovskiy I.Ya., Antoniuk M.I. Morphological peculiarities of mucous membrane of gastric wall after the modelling of hemorrhage and ischemic-reperfusion lesion of stomach and application of tiotriazolin **35**

EXPERIENCE OF WORK

Fomin P.D., Ivanchov P.V., Stoliarchuk S.M., Lobanov S.M., Shvedenko Yu.I. Surgical treatment of acutely bleeding polypes of the stomach and duodenum **40**

Nychytaylo M.Yu., Diachenko V.V., Hulko O.N., Lytvynenko O.M., Halochka I.P., Lukecha I.I. Some technical aspects of laparoscopic surgery of adrenal glands **43**

Dyki O.H. Diagnostic laparoscopy in the conditions of intraabdominal commissure process **49**

Shevchuk I.M., Kuzenko T.M., Chrunyk A.D. Results of medical treatment of enzymed peritonitis at critical patients with acute necrotic pancreatitis **52**

Vorovskiy O.O. The reconstructive-restoration operations after the hartman's operation in the patients of the elderly and senile age **56**

- Васильєв О.О.* Лікування парапанкреатичної флегмони **60** *Vasylyev O.O.* Treatment of peripancreatic flegmons
- Гур'єв С.О., Іскра Н.І., Кузьмін В.Ю.* Стан кісткової тканини у хворих на хронічний гепатит із контрактурою Дюпюїтrena у віддаленому періоді **62** *Huryev S.O., Iskra N.I., Kuzmin V.Yu.* Bone tissue state in the patients with chronic hepatitis with Dupuytren's contracture in long-term period
- Колкін Я.Г., Хацко В.В., Перишин С.С., Межаков С.В., Ступаченко О.М., Гюльмамедов С.І., Вегнер Д.В., Лобанов Е.В.* Тимчасова оклюзія бронха як лікувальний засіб при гострих легенево-плевральних норицях **66** *Kolkin Ya.H., Khatsko V.V., Pershyn Ye.S., Mezhaikov S.V., Stupachenko O.M., Hulmamedov S.I., Vehner D.V., Lobanov Ye.V.* Temporary occlusion of the bronchial tube as the way of treatment at acute pneumopleural fistulas
- Матвійчук Б.О., Гураєвський А.А., Стасишин А.Р., Павловський І.М.* Відеолапароскопічні операції при гастроєзофагеальній рефлюксії хвороби, асоційованій із ковзною грижею стравохідного отвору діафрагми **69** *Matviychuk B.O., Hurayevskiy A.A., Stasyshyn A.R., Pavlovskiy I.M.* Videolaparoscopic operations in case of gastroesophageal reflux disease associated with sliding hernia of esophagus hiatus
- Костирной О.В., Бабаліч О.К., Шестопалов Д.В., Древетняк А.А., Дубовенко В.В., Астапенко С.В.* Відеоендоскопічна холецистектомія **72** *Kosturnoy O.V., Babalich O.K., Shestopalov D.V., Drevetniak A.A., Dubovenko V.V., Astapenko S.V.* Videoendoscopic cholecystectomy
- Бондарчук Г.В., Покидько М.І., Цигалко Г.А., Герасименко С.І.* Реанімаційна рентгенопрозора каталка в роботі відділень інтенсивної терапії. Досвід організації роботи **79** *Bondarchuk H.V., Pokydko M.I., Tsyhalko H.A., Herasymenko S.I.* Reanimation x-ray transparent gurney in use of intensive cure. Experience of work organization
- Гребеник М.В.* Розриви серця – хірургічна проблема невідкладної кардіології **81** *Hrebenyk M.V.* Cardiac rupture: a surgical emergency in cardiology
- Стець М.М., Насташенко І.Л., Строгущ О.М., Молнар І.М.* Вибір методу анестезії при проведенні ендоскопічних транспапільярних втручань **85** *Stets M.M., Nastashenko I.L., Strohush O.M., Molnar I.M.* The choice of anesthesia method at conducting of endoscopic transpapillary interventions
- Буднюк О.О.* Профілактика пресорної реакції на інтубацію трахеї у хворих з патологією щитоподібної залози **87** *Budnyuk O.O.* Prevention of pressor response to tracheal intubation in patients with thyroid gland pathology

ПОВІДОМЛЕННЯ

- Каштальян М.А., Гладчук І.З., Шаповалов В.Ю., Каштальян М.М., Тимчук О.Б., Тимуш О.О.* Перший досвід сигмокольпопоезу з використанням лапароскопічної техніки **90** *Kashtalyan M.A., Gladchuk I.Z., Shapovalov V.Yu., Kashtalyan M.M., Tymchuk O.B., Timush O.O.* First experience of sigmocolpopoesis using the laparoscopic technology
- П'ятикоп Г.І., Овечкін Д.В., Маюра Н.А.* Сучасні аспекти лапароскопічного лікування жовчнокам'яної хвороби **92** *Pyatykop H.I., Oviechkin D.V., Mayura N.A.* Modern aspects of laparoscopic treatment of gallstone disease
- Прокопович О.Р.* Випадок ізольованого травматичного розриву жовчного міхура **94** *Prokopovych O.R.* A case of isolated traumatic break of the gallbladder

Ювілей

- До 80-річчя академіка АМН України Михайла Петровича Павловського **96**

ІНФОРМАЦІЯ

- Дейкало І.М., Шидловський В.О., Запорожан С.Й., Герасимчук П.О., Кушнір Р.Я., Саюк Ю.М., Лойко І.К., Шидловський О.В., Іващук Л.Ю., Осадчук Д.В., Білоус А.П.* До 200-річчя з дня народження Миколи Івановича Пирогова (1810–1881) **98**

REPORTS

- Kashtalyan M.A., Gladchuk I.Z., Shapovalov V.Yu., Kashtalyan M.M., Tymchuk O.B., Timush O.O.* First experience of sigmocolpopoesis using the laparoscopic technology
- Pyatykop H.I., Oviechkin D.V., Mayura N.A.* Modern aspects of laparoscopic treatment of gallstone disease
- Prokopovych O.R.* A case of isolated traumatic break of the gallbladder

JUBILEE

- For academician of AMS of Ukraine Myhaylo Petrovych Pavlovskiy 80th birth anniversary

INFORMATION

- Deykalo I.M., Shidlovskiy V.O., Zaporozhan C.Y., Herasymchuk P.O., Kushnir R.Ya., Sayuk Yu.M., Loyko I.K., Shidlovskiy O.V., Ivashchuk L.Yu., Osadchuk D.V., Bilous A.P.* For Mykola Ivanovych Pyrohov's 200-birthday anniversary

© Л.Я. КОВАЛЬЧУК, І.К. ВЕНГЕР, С.Я. КОСТИВ, А.Р. ВАЙДА

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Корекція диспластичних змін сполучної тканини та ендотеліальної дисфункції при тромбозі глибоких вен у плановій хірургії

L.YA. KOVALCHUCK, I.K. VENHER, S.YA. KOSTIV, A.R. VAIDA

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

CORRECTION OF DYSPLASTIC CHANGES OF THE CONNECTIVE TISSUE AND ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AT DEEP VEIN THROMBOSIS IN THE PLANNED SURGERY

У роботі розглянуто питання особливостей метаболізму сполучної тканини, дисфункції ендотелію та вплив даних порушень на можливість розвитку тромбозу глибоких вен у пацієнтів із плановою хірургічною патологією на фоні тромбопрофілактики. Запропоновано схему корекції метаболізму сполучної тканини та дисфункції ендотелію у пацієнтів із можливим розвитком тромбозу глибоких вен.

In this paper we have considered features of the connective tissue metabolism, endothelial dysfunction and the impact of these violations on the possibility of developing of deep vein thrombosis in patients with planned surgical pathology on the background of trombprevention. Correction scheme of the metabolism of connective tissue and endothelial dysfunction in patients with possible development of deep vein thrombosis have been offered.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Лікування і профілактика тромбоемболії легеневої артерії залишаються одними із найбільш актуальних питань у плановій хірургії [1].

Застосування протоколів тромбопрофілактики дозволило знизити частоту розвитку тромбозу глибоких вен (ТГВ), але до кінця не вирішило проблему. Так, частота ТГВ на фоні проведення тромбопрофілактики при застосуванні гепарину складає 15,6–25,8 %, а на фоні низькомолекулярних гепаринів – 10,5–18,3 % [3].

Тривалість перебігу хірургічної патології, застосування медикаментозних середників зумовлюють порушення функції ендотелію та призводять до розвитку дисфункції останнього. Вказані зміни поглиблюються при оперативному втручанні як результат відповіді на операційну травму і стрес та застосування міорелаксантів під час знеболювання [2]. На ураженій ендотелій впливають активовані прозапальні цитокіни, що поглиблюють дисфункцію останнього та сприяють активації згортальної системи як на локальному, так і системному рівнях.

Захворювання венозної системи можуть поєднуватися із дисплазією сполучної тканини (ДСТ), що клінічно проявляється наявністю у пацієнтів гриж різної локалізації, зниженням моторики шлунково-кишкового тракту, дивертикулами кишечника та ін. [5].

В останніх літературних публікаціях недостатньо висвітлюється проблема венозної патології, зокрема тромботичного ураження в поєднанні із дисплазією сполучної тканини та дисфункцією ендотелію, а також недостатньо вивчено залежність рівнів біохімічних маркерів дисплазії сполучної тканини від тяжкості проявів венозної патології.

Мета роботи: вивчити можливі механізми розвитку тромбозу глибоких вен в оперованих хворих із плановою хірургічною патологією при проведенні тромбопрофілактики, ґрунтуючись на патогенетичних особливостях розвитку дисфункції ендотелію, запальної відповіді організму, активації згортальної системи та особливостей метаболізму сполучної тканини. Розробити схему корекції дисфункції ендотелію та диспластичних змін сполучної тканини.

Матеріали і методи. У дослідження включено 131 пацієнта із плановою хірургічною патологією,

що перебували на стаціонарному лікуванні у хірургічних відділеннях Тернопільської університетської лікарні. Усім хворим було проведено оперативне втручання. Середній вік пацієнтів склав 59 років.

За ступенем ризику розвитку тромботичних ускладнень пацієнти були поділені таким чином: із дуже високим ступенем ризику 11 (8,4 %) хворих, із високим ризиком – 24 (18,3 %) пацієнти, із середнім ризиком – 68 (51,9 %) хворих, із низьким ризиком – 28 (21,4 %) хворих [4].

Усім пацієнтам проводили профілактику тромбоемболічних ускладнень відповідно до впроваджених галузевих стандартів.

Стан запальної відповіді вивчали за рівнем С-реактивного білка та прозапальних цитокінів: ІЛ-1, ІЛ-6 і ФНП- α . Порушення системи гемостазу вивчали за рівнями фактора Вільбранда та фібриногену.

Рівень ДЕ у пацієнтів вивчали за величинами ендотеліну-1 та D-димеру. Також для вивчення стану дисфункції ендотелію проводили пробу реактивної гіперемії. Останню виконували за методикою D.S. Celermajer (1992) у модифікації О.В. Іванової (1997). Плечову артерію візуалізували в позадвожньому зрізі на 2–5 см вище ліктьового змиву. Діаметр артерії вимірювали в В-режимі від найближчої до найвіддаленішої межі крові – стінка судини, що відповідає лінії інтими, – медія стінки судини. Після вимірювання діаметра плечової артерії в спокої проводили пробу реактивної гіперемії. На плече вище місця локації плечової артерії накладали манжету сфігмоманометра і створювали в ній тиск, що був вищим за систолічний артеріальний тиск на 50 мм рт. ст., оклюзія артерії тривала 1,5 хв. Через 30–60 с після декомпресії манжети,

що відповідає піку реактивної гіперемії, проводили вимір діаметра плечової артерії.

Оцінку метаболізму сполучної тканини визначали за вмістом різних фракцій оксипроліну (ОП) в плазмі крові відповідно до методики П.Н. Шарєва. Визначали вміст загального ОП, вільного та зв'язаного ОП. Визначення показників проводили за 1-шу добу до операції, через 12 та 24 год після проведення оперативного втручання.

Усім пацієнтам у післяопераційному періоді проводили УЗДГ венотної системи нижніх кінцівок.

Результати досліджень та їх обговорення.

У післяопераційному періоді тромбоз глибоких вен серед пацієнтів, яких включено в дослідження, було діагностовано у 18 (13,7 %) хворих. У 6 пацієнтів ТГВ не мав клінічних проявів і був діагностований тільки після проведення ультразвукової доплерографії венотної системи нижніх кінцівок.

При аналізі у хворих із ТГВ встановлено, що оперативне втручання продовжувалось більше 2 год і проводилась під загальним знеболюванням із застосуванням міорелаксантів.

При проведенні аналізу отриманих результатів встановлено, що у всіх пацієнтів рівень С-реактивного білка перебував у межах нормативних значень, але через 12 та 24 год після оперативного втручання у пацієнтів, у яких розвинувся ТГВ, відмічається значне зростання даного показника, відповідно, на 60 % ($P < 0,05$) та 80 % ($P < 0,05$) (табл. 1).

При визначенні прозапальних цитокінів встановлено, що у пацієнтів без ознак ТГВ останні залишались у межах норми в передопераційному періоді та незначно зростали у післяопераційному пе-

Таблиця 1. Стан показників запальної відповіді

Показник	Норма	Пацієнти без ТГВ (n=102)			Пацієнти із ТГВ (n=15)		
		24 год до операції	12 год після операції	24 год після операції	24 год до операції	12 год після операції	24 год після операції
С-реактивний білок, мг/л	до 0,5	0,5 \pm 0,1	0,6 \pm 0,1	0,6 \pm 0,1	0,6 \pm 0,1	0,8 \pm 0,2	0,9 \pm 0,1
P		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
ІЛ-1, пг/мл	33,7 \pm 5,2	35,1 \pm 1,3	36,0 \pm 1,9	35,9 \pm 0,8	41,3 \pm 2,1	46,9 \pm 4,5	49,1 \pm 3,8
P		>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05
ІЛ-6, пг/мл	40,1 \pm 4,5	39,1 \pm 0,8	41,6 \pm 1,5	40,9 \pm 1,2	47,3 \pm 1,9	51,6 \pm 2,7	54,1 \pm 2,5
P		>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05
ФНП- α , пг/мл	56,7 \pm 5,1	58,3 \pm 1,2	59,7 \pm 0,9	59,1 \pm 1,4	65,8 \pm 3,0	69,4 \pm 2,5	73,8 \pm 2,1
P		>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05

ріоді. У пацієнтів із розвитком тромбозу глибоких вен після операції ще у доопераційному періоді визначались підвищені рівні ІЛ-1, ІЛ-6 та ФНП- α , що перевищували контрольні показники на 22,6 % ($P<0,05$), 18,1 % ($P<0,05$) і 16,1 % ($P<0,05$) відповідно. У наступних серіях досліджень дані показники зростали ще вище у цієї групи хворих із максимумом на 24 год післяопераційного періоду і були вищими за показники норми на 45,7 % ($P<0,05$), 34,9 % ($P<0,05$) та 30,2 % ($P<0,05$) відповідно (табл. 1).

Прозапальні цитокіни ІЛ-1, ІЛ-6, ФНП- α та С-реактивний білок здійснюють прямий пошкоджувальний вплив на ендотелій судин, що проявляється у зростанні рівня біохімічних маркерів ендотеліальної дисфункції, серед яких найбільш чутли-

вими є величина ЕТ-1 та D-димеру. Так, при оцінці отриманих результатів у доопераційному періоді не було відмічено зростання даних показників у хворих без ТГВ, а у пацієнтів із ТГВ останні перевищували контрольні значення на 27,7 % ($P<0,05$) та 25,4 % ($P<0,05$) відповідно. Отримані результати вказують на порушення ендотеліальної функції у даної групи пацієнтів ще до проведення оперативного втручання. Аналіз показників післяопераційного періоду (12 та 24 год після операції) у даних хворих показав ще вищі рівні ЕТ-1 та D-димеру. Так, ці показники в останній серії досліджень (24 год післяопераційного періоду) перевищували норму на 102,0 % ($P<0,05$) та 100,8 % ($P<0,05$) відповідно (табл. 2).

Таблиця 2. Стан функції ендотелію

Показник	Норма	Пацієнти без ТГВ (n=102)			Пацієнти із ТГВ (n=15)		
		24 год до операції	12 год після операції	24 год після операції	24 год до операції	12 год після операції	24 год після операції
ЕТ-1, пкг/мл	6,5 \pm 0,5	5,3 \pm 0,4	5,9 \pm 0,5	5,7 \pm 0,7	8,3 \pm 0,2	9,6 \pm 0,3	10,1 \pm 0,1
P		>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05
D-димер, нг/мл	<248	-	131 \pm 8	143 \pm 5	311 \pm 7	428 \pm 14	498 \pm 21
P			>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05

При вивченні даних проби із реактивною гіперемією встановлено, що у 21 пацієнта, серед яких були хворі із тромбозом глибоких вен, виявлено порушення ендотеліозалежної вазодилатації (розширення просвіту плечової артерії було менше 10 %).

Порушення ендотеліальної функції судинного русла супроводжується активізацією системи гемостазу як на локальному, так і на системному

рівнях та проявляється гіперкоагулятивним синдромом (табл. 3).

У хворих із ТГВ відмічається підвищення рівня фібриногену перед оперативним втручанням на 100,0 % ($P<0,05$). Рівень фактора Віллебранда у цієї категорії хворих у даній серії досліджень не перевищував нормативні значення, хоча у післяопераційному періоді у другій і третій серії досліджень

Таблиця 3. Стан згортальної системи

Показник	Норма	Пацієнти без ТГВ (n=102)			Пацієнти із ТГВ (n=15)		
		24 год до операції	12 год після операції	24 год після операції	24 год до операції	12 год після операції	24 год після операції
Фактор Віллебранда, %	50–150	74 \pm 3	89 \pm 2	91 \pm 2	145 \pm 5	169 \pm 3	184 \pm 4
P		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Фібриноген, г/л	2–4	2 \pm 1	3 \pm 2	3 \pm 1	6 \pm 1	7 \pm 2	9 \pm 1
P		>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05

зростав на 69,0 % ($P < 0,05$) та 84,0 % ($P < 0,05$) відповідно. Подібна тенденція у післяопераційному періоді була виявлена і в динаміці змін рівня фібриногену (табл. 3).

У всіх пацієнтів проводили визначення рівня різних фракцій оксипроліну для визначення ступеня дисплазії сполучної тканини. Вказане обстеження дозволило виявити пацієнтів із прихованою функціональною недостатністю венозної системи. Так, аналіз отриманих результатів дослідження показав, що порушення метаболізму сполучної тканини було

виявлено у 25 (19,4 %) хворих у доопераційному періоді. Саме серед пацієнтів із прихованою функціональною недостатністю у 17 (68,0 %) випадках після операції було діагностовано ТГВ. Вказані хворі у передопераційному періоді мали підвищений рівень усіх досліджуваних фракцій оксипроліну, на відміну від пацієнтів без патології венозної системи. Рівень загального ОП у хворих із ТГВ перевищував контрольні значення на 37,9 %, вільного ОП – на 47,6 % ($P < 0,05$), зв'язаного ОП – на 34,3 % ($P < 0,05$) (табл. 4).

Таблиця 4. Рівень дисплазії сполучної тканини

Показник	Норма	Пацієнти без ДСТ	Пацієнти із ДСТ (n=23)
Загальний ОП, мкмоль/л Р	20,3±2,1	19,8±1,7 >0,05	28,0±2,9 <0,05
Вільний ОП, мкмоль/л Р	12,4±2,7	12,6±2,1 >0,05	18,3±1,8 <0,05
Зв'язаний ОП, мкмоль/л Р	7,3±1,8	6,9±1,4 >0,05	9,8±2,5 <0,05

Отримані результати обміну ОП вказують на дисбаланс між процесами синтезу і розпаду із спрямуванням у бік деградації із порушенням синтезу останнього у пацієнтів із прихованою функціональною недостатністю венозної системи у післяопераційному періоді.

Нами було запропоновано схему передопераційної корекції дисплазії сполучної тканини та дисфункції ендотелію у пацієнтів з ознаками даних порушень. Остання включала введення препарату "Міксидол" у дозі 200 мг (4 мл) внутрішньовенно краплинно 1 раз на добу протягом 5 днів, полівітамінні комплекси як в доопераційному періоді, так і після операції, препарату "Актовегін" у дозі 80 мг на 200 мл фізіологічного розчину внутрішньовенно краплинно 1 раз на добу за 5 днів до оперативного втручання, L-аргінін по 2 капсули 2 рази на добу як в до-, так і в післяопераційному періодах.

Висновки. Тривалий перебіг хірургічної патології супроводжується активацією прозапальних цитокінів із порушенням функції ендотелію та активацією системи гемостазу як на локальному, так і на системному рівнях. Порушення обміну оксипроліну в бік порушення синтезу останнього у пацієнтів із дисплазією сполучної тканини вказує на зниження еластичності венозної стінки, що є однією із передумов розвитку тромботичного процесу. Вивчення даних факторів у доопераційному періоді дозволяє виявити групу пацієнтів, у яких можливий підвищений ризик розвитку тромбозу глибоких вен у післяопераційному періоді та вимагає не тільки корекції тромбопрофілактики, але й модифікації функції еластичного каркасу венозної системи та корекції ендотеліальної дисфункції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Венозные тромбозы и тромбоемболия легочных артерий (венозные тромбоемболические осложнения : Рекомендации по профилактике, диагностике и лечению / Всероссийская ассоциация по изучению тромбозов, геморрагий и патологии сосудов имени А.А. Шмидта – Б.А. Кудряшова; Ассоциация флебологов России. – М., 2006.
2. Vora S.K. Catastrophic antiphospholipid syndrome / Vora S.K., Asherson R.A., Erkan D. // J. Intensive Care Med. – 2006. – Vol. 21. – P. 144–159.
3. Low-molecular-weight heparin (enoxaparin) as prophylaxis against venous thromboembolism after total hip replacement /

- [Bergqvist D., Benoni G., Bjorgell O., et al.] / [and from the accompanying Commentary by Richard M. Jay] // N. Engl. J. Med. – 1996. – Vol. 335. – P. 696–700.
4. John J. Bergan-Elsevier. The vein book / John J. Bergan-Elsevier. – 2007. – P. 364.
 5. Поливода С.М. Дисфункція сполучної тканини та патофізіологічний механізм ремоделювання артерій еластичного типу у пацієнтів із гіпертонічною хворобою / С.М. Поливода, О.О. Черепок, Р.О. Сичов // Український кардіологічний журнал. – 2004. – № 4. – С. 134–137.

Отримано 08.08.10

УДК 616.14-002.1-007.63-031.38.62+816.14-007.251]-089-072.1

© В.І. РУСИН, В.В. КОРСАК, Ю.А. ЛЕВЧАК, П.О. БОЛДІЖАР

Ужгородський національний університет

Ендовідеоскопічні втручання в лікуванні гострого тромбофлебіту

V.I. RUSYN, V.V. KORSAK, YU.A. LEVCHAK, P.O. BOLDIZHAR

Uzhhorod National University

ENDOVideoscopic Surgeries in Varicotrrombophlebitis Treatment

Розглянуто питання стратегії і тактики хірургічного лікування гострого варикотромбофлебіту в басейні великої підшкірної вени. Представлені результати термінової радикальної комбінованої венектомії. Вперше з метою діагностики та адекватної обробки тромбованих перфорантів виконана газова методика субфасціальної дисекції перфорантних вен (SEPS). Перехід тромбозу з поверхневих вен на перфоранти виявлений у хворих із класом C3–C5 венозної дисфункції за класифікацією CEAP. Виділені ізольовані та локальні форми варикотромбофлебіту на гомілці, що потребують виконання термінових оперативних втручань.

The questions of strategy and surgical treatment tactic of acute varicotrrombophlebitis in the system of saphena magna have been discussed. We have presented the results of urgent radical combined phlebectomy. For the first time with the purpose of diagnostics and adequate treatment of thrombotic perforating veins has been performed the gas method of subfascial dissection of perforators (SEPS). The migration of thrombosis from superficial veins to perforating veins has been diagnosed in patients with the class of C3-C5 of venous dysfunction according to CEAP classification. The isolated and local forms of varicotrrombophlebitis on a shin, which require urgent operative interferences, have been selected.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Гострий варикотромбофлебіт (ГВТФ) є найбільш розповсюдженим ускладненням варикозної хвороби вен нижніх кінцівок [6]. Він розвивається у кожного п'ятого пацієнта з варикозною хворобою, і частота цього ускладнення сягає 30 % [1]. Особливістю варикотромбофлебіту є його схильність до рецидивів, які виникають більш ніж у половини хворих [3].

Висхідний тромбофлебіт – ургентне захворювання, яке належить до розділу невідкладної судинної хірургії [2]. Висхідні форми варикотромбофлебіту реально загрожують розповсюдженості тромбозу на глибокі вени і розвитком тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА). Тромбоз глибоких вен на фоні варикотромбофлебіту на основі кольорового дуплексного сканування (КДС) діагностують у 10–30 % хворих [2].

За даними окремих авторів, більш ніж у 55 % випадків ураження глибоких вен зумовлено розповсюдженням тромбозу по перфорантних венах гомілки, через сафено-феморальне або сафено-поплітеальне співгірля [4].

Між тим, багато питань стратегії і тактики лікування гострого варикотромбофлебіту не визначено. До сьогодні ведуться дискусії, де і як лікувати таких хворих: амбулаторно чи в умовах стаціонару, кон-

сервативно чи оперативно, терміново чи в плановому порядку, одномоментно або в декілька етапів.

Мета роботи: розпрацювати способи адекватної обробки тромбованих перфорантних вен за допомогою малоінвазивних методик.

Матеріали і методи. В основу роботи покладено результати обстежень і хірургічного лікування 237 хворих із варикозною хворобою нижніх кінцівок, яка ускладнилася гострим ГВТФ. За період з 1996 до 2008 року в хірургічній клініці ЗОКЛ ім. А. Новака обстежено і прооперовано 640 пацієнтів із варикозною хворобою вен нижніх кінцівок. Кольорове дуплексне сканування вен нижніх кінцівок (КДС) проводили на апараті “Zonare” (США) за допомогою датчика 10 Мгц. Гострий варикотромбофлебіт був діагностований у 39,5 %. Першу групу хворих склали 200 пацієнтів із ГВТФ великої підшкірної вени (ВПВ), із них 189 пацієнтів із розповсюдженим ГВТФ стовбура ВПВ і 11 хворих з атипovими формами (локальний, притоковий). Друга група представлена 37 хворими із ГВТФ малої підшкірної вени (МПВ), 10 з яких були з атипovими формами. З усієї кількості проаналізованих випадків (237) атипovі форми ГВТФ діагностовано у 21 хворого (8,9 %) (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл хворих залежно від локалізації тромботичного процесу

Локалізація тромботичного процесу	Кількість хворих
ВПВ на гомілці без переходу на перфорантні вени	67 (28,3 %)
ВПВ на гомілці з переходом на перфорантні вени	5 (2,1 %)
ВПВ на гомілці з переходом через перфорантні вени на суральні вени	6 (2,5 %)
ВПВ на гомілці з переходом через перфорантні вени на задні великогомілкові вени	4 (1,7 %)
МПВ	11 (4,6 %)
МПВ з переходом через перфорантні вени на суральні вени	3 (1,3 %)
МПВ з переходом на сафено-поплітеальне співустя	2 (0,85 %)
МПВ з переходом на підколінну вену	5 (2,1 %)
МПВ з переходом на вену Джіакоміні	1 (0,4 %)
ВПВ у н/3 стегна	25 (10,5 %)
ВПВ у с/3 стегна	13 (5,5 %)
ВПВ у с/3 стегна з переходом на перфорантні вени	2 (0,8 %)
ВПВ у в/3 стегна	11 (4,6 %)
Сафено-феморальне співустя	38 (16,0 %)
ВПВ з переходом на стегнову вену	7 (2,9 %)
Атипові форми	21 (8,9 %)
Локальні гілки ВПВ та МПВ	16 (6,75 %)
Усього	237 (100 %)

Для визначення справжньої межі тромбу з'ясували напрямок тромбоутворення. Під час КДС локалізували усі джерела венозного рефлюксу, виділяли основний, оскільки вважаємо, що тромб росте назустріч рефлюксу і, передусім, в бік основного.

За даними КДС межа тромбозу містилась у проксимальному напрямку в середньому на 12,7 см вище, в дистальному – на 8,1 см нижче порівняно з рівнем, який визначався клінічно.

Оскільки визначити швидкість тромбоутворення у кожному конкретному випадку неможливо, тільки динамічне спостереження КДС передусім дозволяє визначити терміновість і об'єм хірургічного втручання [7].

Стан виявлених при КДС недостатніх і тромбованих перфорантів контролювався під час ендоскопічної субфасціальної дисекції перфорантних вен (SEPS), яка виконувалася з метою як діагностики тромбозу перфорантів, так і їх обробки при варикотромбофлебії на фоні класу C_3-C_3 венозної дисфункції відповідно до класифікації CEAP.

При цьому нами виявлено такі ознаки тромбозу перфоранта при субфасціальній його ревізії перед виконанням SEPS (рис. 1).

Четверта виявлена ознака – симптом “зашморгу” – діаметр перфоранта у фасціальному отворі вужчий, ніж його фасціальна частина, що свідчить про його тромбоз (рис. 1, б.).

Головні стратегічні завдання оперативного лікування вирішувались у перші 24 год за допомогою: кросектомії і тромбектомії, короткого або довгого стріпінгу з відкритою або закритою (SEPS), суб-

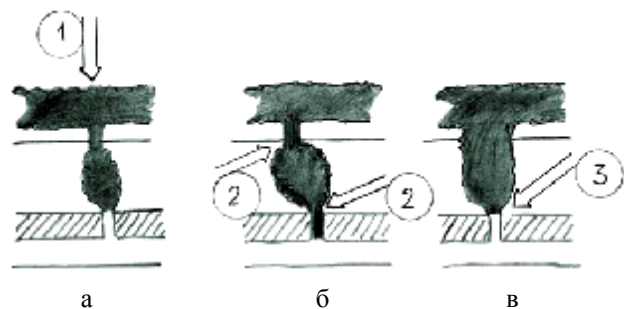


Рис. 1. Ендоскопічні ознаки тромбозу перфорантних вен: а) симптом “ригідності” перфоранта – при натисненні ззовні на тромбований перфорант розміри його субфасціальної частини не змінюються; б) симптом “булави” з двома перетинками, де спостерігається два зуження при перетині фасції булавоподібно розширеним перфорантом та внутрішньом’язової частини; в) симптом “келиха” – при частковому тромбозі перфоранта від фасції до місця впадання у м’яз спостерігається його розширення, тоді як його внутрішньом’язова частина звужена.

фасціальною резекцією або екстирпацією тромбованих перфорантів у нижній третині стегна і на гомілці, відсічення патологічно змінених приток ВПВ від її стовбура в місці їх впадання.

Показання до операції визначали з урахуванням, головним чином, близькості і розповсюдженості тромботичних мас у бік недостатніх перфорантів і до гирла ВПВ та МПВ. При цьому в 5 хворих ми спостерігали низхідний характер патологічного процесу в сторону недостатніх перфорантів на гомілці.

Результати досліджень та їх обговорення.

Після виконання головних завдань вирішувалась тактика. З одного боку, дії хірурга відносно тромбованих вен, з другого боку – забезпечення радикальності операції при варикозній хворобі з метою профілактики рецидиву захворювання.

При цьому враховувались такі моменти, як наявність паравазального інфільтрату на гомілці та давність тромбозу. При невеликих ділянках перифлебиту на гомілці і давності варикотромбофлебиту не більше 10–12 днів виконували термінову одномоментну радикальну комбіновану венектомію і SEPS. При виражених паравазальних інфільтратах на гомілці операцію виконували в два етапи. Перший етап – кросектомія з коротким стріпінгом на стегні + SEPS. Другий етап виконували після ліквідації паравазального інфільтрату з парціальною венектомією на гомілці або склеротерапією варикозно розширених вен в середній і нижній третині гомілки і на ступні. В роботі використовували вдосконалену нами класифікацію варикотромбофлебіту F. Stollman і співавт. [5, 8].

Відповідно до наших доповнень, тромбофлебіт у задній арковій вені Леонардо на гомілці, який належить до басейну ВПВ і має зв'язок із недостатнім або тромбованим перфорантом, безумовно, несе загрозу можливого переходу тромбозу на глибокі вени. Найбільш локальна форма варикотромбофлебиту – “грибоподібна” (рис. 1), коли “шапочкою” є невелика тромбована ділянка підшкірної вени, а “нижньою” – недостатній або тромбований перфорант.

Тромбофлебіт у нижній третині стегна був показанням до ургентної операції за таких обставин: 1) недостатніх перфорантах Додда та Гунтера; 2) ізольованому ГВТФ у вені Джіакоміні (фемороплітеальній вені), що пов'язана з гирлом МПВ, коли є загроза переходу тромбофлебиту через неї на підколінну вену та стовбур ВПВ; 3) висхідному характері тромбофлебиту та наявності флотуючого тромбу на рівні нижньої третини стегна у стовбурі ВПВ.

Тромбофлебіт із проксимальною межею тромбозу на рівні колінного суглоба і верхньої третини гомілки також був показанням до ургентної операції при: 1) недостатніх перфорантах Додда і Гунтера; 2) при висхідному характері тромбофлебиту та флотуючому тромбі на цьому рівні.

Важливо дотримуватись не тільки усіх етапів операції, але і їх певної послідовності. Обробка неспроможних перфорантів при варикотромбофлебіті була одним із основних етапів комбінованої флебектомії. Стосовно цієї категорії хворих нами розроблена активна тактика, яка базується на радикальності, методах малоінвазивної хірургії та ен-

довідеохірургії і наближається до тактики при тромбозі сафено-феморального співгірла. При операції SEPS (67 операцій) виявлено 19 тромбованих перфорантів на гомілці (8,4 %) у 227 хворих із С3–С5 класом за СЕАР у басейні ВПВ. У середньому за одну операцію пересічено 3,8 перфорантів. При цьому передусім виконувалася резекція неспроможних перфорантних вен.

Важливим моментом перед обробкою перфоранта була його субфасціальна візуальна діагностика – наявність у просвіті перфоранта тромботичних мас, що входили у м'яз або доходили до задньогомілкової вени. Це визначало перехід до відкритої операції – міні-Лінтон. Розподіл обробки перфоранта на резекцію та екстирпацію стосується перфорантів на стегні та верхній і середній третині гомілки. Екстирпація тромбованого перфоранта (3 хворих) даної локалізації виконувалася відкритим методом після тромбектомії з нього.

Розмежування обробки тромбованого перфоранта на резекцію та екстирпацію є важливим моментом, що визначає радикальність операції. Це стало можливим завдяки точній діагностиці при ендоскопічній візуальній ревізії субфасціального простору та виділенні тромбованого перфоранта тільки при газовій методиці SEPS (рис. 2).

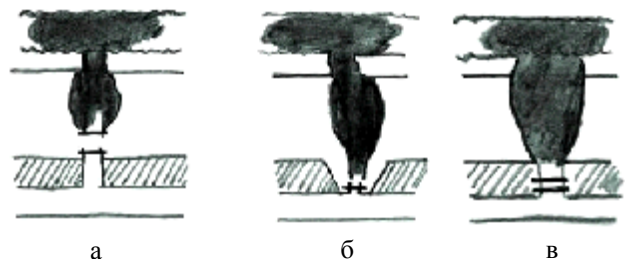


Рис. 2. Методи обробки тромбованих перфорантів: а) якщо перфорант тромбований у межах субфасціального простору – виконується ендоскопічна резекція; б, в) якщо межа тромбозу переходить у м'яз, то переходимо на відкриту методику міні-Лінтон, з тромбектомією та екстирпацією перфоранта.

Порівнюючи газову та безгазову методику SEPS, ми віддаємо перевагу першій, оскільки тільки під час неї є реальними діагностика та обробка тромбованого перфоранта. На основі нашого досвіду та отриманих результатів ми вважаємо, що логічна інтеграція розробленого нами методу комбінованої обробки тромбованого перфоранта із застосуванням SEPS та раціональним переходом її у операцію міні-Лінтон оптимально вирішує проблему обробки перфоранта без залишення його довгої кукси. При цьому більш раціонально ліквідуємо

перфорантну недостатність та усуваємо загрозу переходу тромбозу на глибокі вени.

При інсуфляції газу в субфасціальний простір він поширюється у двох напрямках у поперечній площині, більше у бік м'язів як м'якшої та еластичнішої структури, набуваючи вигляду лінзи і створюючи ефект "втягування перфоранта". Це дозволяє визначити межу тромбозу перфоранта і вибрати спосіб його обробки – ендоскопічну резекцію або відкриту тромбектомію та екстирпацію з міні-доступу.

Тактика, яку ми використовували, з одного боку, забезпечує повну безпеку для хворого у плані попередження переходу тромбофлебіту на глибокі вени,

усуває загрозу розвитку посттромбофлебітичного синдрому і тромбоемболічних ускладнень, з другою – ліквідує провідну ланку патогенезу розвитку варикозної хвороби – венозний рефлюкс, який усувається повністю, радикально та одночасно.

Висновки. 1. Ендоскопічні втручання при гострому варикотромбофлебіті мінімізують операційну травму та надійно усувають загрозу розвитку тромбоемболічних ускладнень.

2. Основними ендоскопічними ознаками тромбозу перфорантних вен є "ригідність перфоранта", симптоми "булави", "келиха", "зашморгу".

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богачев В.Ю. Обзор материалов международного флебологического конгресса (Сан-Диего, США, 27-31 августа, 2003 г.) / В.Ю. Богачев // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2004. – № 2. – Т. 10. – С. 54–59.
2. Оптимизация хирургического лечения острого поверхностного варикотромбофлебита / Б.С. Суковатых, Л.Н. Беликов, А.Н. Щербаков [и др.] // *Вестник хирургии*. – 2003. – Т. 162, № 4. – С. 87–90.
3. Радикальное хирургическое лечение острого варикотромбофлебита / А.И. Кириенко, А.А. Матюшенко, В.В. Андрияшкин [и др.] // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. – 2003. – № 2. – С. 43–46.
4. Роль рефлюкса в развитии и прогнозировании острого тромбофлебита варикозно-расширенных вен нижних конеч-

- ностей / А.Г. Бебуришвили, А.В. Шаталов, А.А. Шаталов [и др.] // *Хирургия*. – 2005. – № 12. – С. 8–12.
5. Ультразвукова діагностика гострого варикотромбофлебіту / В.І. Русин, П.О. Болдіжар, Ф.В. Горленко та [ін.] // *Ужгородський науковий вісник. Серія медицина*. – 2009. – Вип. 37. – С. 164–169.
6. Флебология : руководство для врачей / [Савельев В.С., Голоторский В.А., Кириенко А.И. и др.] ; под ред. В.С. Савельева. – М. : Медицина, 2001. – С. 257–278.
7. *Clinical Doppler Ultrasound* / [Allan Paul L., Dubbins Paul A., Pozniak Myron A. et al. – London : "Churchill Livingstone", 2000. – P. 105.
8. *Ascending varico flybitis: classification and treatment* / [Stollmann F., Steckmeier B., Parzhuber A., Rauh G. et al.] // *Phlebology (Special Number)*. – 2001. – P. 69–71.

Отримано 26.08.10

УДК 616.833.191.9-089-072.1-72

© В.В. ГРУБНИК, М.А. КІЛАДЗЕ, А.В. МАЛИНОВСЬКИЙ, Ш.Т. ГІУАШВІЛІ

Одеський державний медичний університет, Тбіліський державний університет ім. Ів. Джавахішвілі

Роль селективної проксимальної ваготомії при лапароскопічній фундоплікації за Тупе

V.V. HRUBNYK, M.A. KILADZE, A.V. MALYNOVSKYI, SH.T. HIUASHVILI

Odessa State Medical University, Tbilisi State University by Iv. Dzhavahyshvili

THE ROLE OF PROXIMAL VAGOTOMY AT LAPAROSCOPIC FUNDOPLICATION ACCORDING TO TOUPET

Залишається актуальним питання про спосіб фундоплікації при лапароскопічних антирефлюксних операціях. Метою даного дослідження є порівняння віддалених результатів фундоплікації за Тупе в чистому вигляді і доповненої селективною проксимальною ваготомією (СПВ). Із 1994 до 2010 року 203 пацієнтам були виконані лапароскопічні фундоплікації за Тупе. Хворих поділили на 3 з'явних групи залежно від клінічних характеристик пацієнтів. У пацієнтів, які мали явища шлункової гіперсекреції та індекс DeMeester >80, фундоплікація за Тупе доповнювалася СПВ (основна група). Віддалені результати, вивчені в середньому через 6 років після операції, показали, що частота симптомів гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) була достовірно меншою в основній групі, якість життя за шкалою GERD-HRQL достовірно поліпшилась в основній групі більшою мірою, ніж у групах порівняння. Індекс DeMeester після операції також був достовірно меншим в основній групі, ніж у групах порівняння. При важкому перебігу ГЕРХ і поєднанні її зі шлунковою гіперсекрецією, якщо виконується фундоплікація за Тупе (при ризику розвитку дисфагії на тлі дискінезій стравоходу і при анатомічних особливостях дна шлунка та шлунково-селезінкової зв'язки, коли неможлива широка мобілізація дна шлунка для накладення циркулярної манжети), її доцільно доповнювати СПВ.

The choice of method of fundoplication in laparoscopic antireflux surgery is still controversial. The aim of this prospective randomized study was to compare long-term results of laparoscopic classical Toupet fundoplication and Toupet fundoplication with highly selective vagotomy. From 1994 till 2010, 203 patients were operated using Toupet technique of fundoplication; 3 groups were compared. Basic group contained 71 patients which were operated using Toupet technique with HSV. Long-term results were studied with a mean follow-up period of 6 years. The Toupet fundoplication with HSV were superior in terms of incidence of symptoms of GERD, quality of life by GERD-HRQL score, degree of esophagitis and DeMeester score. Combination of Toupet fundoplication with HSV is recommended for GERD patients with hypersecretion of stomach and heavy gastroesophageal reflux.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Лапароскопічна фундоплікація є операцією вибору в лікуванні гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ), асоційованої з грижастою стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) I–II ступенів і ГЕРХ, що не асоціюється з ГСОД при безуспішному консервативному лікуванні [5].

У ряді випадків замість традиційної фундоплікації за Ніссеном виконується фундоплікація за Тупе: при ризику розвитку дисфагії на тлі дискінезій стравоходу і при анатомічних особливостях дна шлунка та шлунково-селезінкової зв'язки, коли неможлива широка мобілізація дна шлунка для накладення циркулярної манжети (наприклад, при ожирінні, збільшеній селезінці та ін.) [3, 4, 8].

Проте в літературі існують дані про недостатній антирефлюксний ефект фундоплікації за Тупе [5, 6, 8]. Було відмічено, що гірші результати відмічаються у хворих із вираженою шлунковою гіперсекрецією, яка, у свою чергу, викликає підвищену експозицію соляної кислоти в стравоході, що виражається в

істотному підвищенні індексу DeMeester і важкому перебігу рефлюкс-езофагіту [5, 8]. Нами запропоновано для поліпшення функціональних результатів у таких хворих доповнювати фундоплікацію за Тупе селективною проксимальною ваготомією (СПВ).

Мета роботи: порівняння віддалених результатів фундоплікації за Тупе в чистому вигляді і доповненої СПВ.

Матеріали і методи. Із 1994 до 2010 року 203 пацієнтам були виконані лапароскопічні фундоплікації за Тупе. Чоловіків було 52, жінок – 151. Середній вік хворих склав 46 років (20–71). Розподіл за шкалою ASA був: ASA I – 123 пацієнти, ASA II – 69 пацієнтів, ASA III – 11 пацієнтів. Із 203 пацієнтів у 68 хворих була ГЕРХ без ГСОД, у 135 – ГЕРХ, що асоціюється з аксіальними ГСОД I–II ступенів, в обох випадках консервативна терапія була неефективною. Модель даної роботи – порівняльне когортне дослідження.

Залежно від симптоматики і методики операції, ці хворі були поділені на 3 групи. До I групи увійшли 68

пацієнтів, у яких не було явищ хронічного гіперацидного гастриту (базальний рН в антральному відділі $>1,3$), при добовому внутрішньостравохідному рН-моніторингу індекс DeMeester складав <80 ; цим хворим була виконана фундоплікація за Тупе без СПВ. II групу склали 64 пацієнти, в яких були явища хронічного гіперацидного гастриту (базальний рН в антральному відділі $<1,3$), індекс DeMeester був >80 ; цим хворим також виконана фундоплікація за Тупе без СПВ. III групу склав 71 пацієнт, у яких мали місце явища хронічного гіперацидного гастриту (рН в антральному відділі $<1,3$), індекс DeMeester був >80 , і цим хворим виконана фундоплікація за Тупе з доповненням задньою стовбуровою і передньою селективною проксимальною ваготомією (операції Тейлора та Хілла-Бейкера).

Суб'єктивні критерії порівняння включали вивчення числа пацієнтів, які відчують найбільш часті симптоми ГЕРХ і ГСОД за шкалою GERD-HRQL (Gastroesophageal reflux disease – health related quality of life, або якість життя у пацієнтів з ГЕРХ) [5]. Шкала-опитувальник GERD-HRQL включає 9 питань, що стосуються якості життя, вираженої в балах від 0 до 5 залежно від частоти того або іншого явища (0 – немає симптомів, 1 – рідкісні симптоми (щомісячно), 2 – часті симптоми (щонеділі), 3 – щоденні симптоми, 4 – щоденні симптоми, що знижують активність, 5 – постійні симптоми, що повністю порушують активність); загальний бал складається з суми 9 показників. Об'єктивні методи включали рентгенологічне, ендоскопічне дослідження, добовий внутрішньостравохідний рН-моніторинг із розрахунком індексу DeMeester і рН-метрію антрального відділу шлунка.

До операції у більшості пацієнтів кожної з груп були типові симптоми (табл. 1), а середній бал за шкалою GERD-HRQL в I групі склав 35 (24–43) хворих, в II групі – 38 (23–40), в III групі – 39 (22–48). При рентгенологічному дослідженні, виконаному до операції кожному пацієнтові, у всіх хворих кожної з

груп були виявлені ознаки ГЕРХ і ГСОД. При ендоскопічному дослідженні, виконаному всім пацієнтам кожної з груп, у більшості був виявлений рефлюкс-езофагіт (табл. 2). Добовий внутрішньостравохідний рН-моніторинг у I групі був виконаний у 93 пацієнтів (70,4%), в II групі – у 47 пацієнтів (69,1%), в III групі – у 49 пацієнтів (69%). У I групі середнє значення індексу DeMeester до операції склало $32,8 \pm 16,8$, в II групі – $67,1 \pm 12,4$, в III групі – $65,2 \pm 14,3$.

Результати досліджень та їх обговорення.

Дана робота не ставить перед собою мети опису техніки операції і найближчих результатів, оскільки ці дані детально описані і проаналізовані в наших попередніх публікаціях [1, 2, 5]; дослідження стосується порівняння віддалених результатів фундоплікації за Тупе в чистому вигляді та фундоплікації за Тупе з доповненням СПВ.

Інтраопераційних ускладнень не було. Післяопераційні ускладнення: 1 випадок післяопераційної пневмонії (1,8%) в I групі; 1 випадок медіастинальної емфіземи (1,9%), що не потребувала дренивання, в II групі; в III групі ускладнень не було. У III групі гастростаз мав місце у 2 хворих (2,8%) (з призначенням прокінетиків був елімінований впродовж 2–3 тижнів) і у 3 хворих (4,2%) мала місце постваготомна діарея, елімінована завдяки медикаментозній терапії в терміни до 3-х місяців.

Віддалені результати вивчені у 166 пацієнтів (81,7%) в середньому через 6 років після операції (від 1 до 8 років). У I групі віддалені результати прослідкували у 55 пацієнтів (80%), в II групі – у 52 пацієнтів (81,2%), в III групі – у 59 пацієнтів (83%). У більшості пацієнтів у всіх групах достовірно зменшилася частота симптомів ГЕРХ і ГСОД (табл. 1), покращилась якість життя (тобто зменшився середній бал за шкалою GERD-HRQL), явища рефлюкс-езофагіту повністю зникли або значно зменшились (табл. 2), середні зна-

Таблиця 1. Клінічні прояви ГЕРХ і ГСОД у групах порівняння

Клінічні прояви	Групи хворих											
	I група (без гіперсекреції DeMeester <80 ; Тупе в чистому вигляді)				II група (гіперсекреція DeMeester >80 ; Тупе в чистому вигляді)				III група (гіперсекреція DeMeester >80 ; Тупе з СПВ)			
	до операції n=68		після операції n=55		до операції n=64		після операції n=52		до операції n=71		після операції n=59	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Печія	55	80,8	4	7,3	56	87,8	4	7,6	61	85,9	1	1,6
Загруднинний біль	58	85,6	7	12,8	54	84,7	5	9,6	63	88,7	3	5,0
Відрижка	60	88,6	5	9,0	48	75	4	7,6	53	74,6	2	3,3
Дисфагія	39	57,5	5	9,0	40	62,3	5	9,6	42	59,1	1	1,6

Таблиця 2. Ступінь рефлюкс-езофагіту за даними ендоскопічного дослідження (за Лос-Анджелеською класифікацією) в групах порівняння

Ступінь рефлюкс-езофагіту	Групи хворих											
	I група (без гіперсекреції DeMeester <80; Тупе в чистому вигляді)				II група (гіперсекреція DeMeester >80; Тупе в чистому вигляді)				III група (гіперсекреція DeMeester >80; Тупе з СПВ)			
	до операції n=68		після операції n=55		до операції n=64		після операції n=52		до операції n=71		після операції n=59	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ступінь 0	5	7,3	41	74,5	3	4,2	39	75,0	3	4,2	52	88,1
Ступінь А	20	34,2	7	12,7	14	22,8	8	15,3	16	22,5	4	6,7
Ступінь В	20	29,5	3	5,4	30	46,3	3	5,7	32	45,0	2	3,3
Ступінь С	14	21,2	3	5,4	13	20,7	1	1,9	13	18,3	1	1,6
Ступінь D	9	8,3	1	1	4	6,0	1	1,9	7	9,8	0	0

чення індексу DeMeester нормалізувалися. Проте частота симптомів ГЕРХ була достовірно меншою в III групі (табл. 1). Якість життя за шкалою GERD-HRQL достовірно покращилась в III групі більшою мірою, ніж в I і II групах. Так, середній бал у III групі склав 9 (0–17), тоді як в I групі – 14 (2–22) і в II групі – 16 (3–24) ($p < 0,05$). Індекс DeMeester після операції також був достовірно меншим у III групі ($9,4 \pm 7,3$) порівняно з I групою ($12,4 \pm 8,7$) і з II групою ($13,1 \pm 9,2$) ($p < 0,05$).

Відомо, що у ряді випадків фундоплікація за Тупе надає недостатній антирефлюксний ефект [4, 8]. Результати даної роботи демонструють перевагу лапароскопічної фундоплікації за Тупе з доповненням СПВ порівняно з фундоплікацією за Тупе в чистому вигляді. Так, при оцінці віддалених результатів виявлено, що при використанні СПВ істотно зменшується частота симптомів ГЕРХ, пов'язаних із гастроєзофагальним рефлюксом, поліпшується якість життя пацієнтів, а також об'єктивні показники – ступінь рефлюкс-езофагіту та індекс DeMeester, порівняно з фундоплікацією за Тупе в чистому вигляді. При аналізі світової літератури виявлено, що це питання вивчено недостатньо [4, 5, 7]. На підставі результатів даної

роботи і досвіду виконання таких операцій можна зробити висновок, що фундоплікація за Тупе з доповненням задньою стовбуровою і передньою селективною проксимальною ваготомією і є оптимальним способом при тяжкому перебігу ГЕРХ на фоні шлункової гіперсекреції в тих випадках, коли виконання традиційної фундоплікації за Ніссеном неможливе.

Висновки. 1. Лапароскопічні антирефлюксні операції високоефективні в лікуванні ГЕРХ, що асоціюється з ГСОД, добре переносяться пацієнтами і характеризуються невеликим відсотком ускладнень, що дозволяє визнавати їх операціями вибору в лікуванні даної патології.

2. У ряду хворих в зв'язку з анатомічними особливостями і супутньою гіпермоторною дискінезією стравоходу може бути виконана фундоплікація за Тупе, яка є адекватною антирефлюксною процедурою.

3. При поєднанні ГЕРХ із шлунковою гіперсекрецією і тяжкому перебігу ГЕРХ фундоплікацію за Тупе рекомендовано доповнювати СПВ.

4. Остаточний висновок про роль такого підходу може бути зроблений після проведення проспективних рандомізованих досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методы лапароскопической фундоплекции в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / [Грубник В.В., Ильяшенко В.В., Грубник А.В., Малиновский А.В.] // Клінічна хірургія. – 2007. – № 5-6. – С. 24.
2. Грубник В.В. Технические особенности лапароскопических антирефлюксных операций / В.В. Грубник, А.В. Малиновский // Пластична та реконструктивна хірургія. – 2007. – № 2. – С. 54–58.
3. Видеоэндоскопическая хирургия пищевода / [Оскретков В.И., Ганков В.А., Климов А.Г. и др.]. – Барнаул : “Аз Бука”, 2004. – 159 с.
4. Пучков К.В. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы : монография / К.В. Пучков, В.В. Филимонов. – М. : Медпрактика, 2003. – 171 с.
5. Неопухольевые заболевания пищевода / [Фомин П.Д., Грубник В.В., Никишаев В.И., Малиновский А.В.]. – К. : Бизнес-интеллект. – 304 с.
6. Evidence-based appraisal of antireflux fundoplication / [Catarci M., Gentileschi P., Papi C. et al.] // Ann. Surg. – Vol. 239 (3). – P. 325–337.
7. Nissen versus Toupet laparoscopic fundoplication. A prospective randomized study of 200 patients with and without preoperative esophageal motility disorders / [Zornig C., Strate U., Fibbe C., et al.] // Surg. Endosc. – Vol. 16. – P. 758–766.
8. Outcomes of laparoscopic Toupet compared to laparoscopic Nissen fundoplication / [Fernando H.C., Luketich J.D., Christie N.A. et al.] // Surg. Endosc. – Vol. 16. – P. 905–908.

Отримано 30.08.10

УДК 616-053.31-089:611.135.5:617.55-089

© В.В. ПОГОРІЛИЙ, Ю.П. ПАЛАМАРЧУК, К.Т. БЕРЦУН, В.С. КОНОПЛИЦЬКИЙ, О.Г. ЯКИМЕНКО, В.Б. ГОНЧАРУК, В.Г. ГОНЧАРУК

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Роль математичного розрахунку ступеня вісцеро-абдомінальної диспропорції в процесі хірургічного лікування новонароджених із природженими дефектами передньої черевної стінки

V.V. POHORILY, YU.P. PALAMARCHUK, K.T. BERTSUN, V.S. KONOPLITSKYI, O.H. YAKYMENKO, V.B. HONCHARUK, V.H. HONCHARUK

Vinnytsia National Medical University by M.I. Pyrohov

ROLE OF MATHEMATICAL CALCULATIONS RELIANCE VISTSERO-ABDOMINAL DISPROPORTION DURING SURGICAL TREATMENT OF NEWBORNS WITH A BIRTH DEFECT OF ANTERIOR ABDOMINAL WALL

Визначення параметрів черевної порожнини у 50 доношених та 50 недоношених новонароджених без патології передньої черевної стінки дозволило розрахувати коефіцієнт вісцеро-абдомінальної диспропорції, що дало можливість класифікувати її за ступенями та в кожному окремому випадку формувати алгоритм подальшого лікування новонароджених із природженими дефектами передньої черевної стінки.

Determination of the abdominal cavity in 50 mature and 50 premature infants without pathology of the anterior abdominal wall has allowed to calculate the ratio vistsero-abdominal disproportion, which has made possible to classify it by degrees and in each case to form the algorithm for further treatment of newborns with congenital defects of the anterior abdominal wall.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Уроджені патології, зумовлені дефектом передньої черевної стінки – гастрошизис та омфалоцеле – є відносно рідкими вадами розвитку, як відомо їх частота складає від 1:1200 до 1:21 000 новонароджених [1, 2]. За останні роки відмічено збільшення частоти виникнення уродженої арафії (розщілини) передньої черевної стінки до 1:4000 і навіть 1:2900 новонароджених [1, 2, 5]. При цьому гастрошизис домінує порівняно з омфалоцеле, співвідношення складає 2:1 або 3:1. При лікуванні гастрошизису зберігається висока летальність, яка сягає від 4 до 8 % за даними закордонних авторів [2, 6] та від 9,1 до 65 % за даними клінік СНД [1, 2].

Лікування дітей із природженими вадами передньої черевної стінки дотепер залишається складною і невирішеною проблемою хірургії новонароджених, яка включає в себе питання пренатальної діагностики, транспортування хворих, особливості передопераційної підготовки, строків втручання, хірургічної та анестезіологічної тактики залежно від доношеності новонародженого, розмірів дефекту передньої черевної стінки та супутньої патології [3, 4, 6].

Враховуючи анатомічну особливість і складність патофізіологічних механізмів цієї вади розвитку, головним завданням при гастрошизисі та омфалоцеле є визначення ступеня та подолання наявної вісцеро-абдомінальної диспропорції (ВАД).

Мета роботи: математичний розрахунок коефіцієнта невідповідності евентрованих внутрішніх органів до редукованої черевної порожнини у новонароджених дітей із природженими дефектами передньої черевної стінки (гастрошизис та омфалоцеле) та визначення вісцеро-абдомінальної диспропорції за ступенями.

Матеріали і методи. Для вирішення поставленої мети проведено фізико-математичне моделювання черевної порожнини, яка за геометричною формою нагадує еліпсоподібний циліндр. Основними параметрами циліндра були: периметр черевної порожнини, її діаметр (висота) та довжина. Проведено емпіричне антропометричне вимірювання цих параметрів у контрольній групі новонароджених без патології передньої черевної стінки, яка нараховувала 50 доношених, 50 недоношених дітей 1–2 ступеня (табл. 1).

Всі діти перебували на стаціонарному лікуванні в клініці дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова в період з 2006 до 2009 року.

Результати досліджень та їх обговорення. Наведені параметри черевної порожнини у новонароджених без патології з боку її органів та стінки слугували для порівняння з визначеними у пацієнтів із природженою

Таблиця 1. Вимір параметрів черевної порожнини у новонароджених без патології передньої черевної стінки ($M \pm m$) (р)

Характер доношеності	Периметр (P) ЧП, см	Діаметр (d) ЧП, см	Довжина (с) ЧП, см	Достовірність відмінностей (р)
Доношені (n=50)	31,08±0,18	11,00±0,16	8,58±0,15	p < 0,001
Недоношені (n=50)	27,18±0,15	8,92±0,15	6,58±0,10	

патологією передньої черевної стінки (гастрошизис, омфалоцеле), що давало змогу вираховувати ступінь вісцеро-абдомінальної диспропорції за показниками коефіцієнта диспропорції в кожному окремому випадку:

$$K_d = V_A / V_H \quad (1)$$

де: V_A – об'єм черевної порожнини при аномалії;
 V_H – об'єм нормальної черевної порожнини.

Розрахунок об'єму черевної порожнини проводиться за формулою:

$$V = 1/4 P \times d \times c \quad (2)$$

де: P – периметр черевної порожнини;
d – діаметр черевної порожнини;
c – довжина черевної порожнини.

Враховуючи показники виміру параметрів черевної порожнини у новонароджених без патології передньої черевної стінки, формула розрахунку коефіцієнта диспропорції набуває вигляду:

$$\text{для доношених } K_d = (V_{\min} \div V_{\max})^{-1} \times V_A \quad (3)$$

де: $V_{\min} = 705,91 \text{ см}^3$;
 $V_{\max} = 761,39 \text{ см}^3$;
 V_A – об'єм черевної порожнини при аномалії;

$$\text{для недоношених } K_{нд} = (V_{\min} \div V_{\max})^{-1} \times V_A \quad (4)$$

де: $V_{\min} = 384,02 \text{ см}^3$;
 $V_{\max} = 413,96 \text{ см}^3$;
 V_A – об'єм черевної порожнини при аномалії.

Таким чином, показники коефіцієнта $K_d = 1-1,5$ відповідали I ступеню вісцеро-абдомінальної диспропорції, $K_d = 1,5-2$ – II ступеню, $K_d > 2$ – III ступеню.

Висновки. 1. Математичним шляхом проведено визначення вісцеро-абдомінальної диспропорції – розраховано коефіцієнт диспропорції, який може слугувати для класифікації вад розвитку передньої черевної стінки у новонароджених дітей та для вибору оптимального методу хірургічного лікування в кожному окремому випадку.

2. Значення показника коефіцієнта диспропорції в межах $K_d = 1-1,5$ відповідає I ступеню вісцеро-абдомінальної диспропорції, показник $K_d = 1,5-2$ – II ступеню вісцеро-абдомінальної диспропорції, відповідно, значення показника коефіцієнта диспропорції більше 2 – відповідає III ступеню вісцеро-абдомінальної диспропорції.

3. Другий та третій ступінь ВАД є показанням до застосування хірургічних методів її корекції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Кривченя Д.Ю. Гастрошизис: принципи лікування / Д.Ю. Кривченя, Т.І. Даньшин [и др.] // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2007. – № 11 (1/2). – С. 3–7.
- Лечение гастрошизиса у новорожденных / С.А. Караваева, Т.К. Немилова, А.Н. Котин [и др.] // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2007. – № 11 (1/2). – С. 317–318.
- Перунский В.П. Морфологические изменения передней брюшной стенки у детей с гастрошизисом и омфалоцеле / В.П. Перунский // Питання експериментальної та клінічної медицини. – 2004. – Т. 1, № 8. – С. 231–234.
- Перунский В.П. Отдаленные результаты лечения детей с гастрошизисом и омфалоцеле / В.П. Перунский, С.В. Веселий, В.Н. Грона, Г.А. Сопов // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2007. – № 11 (1/2). – С. 295–296.
- Capelle X. Prenatal care and postnatal outcome for fetuses with laparoschisis / X. Capelle, J.P. Schaaps, J.M. Foidart // J. Gynecol Obstet Biol Reprod. – 2007. – № 36 (5). – P. 486–495.
- Classification of primary and incisional abdominal wall hernias / F.E. Muysoms, M. Miserez, F. Berrevoet [et al.] // Hernia. – 2009. – № 13 (4). – P. 407–414.

Отримано 12.08.10

УДК 616.381-002.1-031.81

© С.С. СЕЛІВАНОВ, Р.В. БОНДАРЄВ, В.І. БОНДАРЄВ, Н.О. ФОНОВА

Луганський державний медичний університет

Прогноз тяжкості перебігу і наслідку гострого розлитого перитоніту

S.S. SELIVANOV, R.V. BONDARIEV, V.I. BONDARIEV, N.O. PHONOVA

Luhansk State Medical University

PROGNOSIS OF SEVERITY AND OUTCOME OF ACUTE GENERAL PERITONITIS

Серед 134 хворих із різними хірургічними захворюваннями, які ускладнені розвитком гострого розлитого перитоніту (ГРП), проведена оцінка тяжкості згідно із шкалою SAPS, а також досліджена динаміка морфометричних показників парієтальної очеревини. Встановлено, що рівні морфометричних показників (НПЯЛ, макрофаги, лімфоцити, фібробласти, вогнища некрозу) у порівнянні з тяжкістю стану хворих за шкалою SAPS є об'єктивними показниками вираження запального процесу в черевній порожнині, тяжкості перебігу ГРП і можуть служити критеріями прогнозу захворювання і вибору тактики лікування.

Among 134 patients with different surgical diseases, which complicated with general peritonitis evaluation of severity were carried out according to SAPS scale and examination of morphometric indices dynamic of parietal peritoneum. It was demonstrated that the levels of morphometric indices (NPNL, macrophages, lymphocytes, fibroblasts and focuses of necrosis) compared with SAPS scale data are objective indices of marked inflammatory process in the abdominal cavity, severity of acute general peritonitis, and it can be regarded as criterion of disease outcome prognosis and choose of treatment.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Лікування хворих на гострий розлитий перитоніт (ГРП) залишається проблемою, оскільки летальність при цьому ускладненні коливається від 28 до 83,7 % [1]. Причиною високої летальності є прогресуючий запальний процес, що супроводжується розвитком поліфункціональної недостатності органів і систем організму.

Перспективи поліпшення результатів лікування пов'язані з впровадженням у клінічну практику нових стандартів діагностики і лікування на основі принципів доказової медицини [3, 4, 5]. У зв'язку з цим важливим є вивчення доцільності використання шкали SAPS у поєднанні із структурними змінами в парієтальній очеревині для впровадження в клінічну практику системного підходу до методології прогнозування післяопераційного перебігу ГРП, що дасть можливість індивідуалізувати методи хірургічної корекції патологічного процесу в кожному конкретному випадку захворювання.

Мета роботи: поліпшення результатів лікування хворих на ГРП шляхом визначення можливості індивідуального прогнозування результату і тяжкості перебігу запального процесу в черевній порожнині.

Матеріали і методи. Проведено клініко-морфологічне обстеження 134 хворих на ГРП віком від 17 до 80 років і старших, причиною котрого у 53 хворих була перфоративна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки, у 19 – гостра кишкова непрохідність, у 16 – гнійний панкреатит, у 19 – гострий холецистит, у 19 – травматичне ушкодження органів черевної порожнини, у 8 – гострий апендицит.

У хворих дослідження виконували шляхом прогнозування динаміки перебігу і наслідків ГРП за допомогою шкали SAPS. В результаті проведеної оцінки тяжкості фізичного стану за шкалою SAPS виділено три підгрупи. При цьому хворих із 0–9 балами віднесено до пацієнтів із легким ступенем тяжкості – 31,3 % (прогнозована летальність складає 20 %); з 10–19 балами – до другої підгрупи із середньою тяжкістю – 44,8 % (прогнозована летальність 20–50 %) і 23,9 % хворих із сумою балів 20 і більше – до третьої підгрупи (прогнозована летальність від 51 до 100 %).

Морфологічно і морфометрично вивчали характер і ступінь вираження запальних змін в інтраопераційних біоптатах парієтальної очеревини. Впродовж первинної операції і подальших післяопераційних санацій для морфологічного і морфометричного дослідження

відбирали біоптати (від 4-5) у місцях введення дренажів, а також візуально найбільш уражених ділянках парієтальної очеревини [2].

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою програми із пакета "Статистика".

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз морфометричних досліджень дав можливість визначити тяжкість фібринозно-гнійного запалення в очеревині під час оперативного втручання і одночасно служить висхідною точкою відліку для визначення тяжкості фібринозно-гнійного запалення в очеревині впродовж оперативного втручання і для визначення тактики лікування. Із морфометричних параметрів, отриманих під час

першої лапаротомії, найбільш об'єктивними і демонстративними, які відображають рівень інтоксикації у хворого, були нейтрофільні поліморфоядерні лейкоцити (НПЯЛ), макрофаги, лімфоцити, фібробласти, вогнища некрозу (табл. 1).

Морфологічні дослідження парієтальної очеревини свідчать про те, що зміни величин окремих параметрів у пацієнтів різних нозологічних груп були однонаправленими, а показники в кожній із груп схожі між собою, незважаючи на те, що етіологія і клінічні прояви патологічних станів, які вивчали, були різними. Індивідуальний аналіз даних морфологічного обстеження пацієнтів показав, що величини параметрів коливались у широкому діапазоні як в бік підвищення, так і в бік зниження.

Таблиця 1. Динаміка морфометричних показників у до- і післяопераційному періодах за тяжкістю стану хворих на ГРП

Групи хворих Відносний об'єм	Терміни отримання біоптатів очеревини (в добах)					
	під час першої операції	після першої операції				
		1-ша	2-га	3-тя	5-та	7-ма
I група НПЯЛ	0,1314±0,0546	0,1119±0,0624	0,0982±0,0103	0,0604±0,0130		
Лімфоцити	0,0145±0,0038	0,0203±0,0052	0,0384±0,0093	0,0479±0,0115		
Макрофаги	0,0046±0,0013	0,0092±0,0019	0,0185±0,0038	0,0266±0,0043		
Фібробласти	0,1238±0,0203	0,1377±0,0149	0,1463±0,0327	0,1798±0,0254		
Вогнища некрозу	0,0053±0,0016	0,0021±0,0006	0,0008±0,0001			
II група НПЯЛ	0,2614±0,0431	0,2471±0,0329	0,1825±0,0288	0,1343±0,0219	0,1164±0,0173	0,0782±0,0216
Лімфоцити	0,0126±0,0023	0,0158±0,0035	0,279±0,0066	0,0365±0,0081	0,0556±0,0094	0,0607±0,0129
Макрофаги	0,0039±0,0010	0,0043±0,0017	0,0098±0,0022	0,0153±0,0031	0,0280±0,0046	0,0345±0,0091
Фібробласти	0,1203±0,0092	0,1263±0,0114	0,1321±0,0114	0,142±0,0237	0,1544±0,0307	0,1864±0,0242
Вогнища некрозу	0,0153±0,0016	0,0146±0,0028	0,0119±0,0021	0,0084±0,0003	0,0010±0,0002	
III група НПЯЛ	0,3128±0,0334	0,2961±0,0293	0,2854±0,0268	0,2692±0,0279	0,2416±0,0213	0,2397±0,0326
Лімфоцити	0,0202±0,0053	0,0182±0,0042	0,0174±0,0046	0,0143±0,0058	0,0120±0,0081	0,0092±0,0024
Макрофаги	0,0049±0,0016	0,0046±0,0013	0,0038±0,0018	0,0035±0,0014	0,0029±0,0008	0,0011±0,0002
Фібробласти	0,1192±0,0077	0,1238±0,0103	0,1220±0,0111	0,1214±0,0109	0,1288±0,0124	0,1293±0,0149
Вогнища некрозу	0,0173±0,0046	0,0187±0,0038	0,0191±0,0042	0,0184±0,0055	0,0296±0,0051	0,0323±0,0068

Аналіз динаміки морфометричних показників виявив такі закономірності. В 1-й групі хворих під час операції і всього часу післяопераційного періоду рівень НПЯЛ не перевищував 0,1314±0,0546, із середніми показниками на 3-тю добу 0,0604±0,0130; відповідно, рівень фібробластів підвищився на 3-тю добу в 1,5 рази. В цілому післяопераційний період характеризувався нерізно вираженими змінами даних показників. Значення останніх нормалізувались в середньому на 3-тю добу після первинної операції.

У другій групі у хворих із сприятливими результатами відмічався високий висхідний рівень НПЯЛ і вогнищ некрозу та більш низький висхідний рівень

макрофагів, лімфоцитів, фібробластів відносно хворих першої групи, які залишались стабільними впродовж 3-х діб післяопераційного періоду. Остаточна нормалізація значень названих показників відбувалася на 5–7-му добу.

Аналогічна тенденція в динаміці показників, що аналізуються при сприятливому результаті захворювання, нами відмічена в 3-й групі хворих на ГРП (>20 балів). Причому різниця між 1-ю і 2-ю групами полягала в більш високих абсолютних значеннях НПЯЛ, вогнищ некрозу і низьких показниках рівня макрофагів, лімфоцитів, фібробластів і більш тривалих термінах нормалізації даних показників, що свідчить про вираженіший запальний процес в

очеревині. В цілому характер динаміки рівнів даних показників у хворих із сприятливими результатами в даних групах різнився не суттєво. Аналіз динаміки морфометричних показників очеревини у пацієнтів, які померли, свідчив, що достовірною різницею від хворих із сприятливими результатами захворювання були як висхідно більш високий рівень показників (НПЯЛ, вогнищ некрозу) або більш низький рівень (макрофаги, лімфоцити, фібробласти), так і чітка тенденція до їх збільшення, пониження до летального кінця.

При цьому відзначається чітка тенденція: чим більше виражена (за балами шкали SAPS) тяжкість перебігу захворювання, тим вищі показники НПЯЛ, вогнища некрозу і нижчі рівні макрофагів, лімфоцитів, фібробластів. Це чітко спостерігається і при зіставленні середніх значень даних показників при підрахунках для перших 3-5 діб післяопераційного періоду як при сприятливому перебігу, так і при випадках, які закінчились летально. Ризик летальних наслідків у пацієнтів із ГРП прямо пропорційно зростає зі збільшенням негативної динаміки показників дослідження, при цьому вірогідність сприятливого кінця пропорційно зменшується.

У ході дослідження було встановлено, що при НПЯЛ, рівному не більше $0,1314 \pm 0,0546$, фібробластів – $0,1238 \pm 0,0153$, вогнищ некрозу – $0,0053 \pm 0,0016$, лімфоцитів – $0,0145 \pm 0,0038$, макрофагів – $0,0046 \pm 0,0013$ прогноз був максимально сприятливий. У тих хворих, в кого показники НПЯЛ дорівнювали або були вищі ніж $0,3128 \pm 0,0334$, вогнища некрозу – $0,0173 \pm 0,0046$, макрофаги – $0,0049 \pm 0,0016$, лімфоцити – $0,0202 \pm 0,0053$, фібробласти – $0,1192 \pm 0,0077$, прогноз був несприятливий.

Отримані результати морфометричних досліджень парієтальної очеревини були основними для вибору пріоритетних шляхів корекції внутрішньочерев-

ної інтоксикації при ГРП. У хворих при інтервалі SAPS $n < 10$ і при наявності в парієтальній очеревині НПЯЛ – $0,1314 \pm 0,0546$, вогнищ некрозу – $0,0053 \pm 0,0016$, лімфоцитів – $0,0145 \pm 0,0038$, макрофагів – $0,0046 \pm 0,0013$, фібробластів $0,1203 \pm 0,1238$ оптимальним способом лікування є закритий метод лікування з промиванням черевної порожнини і проведенням відеолапароскопічної санації (ВЛС), яка виконується в першу добу після оперативного втручання (18–24 год). У хворих другої підгрупи при виявленні в парієтальній очеревині НПЯЛ – $0,2614 \pm 0,0431$, вогнищ некрозу – $0,0153 \pm 0,0016$, лімфоцитів – $0,0126 \pm 0,0023$, макрофагів – $0,0039 \pm 0,0010$, фібробластів $0,1203 \pm 0,0092$ показані програмні санації черевної порожнини. В інтервалі SAPS ($n > 10 \leq 15$) метод ВЛС володіє найбільшою (96,8 %) порівняльною ефективністю. Перша санація у хворих групи спостереження виконується в ранні терміни через 18 год. У хворих третьої підгрупи при наявності в парієтальній очеревині НПЯЛ – $0,3128 \pm 0,0334$, вогнищ некрозу – $0,0173 \pm 0,0046$, лімфоцитів – $0,0202 \pm 0,0053$, макрофагів – $0,0049 \pm 0,0016$, фібробластів $0,1192 \pm 0,0077$ показані програмні релапаротомії із санаціями черевної порожнини. Ефективність ВЛС у цих хворих складає лише 4,2 %.

Таким чином, морфометричні показники парієтальної очеревини в порівнянні з тяжкістю стану хворих, що оцінюється за шкалою SAPS, є об'єктивними показниками вираження тяжкості перебігу ГРП і можуть служити критеріями передбачуваних результатів та одним із головних критеріїв при виборі хірургічної тактики.

Висновки. Запропонований підхід до оцінки тяжкості перебігу ГРП дає можливість констатувати вираження запального процесу в черевній порожнині, служити критерієм прогнозу результату захворювання і дає клініцистам можливість для індивідуального підходу в виборі тактики лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарев Р.В. Причины возникновения, диагностика и оперативное лечение послеоперационного перитонита / Р.В. Бондарев // Клінічна хірургія. – 2003. – № 4-5. – С. 8–9.
2. Бондарев Р.В. Морфометрическое обоснование показаний к программным санациям брюшной полости у больных острым перитонитом / Р.В. Бондарев, В.И. Бондарев, С.С. Селиванов // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 3(41). – С. 50–52.
3. Дзюбановський І.Я. Прогнозування перебігу і вибір об'єму оперативного втручання при перитоніті в результаті

- проривної пілородуоденальної виразки / І.Я. Дзюбановський, У.В. Ремезюк, В.І. Максимлюк // Шпитальна хірургія. – 2004. – № 4. – С. 50–54.
4. Савельев В.С. Абдоминальный сепсис: современная концепция и вопросы классификации / В.С. Савельев, Б.Р. Гельфанд, В.А. Гологорский // Анналы хир. – 1999. – № 6. – С. 14–18.
5. Светухин А.М. Гнойная хирургия: современное состояние проблемы / А.М. Светухин, Ю.А. Амирасланов // 50 лекций по хирургии / под ред. В.С. Савельева. – М. : Медицина, 2003. – С. 335–344.

Отримано 11.08.10

УДК 616.36-008.5-06:616.36-008.64-036.11-089

© С.С. ХІЛЬКО, П.М. КОЛБАСІН, В.М. СТАРОСЕК

ДУ "Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського"

Індекс гіпоксії нейтрофілів периферичної крові як прогностичний критерій оцінки тяжкості печінкової недостатності та ефективності терапії у хворих при механічній жовтяниці

S.S. KHILKO, P.M. KOLBASIN, V.M. STAROSEK

SI "Crimean State Medical University by S.I. Heorhiyevsky"

INDEX OF PERIPHERAL BLOOD HYPOXIA AS CRITERION OF WEIGHT ESTIMATION OF HEPATIC INSUFFICIENCY AND EFFICIENCY OF ITS THERAPY FOR PATIENTS AT A MECHANICAL JAUNDICE

Стаття присвячена проблемі оцінки тяжкості печінкової недостатності та ефективності її терапії у хворих на механічну жовтяницю. Для оцінки ролі енергозалежних процесів і тканинного дефіциту кисню при розвитку печінкової недостатності та ефективності медикаментозної корекції цих порушень автор вважає за доцільне дослідження цитохімічних показників нейтрофілів периферичної крові з визначенням індексу гіпоксії. Показник дозволяє оцінити функціональні властивості і структурні порушення клітин і може використовуватися як непрямий критерій структурно-функціонального і морфофункціонального стану гепатоцитів при механічній жовтяниці в умовах практичної медицини.

The article is devoted to the problem of weight estimation of hepatic insufficiency and efficiency of its therapy for patients with a mechanical jaundice. For the role estimation of tissue oxygen deficit at development of hepatic insufficiency and efficiency of medicinal correction of these violations an author deems it wise the research of peripheral blood indices with determination of hypoxia index. An index allows to estimate functional properties and structural violations of cells and can be utilized as an indirect criterion characterizing states of heaper at a mechanical jaundice in the conditions of practical medicine.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Одним із несприятливих чинників, що зумовлюють тяжкість перебігу механічної жовтяниці, є розвиток печінкової недостатності (ПН), яка є основною причиною смерті хворих із цією патологією [4, 5].

При тяжкому перебігу механічної жовтяниці з розвитком печінкової недостатності мають місце артеріальна гіпотензія, зменшення серцевого викиду, компенсаторна вазоконстрикція, порушення мікроциркуляції, шунтування периферичної крові, що призводить до зниження гепатоінтестинальної перфузії та невідповідності доставки кисню споживанню [1, 3]. Використовувані методи оцінки тяжкості печінкової недостатності при механічній жовтяниці не враховують цих порушень. Тому питання своєчасної діагностики, оцінки ефективності вибраної лікувальної тактики і терапії, що проводиться, вимагають поглиблених досліджень і доопрацювань.

Мета роботи: дослідити динаміку змін цитохімічних показників нейтрофілів периферичної крові

у хворих із печінковою недостатністю при механічній жовтяниці, розробити прогностичні критерії оцінки тяжкості печінкової недостатності та ефективності терапії, що проводиться.

Матеріали і методи. Обстежено 64 пацієнти із синдромом механічної жовтяниці. Із них 33 з печінковою недостатністю середнього ступеня тяжкості і 31 з печінковою недостатністю тяжкого ступеня.

Забір крові для цитохімічного дослідження у всіх групах проводили перед оперативним втручанням і на 1-шу, 3-тю, 5-ту, 7-му, 10-ту, 14-ту та 21-шу доби після відновлення пасажу жовчі.

Виразення синдрому холестазу оцінювали за рівнем лужної фосфатази, холестерину, тригліцеридів β-ліпопротеїдів, білірубину сироватки крові, розширенням внутрішньо- і позапечінкових жовчних проток; синдромом цитолізу печінкових клітин – за активністю аланін- і аспартатамінотрансферази (АЛТ, АСТ); мезенхімально-запальним синдромом – за рівнем альбуміноглобулінового показника, тимолової проби.

Діагноз гострої печінкової недостатності встановлювали на підставі клінічних проявів хвороби, рівня білірубінемії, тривалості жовтяниці, ступеня диспротеїнемії, зміни в коагулограмі і біохімічних показників. Ступінь печінкової недостатності оцінювали за допомогою системи бальної оцінки тяжкості печінкової недостатності при механічній жовтяниці (за В.А. Вишневським і соавт., 2003) [3].

Для оцінки метаболічних характеристик клітин і прояву їх функціональних властивостей та структурних порушень виявляли активність комплексу дегідрогеназ – сукцинатдегідрогенази (СДГ) і лактатдегідрогенази (ЛДГ) в нейтрофілах периферичної крові за методом Борисовой М.А. і соавт. [2].

Оскільки цитохімічні методи дослідження вказаних ферментів у клітинах крові детально описані в літературі [2], ми вкажемо принципи їх визначення, інкубаційні середовища, спосіб оцінки активності.

Визначення активності ЛДГ. Розчини: ціаніду натрію, лактату натрію, НСТ, гемодезу, нікотинамідаденіннуклеотиду (НАД). Останній готували безпосередньо перед застосуванням. Відкладення гранул формазану спостерігали в місцях локалізації ЛДГ. Інтенсивність забарвлення варіювала від сіродимчастого до інтенсивного синього кольору. Ядра клітин добре контурували.

Визначення активності СДГ. Розчини: НСТ, сукцинату натрію фосфатного буфера. Спостерігали чітку локалізацію гранул формазану. Про активність СДГ судили за інтенсивністю відкладення гранул формазану.

Для оцінки активності ферментів у клітинах крові ми обчислювали середній цитохімічний показник за формулою Astaldi G. Verga L. [6]:

$$СЦП = \frac{(X_1 \times 1) + (X_2 \times 2) + (X_3 \times 3) + (X_4 \times 4)}{100}$$

де X – кількість клітин зі 100 проглянутих нейтрофілів в одному мазку з певним ступенем активності ферменту;

1, 2, 3, 4 – ступінь активності;

100 – число проглянутих нейтрофілів в одному мазку.

При цьому виділяли чотири ступені активності (4 ст. – нейтрофіл повністю покритий гранулами формазану; 3 ст. – 3/4 активності; 2 ст. – 1/2 активності й 1 ст. – 1/4 активності).

Індекс гіпоксії (ІГ) визначали за запропонованою нами формулою:

$$ІГ = \frac{СДГ \text{ досліджуваної} \times ЛДГ \text{ контроль}}{СДГ \text{ контроль} \times ЛДГ \text{ досліджуваної}}$$

де СДГ досліджуваної – показник активності сукцинатдегідрогенази в нейтрофілах периферичної крові досліджуваної групи;

ЛДГ досліджуваної – показник активності лактатдегідрогенази в нейтрофілах периферичної крові досліджуваної групи;

СДГ контроль – показник активності сукцинатдегідрогенази в нейтрофілах периферичної крові контрольної групи;

ЛДГ контроль – показник активності лактатдегідрогенази в нейтрофілах периферичної крові контрольної групи.

Весь отриманий цифровий матеріал зазнавав обробки методом варіаційної статистики з виведенням критерію достовірності Стьюдента, достовірними вважалися показники при $P < 0,05$.

В обох групах проводили комплексну терапію, прийняту в клініці.

Результати досліджень та їх обговорення.

Результати наших клінічних досліджень свідчать, що у хворих із печінковою недостатністю середнього і, особливо, тяжкого ступеня при механічній жовтяниці спостерігається зниження аеробного окиснення і зростання анаеробного гліколізу. Показники СДГ перед початком лікування були знижені з печінковою недостатністю середнього і тяжкого ступеня на 57 і 46 % відповідно, показники ЛДГ були збільшені на 33 % при середньому ступені печінкової недостатності і на 48 % при тяжкому ступені (табл. 1). Індекс гіпоксії (ІГ), відповідно, був знижений порівняно з контролем на 57 і 69 %, останнє значення, на нашу думку, стало критичним показником, що свідчить про процеси гіпоксії, які далеко зайшли.

Наступного дня після початку жовчовідведення загальний стан хворих дещо погіршувався і супроводжувався посиленням клінічних проявів печінкової недостатності. Незважаючи на терапію, що проводилася, тривалий час зберігалось клінічне “плато” з подальшим повільним відновленням рівня лужної фосфатази, холестерину, тригліцеридів β-ліпопротеїдів, білірубину сироватки крові, показників АЛТ, АСТ і зменшенням клінічної симптоматики. Так, після налагодження пасажу жовчі у хворих із печінковою недостатністю середнього ступеня відновлення активності дегідрогенази в нейтрофілах периферичної крові відбувалося тільки до 10-ї–14-ї доби (табл. 1), а у хворих із печінковою недостатністю тяжкого ступеня до 14-ї–21-ї доби і набувало достовірного значення за відношенням до даних перед початком лікування. Цим періодам відповідають показники ІГ із значенням 0,78 і більше. Дане значення ІГ, на нашу думку, є марке-

Таблиця 1. Цитохімічні показники нейтрофілів периферичної крові та індексу гіпоксії при печінковій недостатності середнього і важкого ступенів у хворих із механічною жовтяницею після оперативного лікування (ум.од.)

Група спостережень	Показник	Перед початком лікування	Терміни спостереження (доба)						
			1	3	5	7	10	14	21
Середній ступінь ПН n=31	СДГ	0,96±0,08	1,08±0,06	1,21±0,08	1,29±0,05	1,37±0,09	1,49±0,07	1,56±0,06	1,61±0,05
	P1	<0,001	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	P2		>0,05	<0,05	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	ЛДГ	2,82±0,12	2,78±0,08	2,61±0,09	2,59±0,09	2,53±0,11	2,42±0,13	2,25±0,09	2,18±0,12
	P1	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	P2		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05
	ІГ	0,43	0,49	0,59	0,63	0,68	0,78	0,88	0,93
Тяжкий ступінь ПН n=33	СДГ	0,78±0,08	0,84±0,07	0,97±0,06	1,03±0,05	1,14±0,08	1,21±0,06	1,46±0,07	1,55±0,08
	P1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
	P2		>0,05	<0,05	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	ЛДГ	3,14±0,12	3,11±0,11	2,96±0,09	2,84±0,13	2,68±0,12	2,57±0,11	2,45±0,09	2,36±0,10
	P1	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
	P2		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
	ІГ	0,31	0,34	0,41	0,46	0,54	0,59	0,78	0,82
Контроль n=35	СДГ	1,68±0,07							
	ЛДГ	2,12±0,11							

Примітка. P1 – показник достовірності відносно контролю; P2 – показник достовірності відносно даних перед початком лікування.

ром, що свідчить про відновлення метаболічних характеристик клітин периферичної крові.

Таким чином, проведене дослідження і отримані показники індексу гіпоксії дозволили дійти висновку, що перебіг печінкової недостатності у хворих із механічною жовтяницею середнього і важкого ступенів супроводжується значним зниженням аеробного окиснення і зростанням анаеробного гліколізу. Відновлення процесів аеробного окиснювання у цих хворих відбувається до 10-ї–14-ї доби після відновлення пасажу жовчі.

Висновки. 1. Розвиток печінкової недостатності при механічній жовтяниці супроводжується зниженням аеробного окиснення і значним зростанням анаеробного гліколізу, що свідчить про процеси кисневого дефіциту, які далеко зайшли, розвиваються на клітинному рівні і є чітким віддзеркаленням запуску альтернативних змін у структурах печінки.

2. Визначення динаміки зміни індексу гіпоксії нейтрофілів периферичної крові може стати переконливим прогностичним критерієм тяжкості перебігу печінкової недостатності у хворих із механічною жовтяницею та оцінки ефективності застосовуваної терапії.

Перспективи подальших досліджень. Необхідні подальше вивчення основних патогенетичних ланок виникнення печінкової недостатності при механічній жовтяниці, розробка методів оцінки тяжкості перебігу механічної жовтяниці та лікування, що дасть можливість покращити результати лікування. Визначення показників ІГ нейтрофілів периферичної крові при печінковій недостатності у хворих із механічною жовтяницею є показником, що оцінює функціональні властивості та структурні порушення клітин і може використовуватися як непрямий критерій, який характеризує структурно-функціональний і морфофункціональний стани гепатоцитів в умовах практичної медицини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / Под редакцией А.Е. Борисова: В 2-х т. – СПб. : Скифия, 2003. – Т. 1. – 488 с.
2. Борисова М.А., Овчаренко Н.И., Спахов А.С. Новые суправитальные способы цитохимического определения лактатдегидрогеназы и сукцинатдегидрогеназы в клетках крови // Лабораторное дело. – 1975. – № 12. – С. 723–725.
3. Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Чжао А.В., Икрамов Р.З.

- Операции на печени: Руководство для хирургов. – М.: Миклош, 2003. – 155 с.
4. Руководство по хирургии желчных путей. – 2-е изд. / Под ред. Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева. – ВИДАР, 2007. – 456 с.
5. Мачулин Е.Г. Механическая желтуха неопухолевого генеза. – Минск: Харвест, 2000. – 158 с.
6. Astaldi G. Verga L. The glycogen content of the cells of lymphatic leucemia // Acta haematol. – 1957. – V. 17, № 3. – P. 129–136.

Отримано 12.08.10

УДК 616.5-001.17-089.844:622-057.2

© В.В. СОЛОШЕНКО

Інститут невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака АМНУ, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Морфологічне обґрунтування доцільності використання культури алофіброblastів у шахтарів із поширеними дермальними опіками

V.V. SOLOSHENKO

Institute of Urgent and Recovery Surgery by V.K. Husak of MSA of Ukraine, Donetsk National Medical University by M. Horky

MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF EXPEDIENCY OF USE OF FIBROBLASTS CULTURE AT MINERS WITH EXTENSIVE DERMAL BURNS

У роботі визначено вплив культури алогенних фіброblastів на перебіг ранового процесу при лікуванні дермальних опіків у шахтарів на підставі даних морфологічних досліджень. Вивчали біопсійний матеріал з опікових ран 14 шахтарів, які постраждали від вибуху метано-вугільної суміші на шахтах Донбасу, в лікуванні яких використовувалась культура алофіброblastів. При наявності ділянки глибокого дермального опіку культура алофіброblastів оптимізує рановий процес шляхом скорішого переходу до стадії проліферації, що дає змогу підготувати рану до автодермотрансплантації швидше, ніж при стандартній схемі ведення рани після ранньої некретомії. Доведено, що використання культури алофіброblastів при поверхневих дермальних опіках дозволяє прискорити формування епітеліального пласта в 1,7 раза.

In the work the influence of culture of allogenic fibroblasts on a wound process current in treatment dermal burns at miners on the basis of the given morphological researches is studied. It has been studied a material from burn wounds of 14 miners which have suffered from explosions of a metano-coal admixture on shafts of Donbass in which treatment the culture allogenic fibroblasts has been used. In the presence of sites deep dermal burns the culture allogenic fibroblasts optimised a wound process, by faster transition to a proliferation stage that gives the chance to prepare a wound to skin grafting faster than at the standard scheme of conducting a wound after an early necrectomy. It has been proved that at culture use allogenic fibroblasts at superficial dermal burns allows to achieve faster in 1,7 times formation of an epithelial layer.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. На сьогодні в провідних опікових центрах світу ведеться розробка способів відновлення шкірного покриву у хворих із поширеними опіками. Ці способи ґрунтуються на використанні культивованих *in vitro* клітин шкіри людини. Дослідження проводяться в двох напрямках. Перший – використання для закриття опікових поверхонь пластів культивованих автокератиноцитів. Другий – використання для закриття ранових дефектів культивованих алогенних клітин – фіброblastів. Проте широке впровадження автокератиноцитів вимагає вирощування пластів цих клітин протягом 3 тижнів, крім того, ця методика досить витратна [2].

При трансплантації культивованих фетальних алофіброblastів на рану вони прямо або опосередковано включаються в репаративні процеси [1]. Ефективність використання фетальних фіброblastів ґрунтується на їх здатності до відновлення процесів фізіологічної регенерації за рахунок стимуляції проліферації збережених клітинних елементів рани, а саме клітин епітелію. Крім відбудови більшості екстрацелюлярних компонентів, таких як колаген, ела-

стин, фібрoneктин і протеоглікани, фіброblastи виробляють мітогени для автокринної регуляції, а також для регуляції проліферації кератиноцитів і ендотеліальних клітин [3, 4, 7].

Опік полум'ям вибуху метано-вугільної суміші передбачає формування некротичного шару різної товщини, тобто в багатьох випадках це мозаїчне ураження шкіри, де дрібні ділянки поверхневого чи дермального опіку розташовані поруч. При наявності глибокого опіку культура алофіброblastів дозволяє підготувати до автодермотрансплантації ранову поверхню і добитися подальшого максимального приживлення розщеплених автодермотрансплантатів, а при поверхневих опіках створити умови для найскорішої епітелізації [8, 9]. Отже, при поширених дермальних опіках з'являються можливості корекції перебігу ранового процесу [5]. Вказане явище відбувається, як вважають патолофізіологи, за рахунок максимально швидкого переходу фази ексудації до фази проліферації [2].

Мета роботи: визначити вплив культури алогенних фіброblastів на перебіг ранового процесу при лікуванні дермальних опіків у шахтарів на підставі даних морфологічних досліджень.

Матеріали і методи. У Донецькому опіковому центрі ІНВХ у 2008–2009 рр. перебували на лікуванні 14 шахтарів, що постраждали від вибуху метано-вугільної суміші на шахтах Донбасу, в лікуванні яких використовувалась культура алофіброblastів. Загальна площа ураження складала $(53,93 \pm 9,79)\%$ поверхні тіла. Трансплантацію проводили в умовах операційної після проведення тангенціальної некректомії. Виконано 32 трансплантації культури, використано для закриття опікових ран 218 доз культури алогенних фіброblastів.

Від дослідження ми очікували двох явищ: прискорення епітелізації при поверхневих дермальних опіках або швидкого формування повноцінної грануляційної тканини, здатної прийняти вільний автодермотрансплантат, при глибоких дермальних опіках.

Первинне формування опікового струпа в опікових ранах передбачало виконання некректомії. Клінічні ознаки ранової поверхні, товщина цього струпа і стан підлеглих тканин у перші 2-3 доби після травми візуально не відрізнялись. Виконана лазерна доплерівська флоуметрія, згідно з розробленим нами способом (Патент України №29466), дозволила визначити, які ділянки відповідають поверхневому опіку, а які глибокому. Особливістю дермального опіку полум'ям вибуху в шахтарів було мозаїчне розташування дрібних ділянок поверхневого та глибокого дермального опіку під одним шаром некротичного струпа на одній площині ураженого сегмента тіла. На цих ділянках після тангенціальної некректомії виконували трансплантацію культури алофіброblastів із метою отримати найскорішу епітелізацію при поверхневому опіку або формування шару тканини з адекватною васкуляризацією для трансплантації на неї вільного розщепленого автодермотрансплантата.

У досліджуваних пацієнтів із дефіцитом донорських ресурсів вкрай необхідне було застосування тимчасових покриттів при відстроченні радикальної операції з одночасною автодермотрансплантацією. З цією метою нами була використана культура алофіброblastів у колагеновому гелі, що виготовлена в лабораторії тканинного і клітинного культивування Інституту невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака.

Стан ранової поверхні у 14 шахтарів досліджували морфологічно тричі за термін лікування. Перше дослідження було виконано після тангенціальної некректомії на 6–7-му добу після опіку. Для дослідження брали дві візуально однакові ділянки рани (одна з них була контрольною). Всі ділянки були розташовані в середній третині передньої поверхні плеча з метою нівелювати розбіжності у кровопостачанні. На досліджувану ділянку виконувалась трансплантація культури алогенних фіброblastів після виконання гемостазу в рані, чого потребувала капілярна кровотеча. Контрольну ділянку лікували з

використанням водорозчинних мазей і плівкових покриттів для запобігання висиханню рани. При виконанні подальших оперативних втручань у даних пацієнтів проводили морфологічні дослідження цих ділянок на 7-му добу після першої трансплантації культивованих алофіброblastів на ранову поверхню, а потім – на 13–14-ту добу після вказаного терміну.

Морфологічне дослідження висічених під час некректомії ділянок ранової поверхні розміром $0,5 \times 0,5$ см виконували в лабораторії фундаментальних досліджень Інституту невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака. У біоптат потрапляли усі шари рани. Площа висічених ділянок була незначною і не погіршувала стану хворого. Після закінчення дослідження ці ділянки вкривалися розщепленим автодермотрансплантатом під час наступної операції. Фіксований в 10 % розчині формаліну біоптат шкіри заливали парафіном за стандартною методикою. З парафінових блоків виготовляли серійні гістологічні зрізи товщиною (5 ± 1) мкм. Парафінові зрізи забарвлювали гематоксиліном та еозином. Дослідження проводили за допомогою мікроскопа "Olympus".

Результати досліджень та їх обговорення.

Як було зазначено вище, під час виконання першої тангенціальної некректомії знаходили дві ідентичні ранові ділянки. Спочатку візуально, а потім морфологічно було підтверджено, що біоптати, взяті після некректомії, між собою морфологічно не відрізняються: жирова клітковина, розділена прошарками дозріваючої грануляційної тканини, з дифузною помірною лімфогістіоплазмоцитарною інфільтрацією, поширені вогнища некрозу, просочені фібрином з нейтрофільною інфільтрацією, фібриноподібний некроз стінки судин.

Через 7 діб у біопсійному матеріалі з досліджуваних і контрольних ділянок намітилися відмінності в морфологічній картині. У досліджуваних ділянках шкіри, де на рану було трансплантовано культуру алофіброblastів у колагеновому гелі, з'явилася грануляційна тканина, покрита тонким епідермісом у вигляді острівців, разом з тим були присутні незначні вогнища гнійного запалення. В контрольних ділянках, де використовувалися пов'язки з водорозчинними мазями та плівкою відповідно до стадії ранового процесу, морфологічна картина характеризувалася вкритою виразками дермою з гнійним запаленням, найбільш вираженим довкола придатків шкіри. Придатки шкіри, які збереглися, в даній ситуації були джерелом регенерації епідермісу при дермальних опіках. Далі на досліджувані ділянки опікової рани ми повторно виконували трансплантацію культури алофіброblastів, контрольні ділянки ран продовжували вести під плівками і пов'язками з водорозчинними мазями.

Наступне морфологічне дослідження виконували на 13-ту добу після некректомії під час чергово-

го оперативного втручання на опікових ранах інших частин тіла. У препараті, узятому з досліджуваної ділянки, де впродовж двох тижнів використовувалася культура алофіброblastів, відмічено рясне розростання грануляційної тканини різної стадії зрілості, багато фіброblastів, місцями ще зберігається інфільтрація нейтрофілами, багато ділянок сформованого епідермісу у вигляді шару (рис. 1).

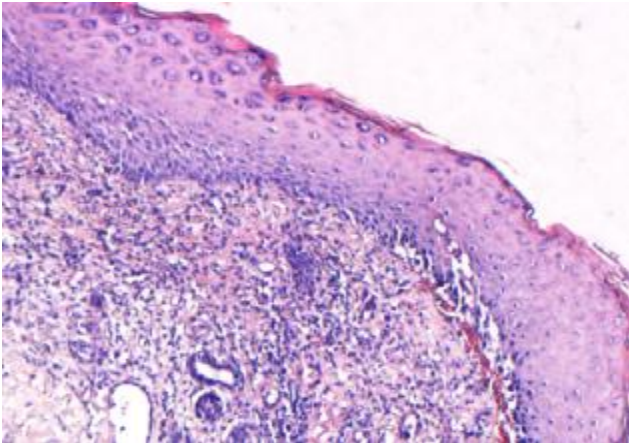


Рис. 1. Досліджувана ділянка рани на 13-ту добу після трансплантації культури алофіброblastів. Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення $\times 37,5$.

Разом з тим у препаратах із контрольних ділянок інфільтрація нейтрофілами була більш виражена, грануляційна тканина представлена тонким шаром, епідерміс присутній у вигляді окремих острівців (рис. 2). Зважаючи на отримані дані морфологічного дослідження, можна зробити висновок щодо сприятливого впливу культури алогенних фіброblastів на репаративні процеси в опікових ранах.

Нами визначено, що вплив трансплантації культури алофіброblastів на рановий процес дозволив прискорити епітелізацію опікових ран у ділянках поверхневого дермального опіку на 6 днів порівняно зі

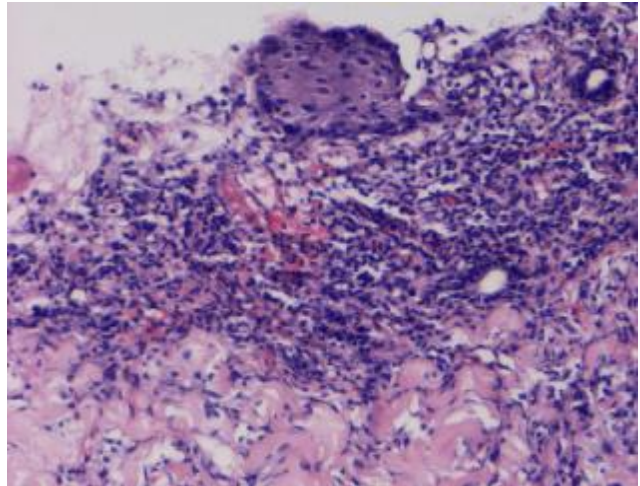


Рис. 2. Контрольна ділянка рани на 13-ту добу після некретомії. Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення $\times 75$.

стандартним лікуванням рани. Використання ліофілізованих ксенотрансплантатів або інших біологічних покриттів у даній ситуації було неможливе через значну ексудацію і гнійне запалення. Крім того, мозаїчне ураження шкіри в цій ситуації робило неможливим виконання ксенотрансплантації або аутодермотрансплантації після тангенціальної некретомії. При наявності ділянки глибокого дермального опіку культура алофіброblastів оптимізує рановий процес за рахунок прискорення переходу до стадії проліферації, що дає змогу підготувати рану до аутодермотрансплантації швидше, ніж при стандартній схемі ведення рани після ранньої некретомії.

Висновок. Трансплантація культури алофіброblastів при поверхневих дермальних опіках дозволяє прискорити формування епітеліального пласта в 1,7 рази при порівнянні з традиційними методиками місцевого лікування ран.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Попандопуло А.Г. Использование культивированных фетальных фибробластов в лечении обширных ожоговых ран / А.Г. Попандопуло, Е.В. Чеглаков // Мат. XXI з'їзду хірургів України. – Запоріжжя, 2005. – С. 51-53.
2. Рахаев А.М. Лечение пограничных ожогов и донорских ран с использованием культивированных фибробластов : автореф дис. ... канд. мед. наук. : спец 14.00.27 "Хирургия" / А.М. Рахаев / – М., 2000. – 96 с.
3. Смирнов С.В. Современные методы клеточной терапии в лечении ожогов / С.В. Смирнов // Хирургия. – 2003. – № 12. – С. 58-62.
4. Туманов С.П. Десятилетний опыт использования культивированных клеток кожи человека для лечения термических ожогов / С.П. Туманов, А.А. Алексеев, Л.И. Будкевич // Архив патологии. – 1999. – № 4. – С. 41-47.
5. Фисталь Э.Я. Лечение группы пострадавших шахтеров с применением культуры фетальных фибробластов / Э.Я. Фис-

таль, Н.Н. Фисталь // Мат. XXI з'їзду хірургів України. – Запоріжжя, 2005. – С. 76-77.

6. Фисталь Е.Я. Перший досвід застосування культуральних аутофіброblastів в потерпілих з глибокими опіками / Е.Я. Фисталь, А.Г. Попандопуло, О.М. Корчак [та ін.] // Трансплантологія. – 2003. – Т. 4, № 1. – С. 193-194.

7. Green H. Fibroblast-collagen-matrix contraction: growth-factor signaling and mechanical loading / H. Green // Cell Biology. – 2000. – Vol. 10. – P. 363-365.

8. Oshima H. Permanent restoration of human skin treated with cultured epithelium grafting - wound healing by stem cell based tissue engineering / H. Oshima, H. Inoue, K. Matsuzaki // Human Cell. – 2002. – Vol. 15(3). – P. 118-128.

9. Tiabiocellsin C. Effects of dermal multipotent cell transplantation on skin wound healing / C. Tiabiocellsin, S. Yongping, R. Xinze // Journal Surgery Res. – 2004. – Vol. 121(1). – P. 13-19.

Отримано 05.07.10

УДК 616.381-002-022-089/-085.37

© І.М. ДЕЙКАЛО, А.В. МАХНІЦЬКИЙ, М.Б. СОКОЛИК

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Імунокорекція в комплексному лікуванні хворих на гострий абдомінальний сепсис

I.M. DEYKALO, A.V. MAHNITSKYI, M.B. SOKOLYK

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

IMMUNOCORRECTION IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE ABDOMINAL SEPSIS

У статті подано результати обстеження 124 хворих на гострий абдомінальний сепсис різного ступеня тяжкості. Викладено динаміку змін цитокінового профілю та показників клітинного і гуморального імунітету на 1-шу, 7-му, 14-ту доби лікування даної категорії пацієнтів. Виявлено позитивний вплив імунокоригуючої терапії на перебіг гострого абдомінального сепсису в різні терміни післяопераційного періоду.

The results of examination of 124 patients with acute abdominal sepsis of different severity have been presented in the article. The dynamics of changes in cytokine profile and indices of cellular and humoral immunity at 1, 7, 14 day of treatment have been exposed. Positive influence of immunocorrecting therapy of acute abdominal sepsis in various periods of postoperative period has been revealed.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Гострий розлитий перитоніт за сучасною концепцією є класичною моделлю гострого абдомінального сепсису (В.Ф. Саенко, В.И. Деся-

терик, Т.А. Перцева, В.В. Шаповалюк, 2005). Проблема лікування та профілактики абдомінального сепсису набуває все більшого медичного та соціального значення, це зумовлено зростанням частоти даного ускладнення, високою летальністю та економічними витратами при такій патології (І.В. Гусак, 2005, В.Ф. Саенко і соавт., 2005, F. Bushrod, 2004, K. Emmanuel, 2005, M.H. Bluth, 2006).

На сьогодні з'явилася велика кількість публікацій стосовно патогенезу гнійно-септичної інфекції. Значну роль в її перебігу дослідники приділяють імунній системі і, особливо, інтерлейкінам як важливим факторам розвитку та прогресування гнійно-септичної патології (Кузнецов А.Я., 2002). Гіперреакція на масивне запалення зі значним викидом цитокінів на початкових етапах хвороби переходить у стан "виснаження" імунної системи, що проявляється падінням більшості імунологічних показників та, зрештою, призводить до імунопаралічу – нездатності останньої адекватно забезпечувати компенсаторно-захисні функції організму (М.М. Міліца, О.І. Мартинівський, 2002).

Періодично з'являються нові препарати для імунокорекції, проте їх властивості, вплив на конкретні патогенетичні ланки перебігу хвороби і оптимальні способи та схеми застосування потребують подальшого вивчення. Одним із таких препаратів є "Ронколейкін" – дріжджовий рекомбінантний інтерлейкін-2 (Бунатян К.А. і др., 2004, Курманова Г.М. і др., 2004, Черных Е.Р. і др., 2005).

Мета роботи: дослідити динаміку змін цитокінового профілю та показників клітинного і гуморального імунітету у хворих на гострий абдомінальний сепсис та вплив імунокоригуючої терапії препаратом "Ронколейкін" на його перебіг у різні терміни післяопераційного періоду.

Матеріали і методи. Нами обстежено 124 хворих. Із них 61 чоловік та 63 жінки. Вік пацієнтів становив від 18 до 85 років, в середньому ($48 \pm 1,4$) року. Усі хворі були поділені на 3 групи. Групу обстежених хворих із діагнозом гострого абдомінального сепсису як результатом розлитого та тотального перитоніту, яким проводили імунокоригуючу терапію, склали 55 пацієнтів. Групу хворих, яким не проводили імунокоригуючу терапію, склали 52 пацієнти із тяжким сепсисом (розлитий та тотальний перитоніт), та 17 хворих із менш тяжкою абдомінальною патологією, ускладненою місцевим необмеженим та дифузним перитонітом, склали третю групу. Серед обстежених пацієнтів гострий апендицит мав місце у 29 осіб (23,4%), гострий холецистит – у 26 (20,9%), перфоративна виразка – у 44 (35,5%) хворих, абсцес черевної порожнини – у 13 (10,5%) пацієнтів, перфорація стінки товстої кишки – у 8 (6,5%), перфорація стінки тонкої кишки – у 2 (1,6%) хворих, абсцес правої частки печінки – у 1 (0,8%), некроз петлі тонкої кишки – в 1 (0,8%) хворого. Діагноз сепсису встановлено – у 69 (55,6%) пацієнтів, тяжкого сепсису – у 32 (25,8%),

септичного шоку – в 16 (12,9 %), поліорганної недостатності – у 7 (5,7 %) хворих.

Всі хворі оперовані. Об'єм операції відповідав характеру патології та загальноприйнятим протоколам і стандартам лікування гострої абдомінальної хірургічної патології. Імунокоригуюча терапія проводилася препаратом “Ронколейкін” в дозі 1 млн ОД внутрішньовенно краплинно на 400 мл 0,9 % розчину NaCl на початку захворювання та повторно два рази по 500 тис. ОД із проміжком між інфузіями в 3 дні.

Визначали рівні основних прозапальних та протизапальних цитокінів (IL-1, TNF- α , IL-10, IL-2). Досліджували зміни клітинного та гуморального імунітету. Клітинна ланка імунітету визначалася методом моноклональних антитіл, основні класи імуноглобулінів у крові пацієнтів визначали методом радіальної імунодифузії (G. Mancini, 1965). Визначали вміст циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) (Л.А. Зильбер, 1986), молекул середньої маси (МСМ), еритроцитарний індекс інтоксикації (ЕІІ) (В.В. Николайчик, 1991), рівень комплементу (СН-50).

Результати досліджень та їх обговорення.

При проведенні хірургічного лікування у хворих на гостру абдомінальну хірургічну патологію з SIRS-синдромом (місцевий необмежений та дифузний перитоніт) у крові практично не міняється вміст основних популяцій лімфоцитів, за винятком достовірного зниження популяцій CD₄- і CD₈- лімфоцитів.

Співвідношення CD₄/CD₈ у цій групі залишалося майже незмінним. На тлі стандартної терапії у хворих із тяжким сепсисом (розлитий та тотальний перитоніт) відмічається значне зниження вмісту всіх досліджуваних популяцій лімфоцитів, за винятком CD₈, що призводить до істотного падіння величини співвідношення CD₄/CD₈. На тлі застосування препарату “Ронколейкін” спостерігається значний стимуловальний ефект: вміст усіх досліджуваних популяцій лімфоцитів значно зростає як на 7-му, так і більшою мірою – на 14-ту добу. Співвідношення CD₄/CD₈ в цих умовах не змінюється (рис. 1).

У хворих на гнійно-запальні захворювання черевної порожнини з SIRS-синдромом вміст у сироватці крові імуноглобулінів класів А і М підвищується на 7-му добу й залишається на такому ж рівні до 14-ї доби. Концентрація Ig G збільшується на 14-ту добу спостереження. На тлі стандартної терапії у хворих на гнійно-запальні захворювання черевної порожнини із тяжким сепсисом вміст у сироватці крові досліджуваних класів імуноглобулінів істотно зменшується з першої до 14-ї доби спостереження. У свою чергу, включення таким хворим у комплексну післяопераційну терапію імунокоригувального препарату “Ронколейкін” зумовлює підвищення вмісту досліджуваних імуноглобулінів у сироватці крові, яке було найбільш вираженим на 14-ту добу. Зазначені відхилення вмісту імуноглобулінів зумовлюють зниження вмісту ЦІК у крові контрольної групи та на тлі

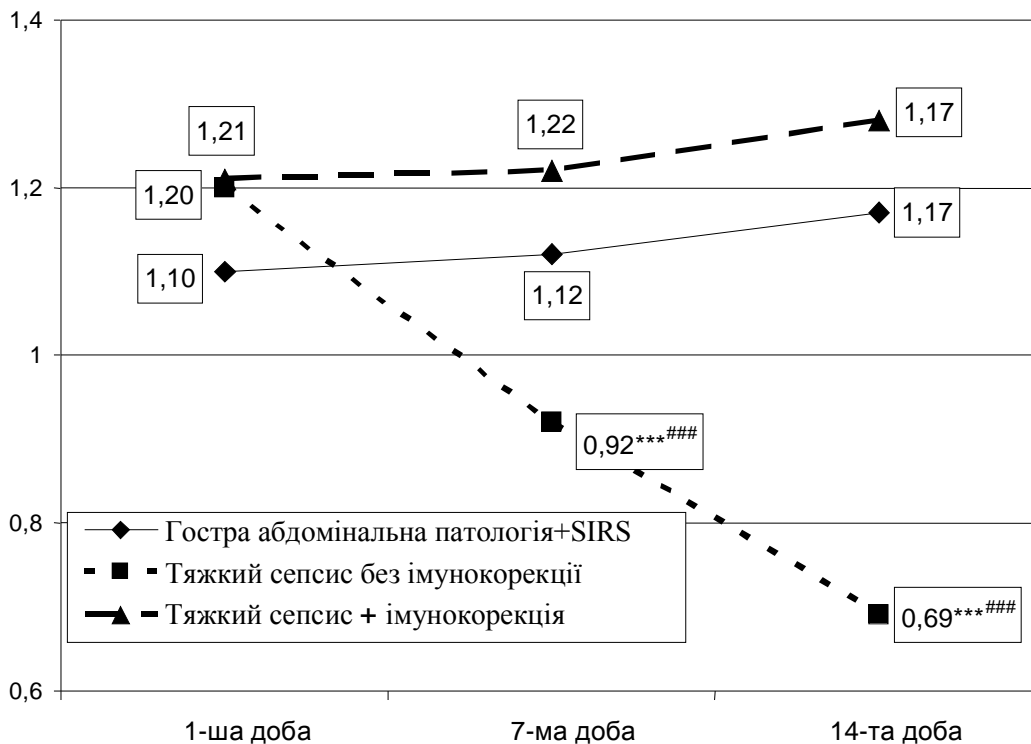


Рис. 1. Динаміка співвідношення CD₄/CD₈ у хворих на гнійно-запальні захворювання органів черевної порожнини під впливом імунокорекції препаратом “Ронколейкін” у складі післяопераційної терапії.

імунокорекції, тоді як на тлі стандартної терапії досліджуваний показник істотно збільшується на 7–14-ту доби спостереження (рис. 2).

Фактор неспецифічної резистентності СН-50 у групі хворих із гострою абдомінальною патологією з SIRS-синдромом практично не змінювався на 7-му добу і знижувався на 14-ту. В групі хворих із тяжким сепсисом на тлі стандартної терапії він значно знижувався на 7-14-ту доби спостереження, тоді як в умовах імунокорекції препаратом “Ронколейкін”, навпаки, в ці терміни спостереження істотно зростав.

В умовах гнійно-запальної патології органів черевної порожнини з місцевим необмеженим та дифузним перитонітом вміст цитокінів ІЛ-1, TNF- α , ІЛ-10 у крові статистично достовірно знижувався на 7-му і 14-ту доби спостереження, вміст ІЛ-2 майже не змінювався. На тлі стандартної післяопераційної терапії у хворих із розлитим та тотальним перитонітом вміст у крові ІЛ-1 на 7-му і 14-ту доби істотно знижувався, TNF- α знижувався на 7-му добу, на 14-ту добу, навпаки, зростав. Вміст у крові ІЛ-10 в обидва терміни спостереження зрос-

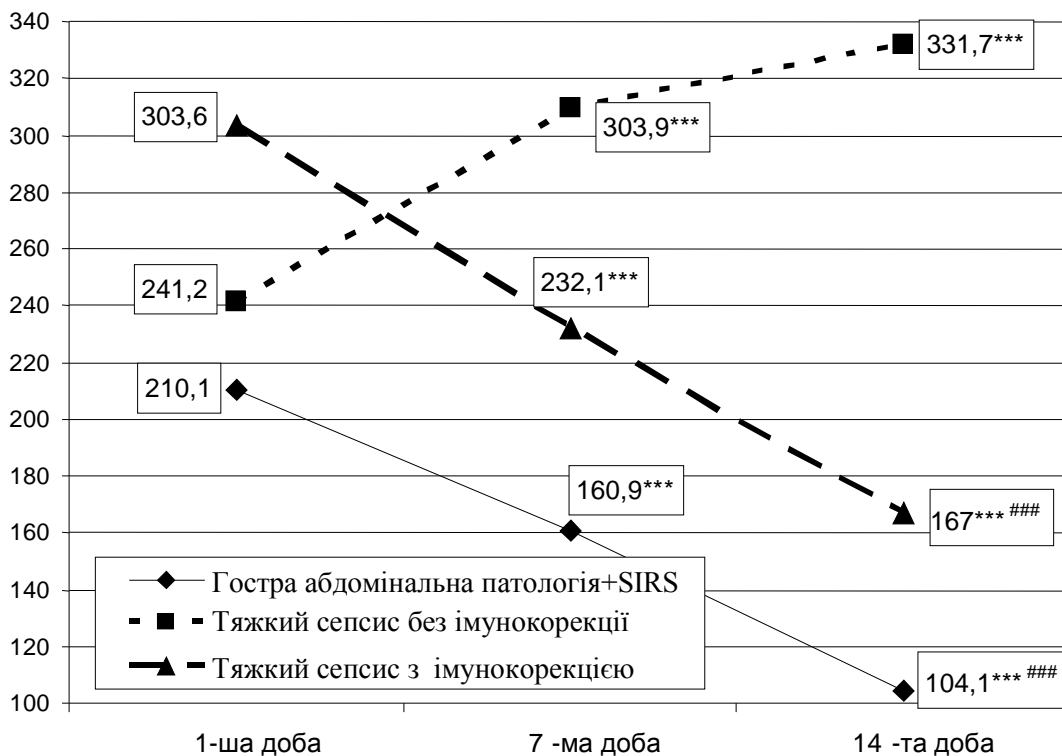


Рис. 2. Динаміка вмісту ЦІК у сироватці крові хворих на гнійно-запальні захворювання органів черевної порожнини під впливом імунокорекції препаратом “Ронколейкін” у складі післяопераційної терапії.

тав, а ІЛ-2 – на 7-му добу збільшувався, на 14-ту значно зменшувався. Характер змін вмісту в сироватці крові ІЛ-1, TNF- α , ІЛ-10 на тлі імунокорекції препаратом “Ронколейкін” аналогічний групі хворих із гострою абдомінальною патологією + SIRS-синдром, тоді як вміст у крові ІЛ-2 статистично достовірно вищий на 7-му і 14-ту доби, ніж на 1-шу добу післяопераційного періоду (рис. 3).

Показники ендогенної інтоксикації (MCM₂₅₄, MCM₂₈₀, ЕП) у пацієнтів із гнійно-запальними захворюваннями органів черевної порожнини з місцевим необмеженим та дифузним перитонітом на 7–14-ту доби закономірно знижувалися. Застосування стандартної терапії у групі хворих, в яких розвивався тяжкий сепсис, майже не впливало на рівень

ендогенної інтоксикації. Досліджувані показники до 7-ї доби істотно зростали й залишалися на такому ж рівні до 14-ї доби. Проте введення у комплексну післяопераційну терапію таких хворих імуномодулятора “Ронколейкіну” сприяло зниженню рівня ендогенної інтоксикації на 7-му і, особливо, на 14-ту добу спостереження.

Висновки. 1. У хворих на гострий абдомінальний сепсис спостерігається пригнічення імунологічної реактивності, що проявлялося в дисбалансі цитокінів, зменшенні рівнів прозапальних з паралельним ростом протизапальних цитокінів, у зменшенні загальної кількості Т-лімфоцитів при збільшенні відносної кількості Т-супресорів, зменшенні імунорегулятор-

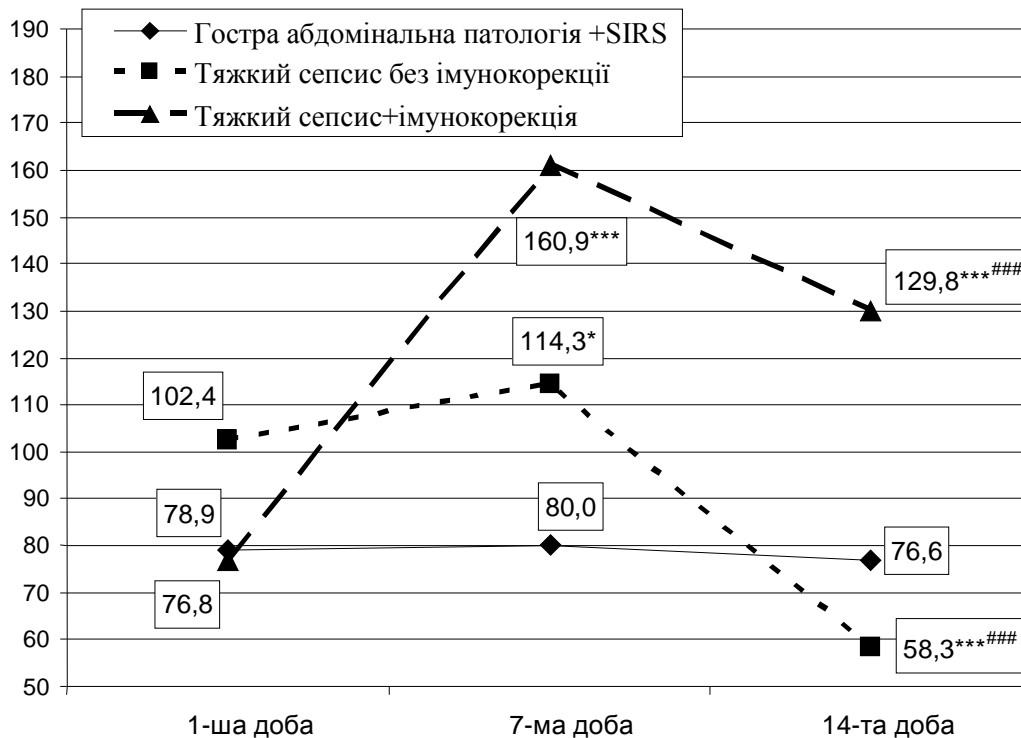


Рис. 3. Динаміка вмісту ІЛ-2 у крові хворих на гнійно-запальні захворювання органів черевної порожнини під впливом імунокорекції препаратом “Ронколейкін” у складі післяопераційної терапії.

ного індексу, зростанні рівнів імуноглобулінів на початку захворювання з наступним зниженням даних показників на 7-му, 14-ту доби захворювання. Паралельно з цим наростали показники ендогенної інтоксикації, що значно ускладнювало загальний стан хворих та погіршувало результати лікування.

2. У пацієнтів, яким проводилася імунокоригуюча терапія препаратом “Ронколейкін”, відмічалася значна позитивна динаміка імунологічних показників. Вже на 7-му добу після застосування даного імуномодулятора було явним вирівнювання показників прозапальних та протизапальних цитокінів з подальшим ростом рівня ІЛ-2. Дані клітинного та гуморального імунітету, відповідно, відображали позитивний ріст кількості Т-лімфоцитів з переважанням Т-хелперів над Т-супресорами та зростанням імунорегуляторного

індексу. Рівень імуноглобулінів при цьому залишався стабільним. Показники інтоксикації зростали на початку захворювання, а вже після застосування імунокоригуючої терапії виявлено їх прогресивне зниження з поліпшенням загального стану хворих.

3. Відповідно до отриманих даних, імунокоригуюча терапія препаратом “Ронколейкін” покращує перебіг гострого абдомінального сепсису, зменшує прояви імуносупресії та імунопаралічу, що, в свою чергу, ефективно впливає на результати хірургічного лікування даних хворих. Саме тому імунокорекцію слід розглядати як невід’ємний компонент комплексної терапії гострого абдомінального сепсису.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гостищев В.К. Перитонит / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, А.Л. Авдошенко. – М. : Гэотар-мед, 2002. – 240 с.

2. Гусева С.А. Клинико-иммунологические аспекты использования Ронколейкина (интерлейкина-2) в клинической практике / С.А. Гусева, К.В. Курищук. – К. : Логос, 2002. – 67 с.

3. Козлов В.К. Сепсис: этиология, иммунопатогенез, концепция современной иммунотерапии / В.К. Козлов. – СПб. : Диалект, 2006. – 304 с.

4. Pro-versus anti-inflammatory cytokine profile in patients with severe sepsis: a marker for prognosis and future therapeutic options /

[Gogos C.A., Drosou E., Bassaris H.P., Skoutelis A.]// J. Infect. Dis. – 2000. – Vol. 181. – P. 176–180.

Отримано 11.10.10

УДК 616.441-003.822-089.819

© О.В. ШІДЛОВСЬКИЙ, О.І. КАРЕЛ, В.О. ШІДЛОВСЬКИЙ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Малоінвазивні методики у лікуванні вузлового зоба з кістозною дегенерацією

O.V. SHIDLOVSKYI, O.I. KAREL, V.O. SHIDLOVSKYI

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

LITTLE INVASIVE METHODS IN TREATMENT OF NODULAR GOITER WITH CYST DEGENERATION

Систематизовано показання та впроваджено в практику комбіноване лікування малоінвазивними методиками (склеротерапія та лазеріндукована інтерстиціальна термотерапія) вузлів щитоподібної залози з кістозною дегенерацією. Основним критерієм у виборі методу лікування є відсоткове співвідношення рідинного та тканинного компонентів у вузлі. У випадках, коли рідинний компонент складає >80 %, перевагу слід віддавати склеротерапії та в поодиноких випадках доповнювати її лазеріндукованою інтерстиціальною термотерапією (ЛІТТ). За умови, що рідинний компонент складає <80 %, обов'язковим є поєднання методик склеротерапії та ЛІТТ. Зауважимо, що чим більший відсоток тканинного компонента у вузлі, тим більшої ваги в регресі вузла набирає ЛІТТ. Важливим є те, що у 99 % випадків регрес вузла при використанні комбінації малоінвазивних методик складає 50 % і більше та у жодному випадку не змінилась функція щитоподібної залози.

We have systematized the indications and have inculcated in practice the combined little invasive methods (sclerotherapy and lazerinducted interstitial thermotherapy) of thyroid gland nodules with cyst transformation treatment. A basic criterion in the choice of treatment method is percent correlation of liquid and tissue components of glands nodules. It is asserted that in the case when a liquid component makes >80 % it follows to give an advantage to sclerotherapy and in single cases to complement it by LITT. On condition that a liquid component makes <80 % the combination of methods of sclerotherapy and LITT are obligatory. It is important, that the greater percent of tissue component is in a nodule, the more it is needed to give advantage of LITT. There is important that in 99 % of cases the regresses of nodules have been 50 % and more, and the function of thyroid gland hasn't been changed nowise.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. На сьогодні існують різні напрямки лікування вузлового зоба з кістозною дегенерацією, такі як: консервативна терапія (приймання

гормонів ЩЗ та/або препаратів йоду), альтернатива консервативному методу – черезшкірна алкоголізація вузлів та оперативне лікування.

Проте, слід зазначити, що лікування консервативними методиками довготривале, досить коштовне (вартість препаратів йоду та гормонів ЩЗ), а надто важливим є той факт, що ефект зупинки росту вузлів відмічається лише у 20–30 % пацієнтів, а добитись регресу вузла, використовуючи дану методику, майже неможливо [1–6]. При використанні 96 % етанолу в лікуванні вузлового зоба має місце деструктивний вплив на паранодулярну тканину, що може викликати розвиток у пролікованих пацієнтів аутоімунного тиреоїдиту [7]. До 30 % хворих, яким проводили склеротерапію, в подальшому спостерігається ріст вузла [8]. Оперативне лікування несе небезпеку інтра- та післяопераційних ускладнень, зокрема і гіпотиреоз, що є переважною платою за видалення “холодного” вузла [9, 10].

В оперованих хворих, за даними багатьох авторів, виникає рецидив захворювання, а його відсоток виникнення складає від 15 до 40 % [11–13].

Мета роботи: розробити показання до комбінованого використання склеротерапії та лазеріндукованої інтерстиціальної термотерапії (ЛІТТ), а також визначити їх ефективність у лікуванні вузлів щитоподібної залози з кістозною дегенерацією.

Матеріали і методи. У клініці загальної хірургії Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського за період 2007–2010 рр. обстежено та проліковано малоінвазивними методиками 98 хворих на вузловий зоб із кістозною дегенерацією вузлів. Усі пацієнти – жінки віком від 18 до 56 років. До лікування проведена тонкоіголова аспіраційна пункційна біопсія (ТАПБ) як рідинного, так і тканинного компонентів з трьох точок та стверджена доброякісність вузла. У всіх

пацієнтів на час проведення лікування діагностовано клінічний та лабораторний еутироз (імуноферментний метод, апарат STAT FAX 3200, 2600, 2200). Величина вузлів вимірювалась за об'ємом і коливалась у межах від 1,3 до 21,8 см³.

Пацієнти розподілені на групи за відсотковим співвідношенням рідинного й тканинного компо-

нентів. До першої групи увійшли 64 пацієнти (65,3 %), до другої – 24 пацієнти (24,5 %), до третьої – 10 хворих (10,2 %) (табл. 1).

Відсоток рідинного компонента вузла розраховували за такою формулою:

$$\%_p = V_p \times 100 / V_v$$

Таблиця 1. Розподіл хворих на групи за відсотком рідинного компонента залежно від об'єму вузла

Групи	Об'єм вузла							
	<2 см ³		2-5 см ³		>5 см ³		Всього	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Група 1 (>80 % рідинного компонента)	8	12,5	47	73,4	9	14,1	64	65,3
Група 2 (50-80 % рідинного компонента)	5	20,8	9	37,5	10	41,7	24	24,5
Група 3 (<50 % рідинного компонента)	3	30,0	5	50,0	2	20,0	10	10,2
Всього	16	16,3	61	62,2	21	21,5	98	100

де $\%_p$ – відсоток рідинного компонента,
 V_p – об'єм рідинного компонента (см³),
 V_v – об'єм вузла (см³).

Для проведення склеротерапії використовували 70 % розчин етилового спирту, оскільки така концентрація спирту має найбільшу ефективність та найменше впливає на паранодулярну тканину щитоподібної залози. Об'єм склерозанту, що вводився, розраховували в пропорції 30 % від початкового об'єму рідинного компонента. Тривалість експозиції – 15 хв.

Для проведення ЛІТТ використовували діодний лазер із довжиною хвилі 1060 нм, безперервний режим роботи, потужність випромінювання коливалась від 2,5 до 3,2 Вт, що залежало від ехогенності тканинного компонента та попередньо проведеної склеротерапії. Світлопровідник кварц-кварцовий із товщиною волокна 0,4–0,6 мм. Усі маніпуляції проводились під контролем УЗ (УЗД-апарат "TOSHIBA" Nemio XG SSA – 580 А). Використовувалась методика УЗ-діагностики, запропонована проф. Е.В. Епштейном у 2004 р. Кількість маніпуляцій коливалась від 1 до 3. Патологічних реакцій під час та після проведення лікувальних процедур не відмічали.

Після появи УЗ-ознак заміщення вузла сполучною тканиною проводили повторну ТАПБ. У всіх хворих у пунктаті отримано фіброзні волокна.

Ефективність оцінювали за відсотком регресу вузла: висока ефективність (регрес вузла пе-

ревищував 80 %); помірна ефективність (регрес вузла коливався в межах 80–50 %); задовільна ефективність (регрес об'єму вузла коливався в межах 50–25 %); низька ефективність або відсутність ефекту (регрес об'єму вузла не перевищував 25 %).

Слід зазначити, що у жодного пацієнта після проведення лікувальних маніпуляцій не відмічалось росту вузла.

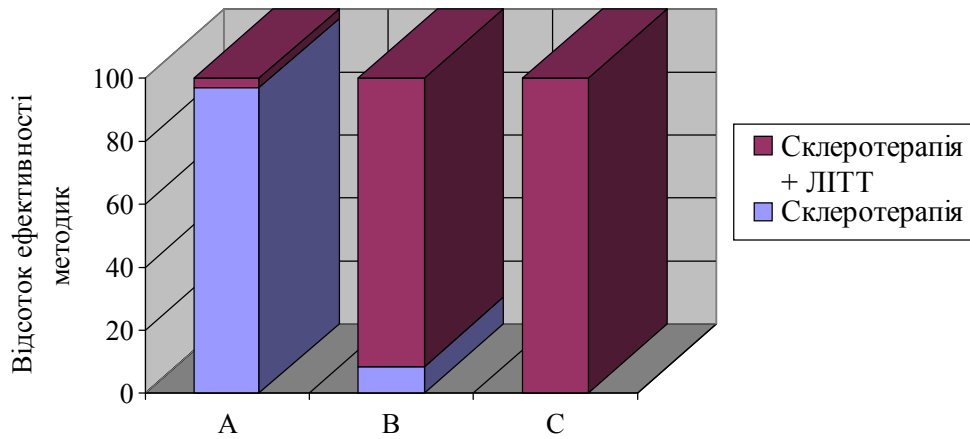
Результати досліджень та їх обговорення.

Усім пацієнтам проводили двохетапне лікування: першим етапом була склеротерапія, другим (за необхідності) – ЛІТТ.

У пацієнтів першої групи після проведеної склеротерапії протягом 6–9 місяців відмічалась відсутність рідинного компонента. У 62 (96,8 %) з них наявні УЗ-ознаки заміщення вузла сполучною тканиною, що підтверджено на повторній ТАПБ. Цим пацієнтам ЛІТТ не проводили за відсутності показань. У 2 (3,2 %) пацієнтів, за даними УЗ, була залишкова тканина вузла, при ТАПБ – аденоматозні клітини. Початковий об'єм вузлів у цих пацієнтів становив 18,6 та 21,8 см³. Цим хворим проведено другий етап лікування з використанням ЛІТТ. Через 6 місяців після ЛІТТ – УЗ та цитологічні ознаки заміщення вузла сполучною тканиною. Регрес вузлів пацієнтів першої групи становив (87,3±2,11) % (p<0,001), що відповідає високій ефективності (рис. 1 А).

У пацієнтів другої групи через 3–6 місяців після проведеної склеротерапії відмічалась відсутність рідинного компонента. У 2 (8,3 %) з них наявні УЗ-ознаки заміщення вузла сполучною тканиною, що

підтверджено на повторній ТАПБ. Початковий об'єм вузлів у цих пацієнтів був 1,3 та 1,8 см³, а відсоток рідинного компонента – 78,4 та 76,8 %. Цим пацієнтам ЛПТ не проводили за відсутності



A – відсоток рідинного компонента перевищує 80 % об'єму вузла.
 B – відсоток рідинного компонента перебував у межах 50–80 % об'єму вузла.
 C – відсоток рідинного компонента вузла менше 50 % об'єму вузла.

Рис. 1. Ефективність малоінвазивних методик залежно від відсотка рідинного компонента вузла.

показань. У 22 (91,7 %) пацієнтів наявні УЗ-ознаки тканинного компонента вузла, при ТАПБ – аденоматозні клітини. Цим хворим проведено другий етап лікування з використанням ЛПТ. Через 6–9 місяців після ЛПТ були УЗ- та цитологічні ознаки заміщення вузла сполучною тканиною. Регрес вузлів даної групи пацієнтів становив (74,9±3,07) % ($p < 0,001$), що відповідає високій та помірній ефективності (рис. 1 B).

У пацієнтів третьої групи після проведеної склеротерапії через 3–6 місяців відмічалась відсутність рідинного компонента. У цих пацієнтів тканинний компонент визначався при УЗ та цитологічному дослідженні. Усім пацієнтам даної групи проводилась ЛПТ. Через 6–9 місяців після ЛПТ – УЗ- та цитологічні ознаки заміщення вузла сполучною тканиною. У 9 (90 %) пацієнтів даної групи регрес вузлів склав (64,1±5,10) % ($p < 0,001$), що відповідає помірній ефективності ЛПТ. В однієї пацієнтки із початковим об'ємом вузла 19,8 см³ регрес становив 31,9 %. При цитологічному дослідженні виявлено сполучнотканинні волокна. Проте виражений косметичний дефект спонукав нас спрямувати цю пацієнтку на оперативне лікування (рис. 1 C).

Після проведеного лікування у всіх хворих не виявлено порушень функції щитоподібної залози і достовірних відхилень ТТГ від початкових значень не виявлено, а за даними ТАПБ, в пункті визначались фіброзні волокна.

Усі проліковані пацієнти перебували на УЗ-контролі протягом 1 року після вилікування, ознак росту вузла не виявлено.

Висновки. 1. Склеротерапія та ЛПТ є високоєфективними методиками лікування вузлового зоба з кістозною дегенерацією і повинні застосовуватись за чіткими показаннями.

2. Склеротерапія як завершений метод лікування показана у випадках переважання кістозного компонента вузла (>80 %) та в окремих випадках може бути доповнена ЛПТ.

3. У разі, коли відсоток рідинного компонента вузла складає <80 %, слід застосовувати комбінований метод лікування з використанням склеротерапії (для впливу на рідинний компонент вузла) та ЛПТ (для впливу на тканинний компонент вузла).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Селиверстов О.В., Привалов В.А., Яровой Н.Н., Файзрах-

манов А.Б. Малоинвазивные технологии под контролем УЗИ в лечении узлового нетоксического зоба: склеротерапия или лазериндуцированная термотерапия // В кн.: Современные аспекты хирургического лечения эндокринной патологии: Материалы I Украинско-Российского симпозиума по эндокринной хирургии с международным участием (Киев, Украина, 13-14 октября 2006 г.). – К., 2006. – С. 69–71.

2. Файзрахманов А.Б. Эффективность лазериндуцированной термотерапии при лечении узлового нетоксического зоба: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – Челябинск, 2006.

3. Олейник В.А., Эпштейн Е.В., Явнюк А.В. Склерозирующая терапия доброкачественных новообразований щитовидной железы этиловым спиртом как альтернатива хирургическому вмешательству // Журнал АМН Украины. – 1999. – Т. 5, № 1. – С. 149–155.

4. Комиссаренко И.В., Болгов М.Ю., Рыбаков С.И. Доброкачественный узел в щитовидной железе: “будем оперировать”, “пусть живет” или “попробуем полечить”? // Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко АМН Украины (http://endocrine.therdep.com/benign_nodules.html).

5. Фадеева В.В. Новые рекомендации Американской ассоциации клинических эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2006. – № 2.

6. Monzani F., Lippi F., Goletti O. et. al. Percutaneous aspiration and ethanol sclerotherapy for thyroid cysts // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1994. – Vol. 78, № 6. – P. 800–802.

7. Шидловський О.В., Карел О.І., Бобко В.М., Стасів М.Я., Шидловський В.О. Результати склеротерапії кістозних вузлів

цитоподібної залози 70 % розчином етанолу // Вісник вінницького національного медичного університету. – 2010. – 14(2). – С. 440–443.

8. Dossing H., Bennedbaek F.N., Hegedlis L. Beneficial effect of combined aspiration and interstitial laser therapy in patients with benign cystic thyroid nodules: a pilot study // British Journal of Radiology. – 2006. – Vol. 79. – P. 943–947.

9. Масин Е.Н., Могутов М.С., Александров Ю.К. Эффективность интерстициальной лазерной фотокоагуляции в лечении солидных узловых образований щитовидной железы // В кн.: Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы XVI Рос. симп. по хирург., эндокринологии (Саранск, 18–20 сентября 2007 г.). – Саранск. – С. 146–147.

10. Плешков В.Г., Барсуков А.Н., Коноплев О.А. Склерозирующая терапия кист щитовидной железы: отдаленные результаты // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы VII (IX) Российского симпозиума по хирургической эндокринологии. – Липецк, 1998. – С. 11.

11. Павловський І.М. Післяопераційний рецидивний зоб: причини, шляхи попередження, лікування: дис. ... канд. мед. наук. – 2009.

12. Гоч Е.М. Рецидивы зоба // Проблемы эндокринологии. – 1994. – Т. 40, № 3. – С. 35–37.

13. Акинчев А.Л., Романчишен А.Ф. Возможные причины послеоперационного рецидивного зоба // IV Всероссийский конгресс эндокринологов. – СПб., 2001. – С. 256–258.

Отримано 21.09.10

© А.А. ГУДИМА, І.Я. ДЗЮБАНОВСЬКИЙ, М.І. АНТОНЮК

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка і застосування тіотриазоліну

A.A. HUDYMA, I.YA. DZIUBANOVSKYI, M.I. ANTONIUK

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF MUCOUS MEMBRANE OF GASTRIC WALL AFTER THE MODELLING OF HEMORRHAGE AND ISCHEMIC-REPERFUSION LESION OF STOMACH AND APPLICATION OF TIOTRYAZOLIN

У статті наведена морфологічна динаміка змін слизової оболонки шлунка у відповідь на ішемічно-реперфузійне пошкодження через 30 і 24 год після реперфузії на тлі профілактичного застосування тіотриазоліну. Показано, що ішемічно-реперфузійне пошкодження шлунка супроводжується гострими розладами кровообігу, що призводять до формування дистрофічно-некротичних змін епітелію, які через 30 хв проявляються у вигляді гострих ерозій (або дефектів поверхневого епітелію), а через 24 год спостерігаються ознаки репаративної регенерації. Застосування тіотриазоліну зменшує ознаки гострих розладів кровообігу та набряку слизової оболонки шлунка і меншою мірою призводить до пошкодження епітеліального покриву.

In the article the morphological dynamics of changes of mucus shell of stomach is resulted in reply to the ischemic-reperfusion damage through 30 and 24 hours after reperfusion on a background prophylactic application of tiotriazoline. It is shown that the ischemic-reperfusion damage of stomach is accompanied by sharp disorders of circulation of blood, which lead to forming of dystrophic necrotizing changes of epithelium, which in 30 minutes show up as sharp erosions (or defects of superficial epithelium), and signs of reparative regeneration are observed in 24 hours. Application of tiotriazoline diminishes the signs of sharp disorders of circulation of blood and edema of mucus shell of stomach and in a less measure cause damages of epithelial cover.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Оперативні втручання на шлунку як резекційного, так і органозащадного характеру, особливо в умовах гострого геморагічного синдрому, супроводжуються ішемією тканини органа з наступною його реперфузією [1]. При цьому, за даними низки авторів, ішемічно-реперфузійне пошкодження шлунка супроводжується макро- і мікроскопічними ознаками ураження органа, збільшенням проникності судин, активацією процесів вільнорадикального окиснення [2, 3]. Оскільки біологічно реактивні форми кисню вважаються на сьогодні основним фактором, який пошкоджує клітини в умовах ішемії/реперфузії, актуальним є застосування препаратів з антиоксидантними властивостями з метою попередження ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка.

Мета роботи: вивчити вплив тіотриазоліну на морфологічні зміни слизової оболонки стінки шлунка в умовах змодельованої кровотечі.

Матеріали і методи. Експерименти виконано на 36 нелінійних білих щурах-самцях масою 180–200 г, які утримувалися на стандартному раціоні віварію. Під кетаміновим наркозом (40 мг·кг⁻¹) у тварин дослідних груп моделювали ішемічно-реперфузійне пошкодження (ІРП) шлунка за методикою [4] та викликали циркуляторно-гемічну гіпоксію. З цією метою виконували серединну лапаротомію, на а. сільаса накладали еластичний затискач, після чого проводили кровопускання із стегнової вени. Через 30 хв затискач знімали. У контрольних групах виконувалася тільки лапаротомія і “фальшиве” накладання затискача. В окремих групах тварин за 30 хв до моделювання ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка внутрішньоочеревинно вводили тіотриазолін. Застосовували 2,5 % розчин у дозі 9,07 мг·кг⁻¹, яка відповідає середньодобовій дозі 100 мг для дорослої людини [5]. Тварин дослідних і контрольних груп виводили з експерименту через 30 хв і 24 год після ІРП шлунка. Для дослідження брали шлунок,

у якому при восьмикратному збільшенні встановлювали сумарний розмір пошкоджень (ерозій) і виражали у вигляді середньої довжини пошкодження в міліметрах на щура.

Для гістологічного дослідження забирали шматочки шлунка, які фіксували в 10 % нейтральному розчині формаліну і після зневоднення заливали у парафін. Отримані на санному мікроскопі зрізи фарбували гематоксиліном та еозином, за якими вивчали структуру досліджуваних органів у нормі, а також характер і глибину морфологічних змін після моделювання ішемічно-реперфузійного ураження, кровотечі та корегувального введення тіотриазоліну [6]. Використовували мікроскоп ЛОМО Биолам И та систему цифрового виводу зображень гістологічних препаратів.

Одержаний цифровий матеріал обробляли методом варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента [7]. Відмінності вважали достовірними при $p \leq 0,05$.

Результати досліджень та їх обговорення.

Через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка було встановлено, що більша частина поверхні та шлункові ямки вистелені високим стовпчастим епітелієм. Над'ядерна частина клітин виглядає прозорою. Мікроциркуляторне русло представлене добре розвиненими капілярами, які на даному етапі експерименту є слабонаповненими. Фундальні залози представлені головними клітинами, які виглядають набухлими із явищами слабкої дистрофії і займають п'яту частину слизової оболонки (рис. 1). Парієтальні клітини становлять основну масу епітеліальних

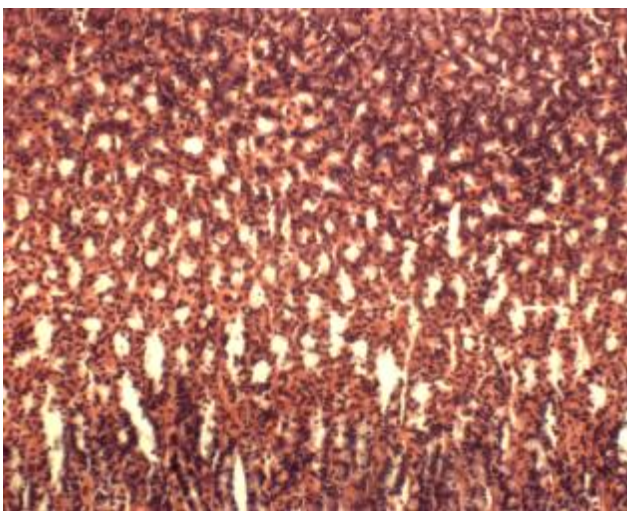


Рис. 1. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Забарвлення гематоксиліном та еозином. $\times 160$.

клітин слизової оболонки, сформовані у структури дрібних залоз, просвіт яких розширений (рис. 2).

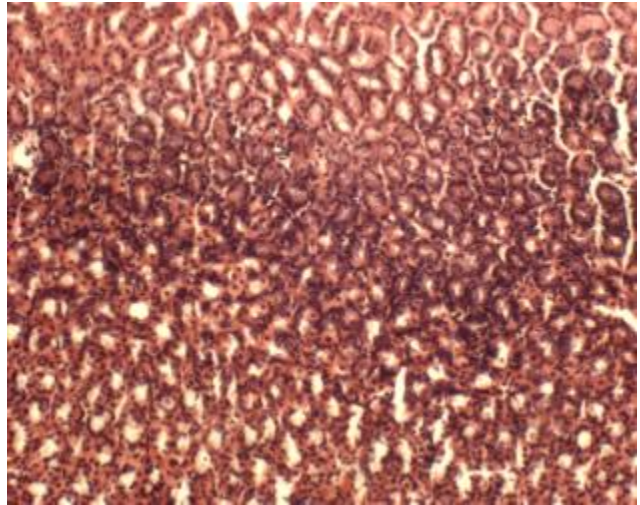


Рис. 2. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Забарвлення гематоксиліном та еозином. $\times 160$.

Залози шлунка розміщені в стромі органа власної пластинки слизової оболонки. Базальна мембрана власне слизової оболонки представлена рихлою сполучною тканиною з тонкими колагеновими еластичними і ретикулярними волокнами, системою мікроциркуляції і клітинними елементами. Тонкі ретикулярні волокна утворюють густу сітку під базальною мембраною (рис. 3). При цьому спостерігалися помірна лімфогістіоцитарна інфільтрація та набряк строми, слабкі розлади кровообігу.

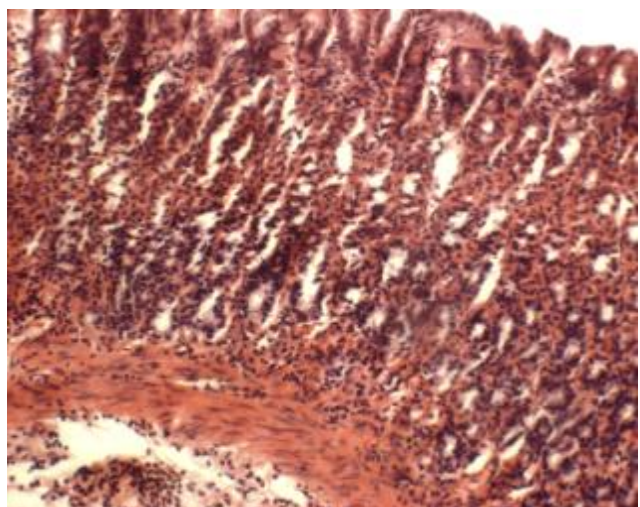


Рис. 3. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Забарвлення гематоксиліном та еозином. $\times 160$.

Судини базальної мембрани помірно розширені, повнокровні, виповнені еритроцитами. Спостерігається помірний периваскулярний набряк (рис. 4).

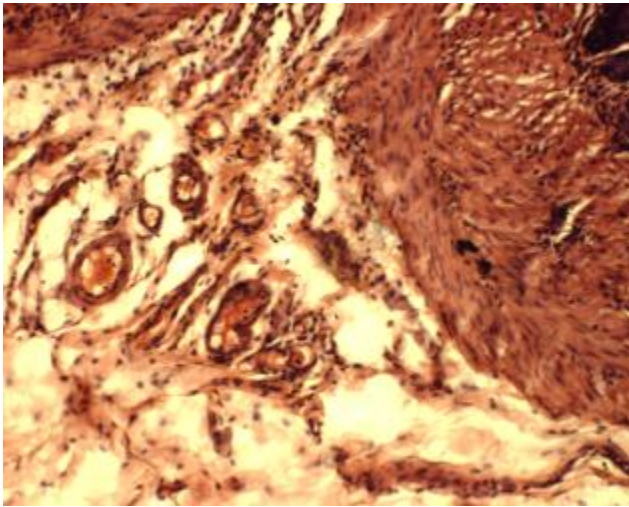


Рис. 4. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Забарвлення гематоксилином та еозином. $\times 160$.

На 24 год експерименту (рис. 5) ми спостерігали, що дно дефекту слизової оболонки шлунка покрито некротичними масами, просякнуте фібрином та густо інфільтроване поліморфноядерними лейкоцитами, а також клітинами, які схожі на лімфоїдні. Під некротичними масами спостерігалися поодинокі ділянки із зонами фібриноїдного некрозу, які поширювалися на м'язову оболонку, при цьому поверхневий шар епітелію змінювався мало.

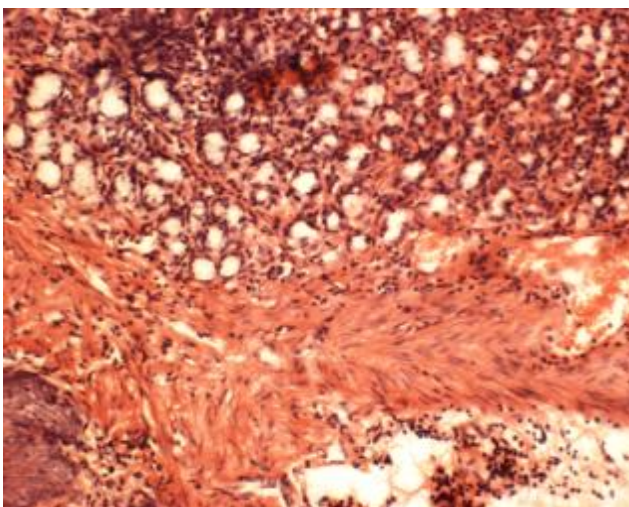


Рис. 5. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 24 год після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Забарвлення гематоксилином та еозином. $\times 160$.

У стінці та дні гострих дефектів слизової оболонки виявлялася мала кількість опасистих клітин. Просвіт залоз розширений, просвітлений. В окремих епітеліоцитах базального шару спостерігаються явища білкової дистрофії.

Базальна мембрана потовщується за рахунок гострих розладів кровообігу (рис. 6).

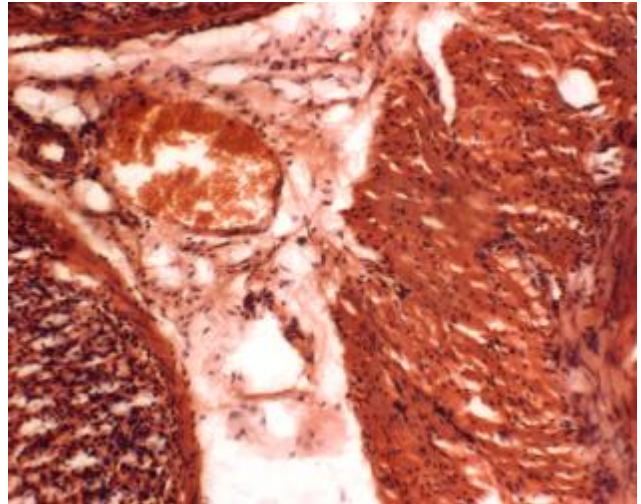


Рис. 6. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 24 год після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Забарвлення гематоксилином та еозином. $\times 160$.

Дефекти захоплюють окремі шлункові валики або їх групи. Дно дефектів покрито слизом та фібрином, інфільтроване поліморфноядерними лейкоцитами, які поширюються на навколишню власну пластинку. Тут же спостерігаються ознаки гострого порушення кровообігу, в тому числі набряк та лейкодіapedез.

При застосуванні тіотриазоліну в нашому експерименті через 30 хв ішемічно-реперфузійного пошкодження ми спостерігали такі морфологічні зміни у шлунку. Поверхня шлункових ямок була майже вся вистелена високим стовпчастим епітелієм. Мікроциркуляторне русло гістологічно проявлялось слабо. Клітини фундальних залоз чітко контурувались, проте були з ознаками слабкої білкової дистрофії. Паріетальні епітеліальні клітини формували залозисті структури, просвіти яких були незначно розширеними (рис. 7).

Базальна мембрана потовщена, в більшості за рахунок периваскулярних набряків. Зустрічається помірна лімфогістіоцитарна інфільтрація стромы.

Через 24 год експерименту в слизовій оболонці шлунка тварин ми спостерігали відсутність глибоких дефектів, проте мали місце некроз поверхнього епітелію і його відторгнення (рис. 8). Ці зміни характеризувались переважно на верхівках валиків і були поодинокими. Поряд із цим виявлялись ділян-

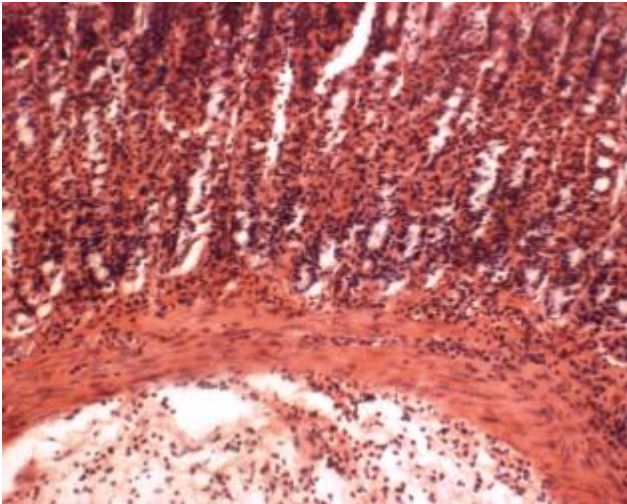


Рис. 7. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка на тлі тіотриазоліну. Забарвлення гематоксиліном та еозином. $\times 160$.

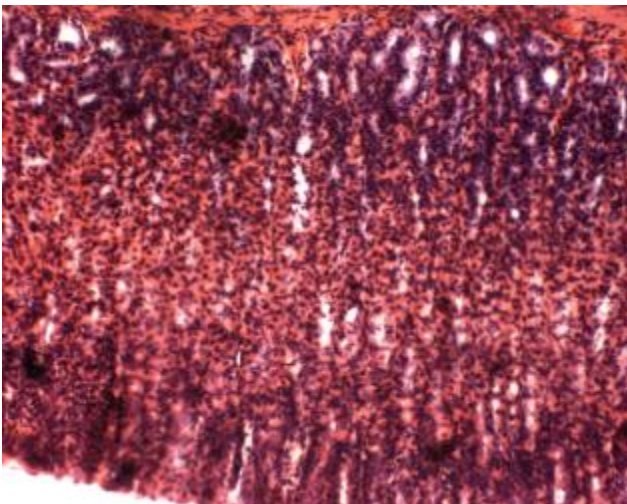


Рис. 8. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 24 год після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка на тлі тіотриазоліну. Забарвлення гематоксиліном та еозином. $\times 160$.

ки з явищами запалення та некробіотичними змінами епітелію, які можна вважати передерозивними. Дистрофічні порушення проявлялись вакуолізацією цитоплазми та пікнозом ядер. Ці явища були проявом порушення трофіки.

Навколо уражених ділянок серед епітеліоцитів зустрічалась велика кількість опасистих клітин та помірна лімфогістіоцитарна інфільтрація.

Просвіт залоз та базальна мембрана розширювались мало.

Зустрічалися регенераторні зони прилягаючих залоз, що характеризувалися гіперплазією клітинних елементів у фундальних залозах (рис. 9).

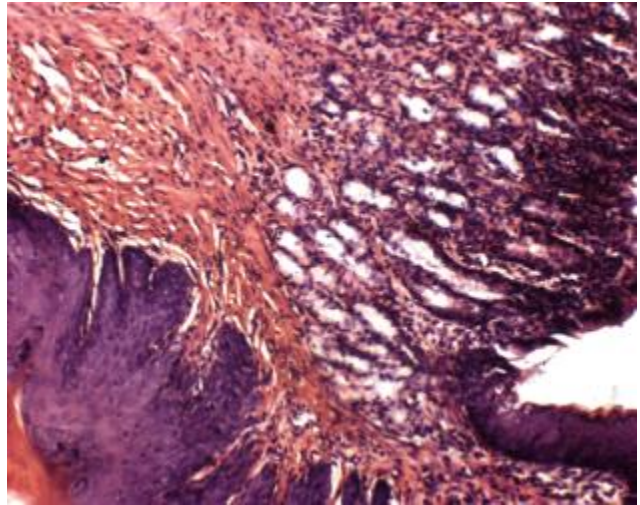


Рис. 9. Морфологічні особливості слизової оболонки стінки шлунка тварини через 24 год після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка на тлі тіотриазоліну. Забарвлення гематоксиліном та еозином. $\times 160$.

Як видно із рисунка 10, середня довжина ерозій слизової оболонки шлунка через 30 хв ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка і кровотечі становила $(11,00 \pm 1,34)$ мм, що виявилось більш ніж у тричі більше, ніж у контрольній групі ($p < 0,001$). Застосування тіотриазоліну приводило до зменшення розмірів ерозій ($(5,67 \pm 0,56)$ мм), що виявилось на 48,4 % меншим, ніж у групі не корегованих тварин ($p < 0,01$), проте не досягло контролю. Порівняно із контрольною групою досліджуваний показник був статистично достовірно більшим (на 62,0 %, $p < 0,01$).

Через 24 год (рис. 11) середня довжина ерозій зменшувалася як у контрольній, так і в дослідній групах. На тлі кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка досліджуваний показник не досягав контрольної величини і залишався більш ніж у 2,5 раза вищим ($p < 0,001$).

Застосування тіотриазоліну в цих експериментальних умовах супроводжувалося зниженням середньої довжини ерозій, що досягало контрольного рівня і було статистично достовірно меншим, ніж у групі не корегованих тварин ($p < 0,01$).

Таким чином, ішемічно-реперфузійне пошкодження шлунка супроводжується гострими розладами кровообігу, які призводять до формування дистрофічно-некротичних змін епітелію, що через 30 хв проявляються у вигляді гострих ерозій (або

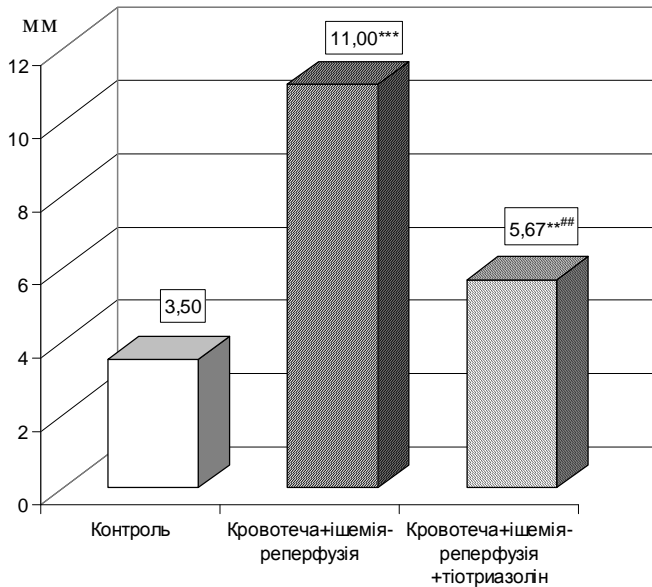


Рис. 10. Середній розмір ерозій через 30 хв після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка. Тут і на рис. 11: * – достовірність відмінностей порівняно із контрольною групою (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$); # – достовірність відмінностей порівняно із групою з кровотечею та ішемією-реперфузією (# – $p < 0,05$; ## – $p < 0,01$; ### – $p < 0,001$).

дефектів поверхневого епітелію), а через 24 год спостерігаються ознаки репаративної регенерації. Застосування тіотриазоліну зменшує ознаки гострих розладів кровообігу та набряку слизової оболонки шлунка і меншою мірою приводить до пошкодження епітеліального покриву. Через 24 год пошкодження слизової оболонки шлунка на тлі тіотриазоліну є мінімальними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Евсеев М.А. Профилактика стрессового эрозивно-язвенного поражения гастродуоденальной зоны у пациентов в критических состояниях / М.А. Евсеев // Русский медицинский журнал. – 2008. – Т. 16, № 29. – С. 2012–2019.
2. Влияние сурфалата на повреждение слизистой желудка при ишемии с последующей реперфузией / Я. Мойжиш, А. Когут, Л. Мирошай [и др.] // Словакфарма ревю. – 1995. – Т. 2. – С. 52–55.
3. Значение ишемии-реперфузии в возникновении эрозивно-язвенного поражения гастродуоденальной зоны / В.М. Тиммербулатов, А.Г. Хасанов, М.А. Садритдинов [и др.] // Анналы хирургии. – 2003. – № 3. – С. 41–53.

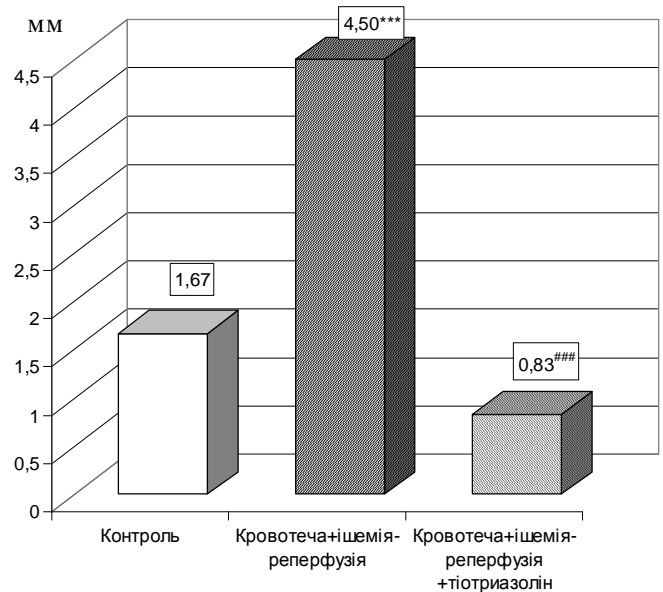


Рис. 11. Середній розмір ерозій через 24 год після моделювання кровотечі та ішемічно-реперфузійного пошкодження шлунка.

Висновки. Ішемічно-реперфузійне пошкодження шлунка супроводжується гострими розладами кровообігу, які призводять до формування дистрофічно-некротичних змін епітелію, що через 30 хв проявляються у вигляді гострих ерозій (або дефектів поверхневого епітелію), а через 24 год спостерігаються ознаки репаративної регенерації. Застосування тіотриазоліну зменшує ознаки гострих розладів кровообігу та набряку слизової оболонки шлунка і меншою мірою приводить до пошкодження епітеліального покриву. Через 24 год пошкодження слизової оболонки шлунка на тлі тіотриазоліну є мінімальними.

Отримано 18.11.10

УДК 616.33+616.342]-006.5-005.1-036.11-089

© П.Д. ФОМІН, П.В. ІВАНЧОВ, С.М. СТОЛЯРЧУК, С.М. ЛОБАНОВ, Ю.І. ШВЕДЕНКО

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Хірургічне лікування гострокровоточивих поліпів шлунка та дванадцятипалої кишки

P.D. FOMIN, P.V. IVANCHOV, S.M. STOLIARCHUK, S.M. LOBANOV, YU.I. SHVEDENKO

National Medical University by O.O. Bohomolets

SURGICAL TREATMENT OF ACUTELY BLEEDING POLYPPES OF THE STOMACH AND DUODENUM

Узагальнено досвід хірургічного лікування 116 хворих із гострокровоточивими поліпами гастроуденальної локалізації. Оперативне лікування проведено у 112 (96,6 %) пацієнтів. В екстреному порядку на висоті триваючої кровотечі та на висоті її рецидиву оперовано 7 (6,3 %) хворих, у ранньому відстроченому періоді – 27 (24,1 %) пацієнтів, первинно-невідкладне ендохірургічне видалення поліпів без ознак активної кровотечі проведено у 78 (69,6 %) хворих. Ендоскопічна поліпектомія виконана у 85 (75,9 %) хворих, резекція шлунка – у 3 (2,7 %) пацієнтів. Летальних випадків після проведення оперативного лікування не відмічено. Операцією вибору у хворих із гострокровоточивими поліпами шлунка та дванадцятипалої кишки вважаємо ендоскопічну поліпектомію, яку слід широко застосовувати в екстреному порядку на висоті активної кровотечі та у первинно-невідкладному порядку, при проведенні екстреного ендоскопічного дослідження у разі відсутності ознак активної кровотечі і наявності стигмат недавньої кровотечі. Виконання резекції шлунка показано виключно при поліпозних ураженнях гастроуденальної зони.

There has been summarized the experience of surgical treatment of 116 patients with acutely bleeding polyps of gastrointestinal localization. Operative treatment has been held in 112 (96,6 %) patients. In urgent order, at the height of active bleeding and at the height of its relapse, there have been operated 7 (6,3 %) patients, at the early delayed period – 27 (24,1 %), primary-urgent endosurgical ablation of polyps, without signs of active bleeding – 78 (69,6 %). Endosurgical polypectomy has been made in 85 (75,9 %) patients, resection of stomach – in 3 (2,7 %) patients. No lethal situations after holding the operative treatment have been noticed. Operation of the choice in the patients with acutely bleeding polyps of stomach and duodenum is endoscopic polypectomy, which we should widely use in urgent order at the level of active bleeding and in primary-urgent order, if holding emergency endoscopic research in case of absence of indications of active bleeding and presence of stigmata of recent bleeding. Making the resection of stomach is shown only at polypous affections of gastrointestinal zone.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. У міру нагромадження досвіду і вивчення результатів лікування хворих із шлунково-кишковими кровотечами в умовах концентрації

цієї категорії хворих у спеціалізованому центрі спостерігається тенденція до зростання числа хворих із гострокровоточивими доброякісними пухлинними ураженнями шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК), і на сьогодні частота пухлинних кровотеч із верхніх відділів шлунково-кишкового тракту не має тенденції до зменшення [1, 2, 3, 7, 10].

Гастроуденальні кровотечі доброякісного пухлинного походження складають близько 0,3–1,5 % у структурі шлунково-кишкових кровотеч, при цьому в 70–85 % хворих доброякісні пухлинні ураження гастроуденальної зони клінічно та ендоскопічно верифікуються у зв'язку з розвитком ускладнення пухлинного процесу гострою кровотечею [2, 3, 4, 5, 7, 8, 9]. Цей фактор сприяє виникненню кровотеч тяжкого ступеня, особливо при тотальному поліпозі шлунка, що є причиною післяопераційних ускладнень після проведення екстрених опе-

ративних втручань у хворих із даною патологією [4, 6, 8].

Зважаючи на актуальність проблеми гастроуденальних кровотеч пухлинного походження, ми визначили необхідність проведення аналізу хірургічного лікування при поліпозних ураженнях гастроуденальної зони.

Мета роботи: поліпшення результатів хірургічного лікування гострокровоточивих поліпів шлунка та ДПК.

Матеріали і методи. В основу роботи покладено аналіз результатів хірургічного лікування 116 пацієнтів із гострокровоточивими поліпами шлунка та ДПК, які перебували на лікуванні у Київському міському центрі по наданню допомоги хворим з шлунково-кишковими кровотечами за період з 1991

до 2008 року. Чоловіків було 46 (39,7%), жінок – 70 (60,3%), у віці від 23 до 86 років. Співвідношення чоловіків до жінок склало 1:1,5. Найбільша кількість пацієнтів відмічена у віці від 61 до 70 років і склала 31,0% (36 хворих).

Екстрена діагностика забезпечувалась проведенням ендоскопічного дослідження. Протягом 1 год з моменту госпіталізації діагноз, що обіймав локалізацію пухлини і ступінь гемостазу, був встановлений у 80 (68,9%) хворих, від 1 до 2 год – у 24 (20,7%), від 2 до 4 – в 11 (9,5%) пацієнтів, від 4 до 6 год – у 1 (0,9%) хворого.

При визначенні стану гемостазу користувалися модифікованою нами (Нікішаєв В.І., 1997) класифікацією активності кровотечі Forrest J.A.H.: I група – кровотеча, що триває (IA – цівкова; IB – просочування; Ix – з-під щільного фіксованого згустка крові); II група – кровотеча, що зупинилася (IIA – тромбована судина; IIB – фіксований згусток крові; IIC – дрібні тромбовані судини); III група – відсутні ознаки кровотечі (дефект під фібрином).

Згідно з прийнятою в клініці класифікацією тяжкості шлунково-кишкових кровотеч (Братусь В.Д., 1988), помірний ступінь геморагії був у 65 (56,0%) хворих, середній – у 42 (36,2%), тяжкий – у 9 (7,8%) пацієнтів.

Результати досліджень та їх обговорення. Відповідно до розробленого нами алгоритму лікувальної тактики і визначених критеріїв показань до проведення оперативних втручань, зі 116 хворих із

гострокровоточивими поліпами шлунка і ДПК хірургічне лікування проведено у 112 (96,6%).

У екстреному порядку на висоті триваючої кровотечі та на висоті її рецидиву оперовано 7 (6,3%) хворих. Первинно-невідкладне ендоскопічне видалення поліпа без ознак активної кровотечі при проведенні екстреного ендоскопічного дослідження виконано у 78 (69,6%) пацієнтів.

У ранньому відстроченому періоді після проведення адекватної підготовки та комплексного дообстеження оперативне лікування здійснено у 27 (24,1%) пацієнтів.

Летальних випадків після проведення оперативного лікування не відмічено.

Види оперативних втручань залежно від умов їх проведення у хворих із гострокровоточивими поліпами шлунка та ДПК наведені у таблиці 1.

Із представлених даних видно, що оперативне лікування виконано у 112 хворих: ендоскопічна поліпектомія – 109 (97,3%), резекція шлунка – 3 (2,7%) (за Більрот-I – 1 (33,3%), Більрот-II – 2 (66,7%)).

За результатами проведеного аналізу встановлено, що частота виконання ендоскопічних поліпектомій в екстреному порядку на висоті кровотечі, у тому числі первинно-невідкладних, що виконані при проведенні екстреного ендоскопічного дослідження у хворих із наявністю стигмат недавньої кровотечі, склала 75,9% (85 хворих), перевищуючи в 3,1 рази кількість ендоскопічних поліпектомій, проведених у ранньому відстроченому періоді.

Таблиця 1. Види оперативних втручань залежно від умов їх проведення у хворих із гострокровоточивими поліпами шлунка і ДПК

Види операцій	ЕО	ПНЕВ	РВО	Всього, %	Померли, %
ЕПЕ	7 (6,4%)	78 (71,6%)	24 (22,0%)	109 (97,3%)	–
РШ	–	–	3 (100%)	3 (2,7%)	–
Всього, %	7 (6,3%)	78 (69,6%)	27 (24,1%)	112 (100%)	–

Резекція шлунка виконана в 3 (2,7%) випадках у ранньому відстроченому періоді при наявності у хворих поліпозного ураження шлунка.

Загалом, екстрено, на висоті активної кровотечі, оперовано 7 (6,3%) хворих, первинно-невідкладно, при наявності стигмат недавньої кровотечі – 78 (69,6%) та у ранньому відстроченому періоді – 27 (24,1%) пацієнтів, при цьому співвідношення резекцій шлунка до міні-інвазивних ендоскопічних втручань склало 1:36.

Висновки. 1. Операцією вибору у хворих із гострокровоточивими поліпами шлунка та ДПК є ендоскопічна поліпектомія. Виконання резекції шлунка показано виключно при поліпозі гастродуоденальної зони.

2. Виправданим є більш широке застосування ендоскопічної поліпектомії у первинно-невідкладному порядку при проведенні екстреного ендоскопічного дослідження у разі відсутності ознак активної кровотечі і наявності стигмат недавньої кровотечі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алипов В. В. Особенности диагностики и лечения желудочно-кишечных кровотечений опухолевой этиологии / В. В. Алипов, Е. Ю. Осинцев // Актуальные пробл. соврем. хирургии : тр. междунар. хирург. конгресса, 22-25 февр. 2003 г. – М., 2003. – С. 16.
2. Бабенков Г. Д. Доброкачественные новообразования желудка и кишечника как причина кровотечения / Г. Д. Бабенков, С. Н. Усов, В. К. Глазунов // Клініч. хірургія. – 2000. – № 8. – С. 18–19.
3. Братусь В. Д. Дифференциальная диагностика и лечение острых желудочно-кишечных кровотечений / В. Д. Братусь. – К. : Здоров'я, 1991. – 270 с.
4. Вилянский М. П. Опухоли как причина острых желудочно-кишечных кровотечений / М. П. Вилянский, А. А. Чумаков, А. Н. Хорев // Вопросы онкологии. – 1991. – № 6. – С. 742–745.
5. Диагностика и лечение острого кровотечения в просвет пищеварительного канала / В. Ф. Саенко, П. Г. Кондратенко, Ю. С. Семенюк и др. – Ровно, 1997. – 384 с.
6. Лікування хворих з гострими шлунково-кишковими кровотечениями пухлинного походження / В. Д. Братусь, П. Д. Фомін, О. Б. Біляков-Бельський [та ін.] // Укр. журн. малоінваз. та ендоскоп. хірургії. – 2001. – № 1. – С. 48.
7. Острые желудочно-кишечные кровотечения опухолевой этиологии / А. П. Михайлов, А. М. Данилов, А. Н. Напалков [и др.] // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. – 2006. – № 1. – С. 79–81.
8. Шлунково-кишкові кровотечі, обумовлені доброякісними пухлинами / Г. Д. Бабенков, С. М. Усов, В. К. Глазунов, О. В. Кравченко // Шляхи оптимізації лікування хворих з шлунково-кишковими кровотечениями : матеріали наук.-практ. конф., 10 берез. 2000 р. – Львів, 2000. – С. 43.
9. Kojima M. Bleeding from the alimentary tract – acute hemorrhage from gastrointestinal tumors / M. Kojima, F. Konishi // Nippon Rinsho. – 1998. – Vol. 56, № 9. – P. 2360–2364.
10. Tumors of the stomach / G. B. Davis, D. K. Blanchard, G. F. 3rd Hatch [et al.] // World J. Surg. – 2000. – Vol. 24, № 4. – P. 412–420.

Отримано 03.11.10

Технічні аспекти лапароскопічних операцій на надниркових залозах

M.YU. NYCHYTAYLO, V.V. DIACHENKO, O.N. HULKO, O.M. LYTVYNENKO, I.P. HALOCHKA, I.I. LUKECHA

National Institute of Surgery and Transplantology by O.O. Shalimov AMS of Ukraine

SOME TECHNICAL ASPECTS OF LAPAROSCOPIC SURGERY OF ADRENAL GLANDS

За 2002–2010 рр. у відділі лапароскопічної хірургії та холелітіазу Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова було виконано 67 лапароскопічних адреналектомій при різних захворюваннях надниркових залоз. У дослідженій групі був 21 чоловік і 46 жінок у віці 47,4 (21–69) року із різною патологією надниркових залоз: аденома – 18 хворих, фіброма – 4, феохромоцитома – 10 пацієнтів, альдостерома – 13, адренокортикальний рак – 3 хворих, кортикостерома – 14, кіста надниркової залози – 5 пацієнтів. Правобічна локалізація була в 27 (40,3 %) хворих, лівобічна – у 40 (59,7 %) пацієнтів. Середній розмір пухлинного ураження склав 4,8 (2,2–7) см. Середня тривалість операції при право- і лівобічній лапароскопічній адреналектомії склала, відповідно, (67,7±17,4) і (113,7±12,4) хв. У 2 (2,98 %) хворих було виконано конверсії. Середня інтраопераційна крововтрата у ході операції склала (151,3±11,4) мл. У 2 (2,98 %) пацієнтів діагностовано післяопераційні ускладнення – кровотечу внаслідок пошкодження селезінки і неповну зовнішню панкреатичну норичу. Середній час перебування в стаціонарі склав (4,5±1,4) дня.

Between 2002–2010, 67 patients (46 female and 21 male) with adrenal disorders were operated in our clinic. The average age of the patients was 47,4 years (20–69 years). Our experience of endoscopic interferences on adrenals included 67 operations: 40 (59,7 %) – left-side adrenalectomies and 27 (40,3 %) – right-side. The lateral transperitoneal access was used. The trocars, as a rule, were placed directly under a rib arc. Quantity of trocars was 3–4. There were 2 (2,98 %) conversions to open surgery. The duration of the operation time was compounded: right-side 66,7±17,4 minutes, left-side – 113,7±12,4 minutes, the intraoperational hemorrhage – 151,3±11,4 ml, the duration of postoperative stay in a hospital was 4,5±1,4 days. The complications were in 2 (2,98 %) patients: caused by haemoperitoneum after left-side adrenalectomy and external pancreatic fistula.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Вперше про успішну лапароскопічну адреналектомію, виконану у хворого із синдромом Кушинга, повідомив американський хірург М. Gagner у 1992 р. [1]. Це стало початком популяризації даного методу серед хірургів, які займаються хірургічною ендокринологією. Поступово лапароскопічна адреналектомія (ЛА) стала “золотим стандартом” у лікуванні хворих із доброякісною патологією надниркових залоз. Можливість застосування ЛА при злоякісних новоутвореннях надниркових залоз дотепер дискутується [2–4]. У сучасній хірургічній літературі описана велика кількість спостережень виконання ЛА, де результати безпосередньо оперативних втручань, післяопераційний ліжко-день, косметичний ефект переважають результати операцій, які виконано традиційними відкритими способами. Цей позитивний досвід надихнув багатьох хірургів лібералізувати частину критеріїв відбору пацієнтів для ендовідео-хірургічних операцій в сторону розширення пока-

знь до виконання ЛА при великих, потенційно злоякісних і метастатичних ураженнях надниркових залоз [5].

У сучасній літературі описані різноманітні лапароскопічні доступи до надниркових залоз, але в більшості віддається перевага латеральним трансперитонеальним доступам, при яких хворий вкладається в лежаче положення на правий чи лівий бік. Передній трансперитонеальний доступ, коли хворий перебуває у положенні лежачи на спині, використовується відносно рідко, оскільки доступ до операційного поля потребує широкої мобілізації селезінкового кута товстої кишки, а до правої надниркової залози дістатись зовсім проблематично. Також розроблено задній заочеревинний ендоскопічний доступ, який здебільшого використовують у хворих, що вже були оперовані на органах черевної порожнини. Незважаючи на велику кількість літературних джерел, в яких обговорюються переваги того чи іншого доступу до надниркових залоз, єдиної думки стосовно вибору доступу немає, а

трактування переваг доступу нерідко діаметрально-протилежне.

Мета роботи: вивчення результатів лікування хворих із захворюваннями надниркових залоз, які перенесли ЛА з латерального трансабдомінального доступу.

Матеріали і методи. За період 2002–2010 рр. у відділі лапароскопічної хірургії та холелітіазу Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова було виконано 67 лапароскопічних адреналектомій при різних захворюваннях надниркових залоз. Клінічна характеристика групи хворих і структура ендокринної патології представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Клінічна характеристика хворих

Стать	
Чоловіки	21
Жінки	46
Середній вік, р.	47,4 (21–69)
Розмір пухлини, см	4,8 (2,2–7,0)
Сторона	
Права, число (%)	27 (40,3 %)
Ліва, число (%)	40 (59,7 %)
Показання	
Аденома	18
Фіброма	4
Феохромоцитома	10
Альдостерома	13
Адренкортикальний рак	3
Кортикостерома	14
Кіста надниркової залози	5

Всі хворі були оперовані лапароскопічно через латеральний трансперитонеальний доступ. Операції виконано під ендотрахеальним знеболюванням зі штучною вентиляцією легень. Інтубацію хворих проводили в положенні лежачи на спині, після чого хворого перекладали на бік.

Перед операцією хворого розміщували на операційному столі в латеральній позиції з “переломом” поперекової ділянки донизу. Така позиція сприяє пасивному зміщенню печінки чи сплено-панкреатичного блоку медіально. Хірург із першим асистентом розташовуються з боку живота хворого, другий асистент – зі сторони спини, а операційна сестра та інструментальний стіл – з боку нижнього кінця столу. “Верхня” рука хворого витягується та підвішується. Для зручності роботи з відеокамерою нами модифікована укладка хворого в так звану семілатеральну позицію, при якій валик підкладається під спину на сторону ураження (рис. 1).

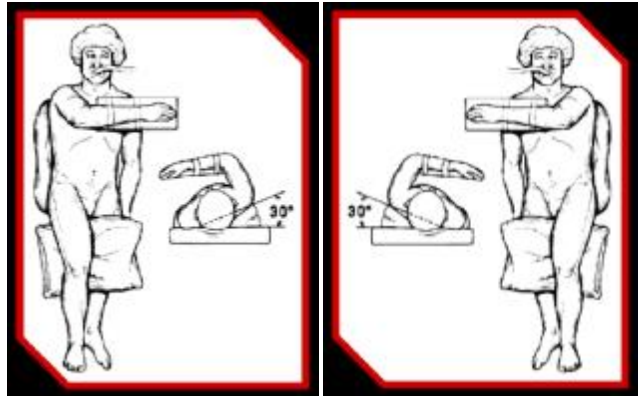


Рис. 1. Укладка хворого для правобічної (а) і лівобічної (б) лапароскопічної трансабдомінальної адреналектомії.

Точки введення троакарів зображені на рисунку 2.



а



б

Рис. 2. Точки введення троакарів для правобічної (а) і лівобічної (б) адреналектомії.

При виконанні лівобічної адреналектомії у більшості випадків можна обійтися трьома троакарами, а для правобічної необхідне введення додаткового 10-міліметрового порту для ретрактора, що піднімає праву частку печінки догори.

Лівостороння й правостороння ЛА мають окремі технічні особливості. Так, лівосторонній лапароскопічній адреналектомії передують мобілізація підвісної зв'язки селезінки донизу й медіально, щоб відкрити доступ до *ligamentum lienorenalis*. Наступний крок дисекції виконується вздовж латерального краю селезінки і починається від нижнього полюса селезінки, перетинаються діафрагмальні злуки. Після візуалізації коротких шлункових судин дисекцію припиняють. У випадку великих пухлин або великої кількості жирової клітковини нерідко потрібна мобілізація селезінкового кута товстої кишки, хвоста підшлункової залози, повна мобілізація селезінки з відведенням цих органів медіально.

Після повної мобілізації селезінки вона самостійно “падає” медіально, і тоді ретроперитонеальний простір стає повністю доступним для огляду. Потім розтинається парієтальна фасція уздовж нижнього краю підшлункової залози і фасція Gerot. Латеральна й передня поверхня надниркової залози візуалізуються в паранефральній клітковині попереду і медіальніше нирки. За допомогою ножиць, що коагулюють, здійснюється дисекція надниркової залози від навколишніх тканин.

Коли латеральна поверхня надниркової залози мобілізована, операційний стіл необхідно виставити в положення, протилежне до положення “Trendelenburg”, що сприяє подальшому зміщенню нирки донизу й полегшує тракцію надниркової залози. Ця позиція також дозволяє іригаційній рідині, крові стікати каудально, залишаючи сухим місце операції.

Дисекція продовжується донизу між наднирковою залозою і верхнім полюсом лівої нирки. Виділяється центральна вена лівої надниркової залози. На цьому етапі дисекції дуже важливою є тракція надниркової залози за допомогою м'якого затискача в краніальному напрямку, що дозволяє краще візуалізувати всі судини, які йдуть від надниркової залози в напрямку ниркової ніжки. При виділенні центральної вени надниркової залози бажано її кліпувати як можна дистальніше, ближче до наднирково-залозного краю. Для пухлин до 5 мм у діаметрі дисекція і виділення центральної вени надниркової залози можливі на початку мобілізації. Центральна вена виділяється від залози за допомогою лапароскопічного дисектора на протязі 1,5–2 см. Немає необхідності ідентифікувати місце злиття центральної вени й лівої ниркової вени, однак центральна вена надниркової залози повинна бути простежена по-

вністю в дистальному напрямку до надниркової залози, оскільки лише в такий спосіб можна переконатися, що це не додаткова ниркова вена. Існує ще один прийом пошуку центральної вени – це простеження ходу діафрагмальної вени від діафрагми донизу. Остання зливається із центральною веною за 1-2 см до впадання в ліву ниркову вену. Після кліпування і пересічення центральної вени мобілізація надниркової залози стає набагато легшою. Маніпулювання на паранефральній жировій клітковині повинно бути без масивної фіксації пухлини, що може стати причиною її розриву й кровотечі. Надниркова залоза відводиться краніальніше, що покращує доступ до медіальної та верхньої поверхонь.

Видалену залозу з пухлиною поміщають в ендоконтейнер і видаляють через троакарний отвір.

Для правобічної адреналектомії хворого вкладають у ліву латеральну позицію. При подібному положенні печінка пасивно зміщується медіально. Перетинаючи *Ligamentum triangulare hepatis*, мобілізуємо печінку. Ця дисекція триває до діафрагми і надпечінкової частини *v. cava inferior*, що сприяє максимальному відведенню печінки медіально. Медіальне відведення правої частки печінки дозволяє візуалізувати майже всю *v. cava inferior* на відрізок від діафрагми до місця злиття із нирковими венами.

Після відведення печінки розкривається парієтальна очеревина трохи латеральніше і вздовж ходу нижньої порожнистої вени. Потім виконується дисекція правої надниркової залози. Доступ до правої центральної надниркової вени бажано виконати на початку операції. Права центральна вена надниркової залози вирізняється малою довжиною (1–2 см) і більшим діаметром (0,5–1,5 см), що вимагає дуже акуратних і вивірених дій при її виділенні і кліпуванні. Для цього нижня поверхня надниркової залози мобілізується за допомогою коагуляційного гачка або 5-міліметрових вигнутих ножиць і захоплюючого дисектора. Дисекція триває медіально й догори уздовж латерального краю нижньої порожнистої вени. Права ниркова вена є нижньою точкою проведеної дисекції. Після виконання дисекції уздовж нижньої порожнистої вени центральна вена правої надниркової залози чітко візуалізується, що дозволяє її кліпувати середньо-великими титановими кліпсами. Центральна вена надниркової залози перетинається. Потім дисекція зміщується в сторону верхнього полюса надниркової залози. Невеликі судинні гілочки від нижніх діафрагмальних судин повинні бути візуалізовані і коагульовані. Коли права надниркова залоза з пухлиною простежуються на значному протязі з медіальної сторони, дисекція продовжується в латеральному

напряму. Після цього надниркову залозу з пухлиною поміщають в ендоконтейнер і видаляють. Для контролю гемостазу на 1-2 дні встановлювали силіконовий трубчастий дренаж.

Технічне оснащення для лапароскопічної адреналектомії включало стандартні лапароскопічні інструменти (м'який затискач-дисектор, електроніж, ножиці, 5- і 10-міліметрові м'які затискачі, 10-міліметрові ретрактор, кліпаплікатор). Крім того, для виконання гемостазу ми використовували апарат та інструменти для електрозварювання м'яких тканин. В експериментах встановлено, що цим методом можна досягти надійного гемостазу судин діаметром до 3–4 мм. Використання методу при виконанні лапароскопічної адреналектомії дозволило зменшити ризик кровотечі й істотно полегшило мобілізацію надниркової залози з пухлиною.

Результати досліджень та їх обговорення.

Оцінка якості лапароскопічної адреналектомії через латеральний трансперитонеальний доступ визначалась рядом показників: 1) тривалістю операції (ТО): часом від інціального шкірного розрізу до останнього шкірного шва; 2) тривалістю післяопераційного застосування знеболювальних засобів (тривалість аналгезії – ТА); 3) часом вставання: фіксується перший день вставання (ПДВ) хворого з постелі в післяопераційному періоді; 4) часом харчування: фіксується перший день приймання їжі (ПДІ) у післяопераційному періоді; 5) тривалістю післяопераційної госпіталізації (ТПГ): кількістю днів, проведених хворим у клініці після операції до виписування; 6) середньою інтраопераційною крововтратою (СІК).

Середня тривалість операції при право- та лівобічній лапароскопічній адреналектомії склала, відповідно, (66,7±17,4) і (113,7±12,4) хв.

Під час операцій у 2 (2,98 %) хворих спостерігали ускладнення у вигляді масивної кровотечі із центральної вени лівої надниркової залози, яка виникла при мобілізації пухлини і стала причиною конверсій у цих хворих. Слід сказати, що хворі мали надлишкову масу і цей фактор значно утруднював пошук та візуалізацію центральної вени. Середня інтраопераційна крововтрата (СІК) у ході операції склала 151,3±11,4.

Ступінь травматичності оперативного лікування оцінювали непрямим методом у післяопераційному періоді за ТА. Середня ТА склала (1,5±0,8) дня. Тільки 5 (7,46 %) пацієнтам однократно вводився наркотичний анальгетик (1 % розчин омнопону) у ранньому післяопераційному періоді. Іншим хворим вводили ненаркотичні анальгетики (кетанов, дексалгін, династат, кетонал), здебільшого в першу добу післяопераційного періоду.

При операціях даного ступеня складності післяопераційний стан кишечника, його функціонування також є непрямомою ознакою ступеня травматичності операції. Насамперед це впливає на початок приймання їжі з моменту проведення оперативного втручання. ПДІ склав у середньому (24,5±2,0) год.

У 2 (2,98 %) хворих ми спостерігали ускладнення в післяопераційному періоді. В одного пацієнта (1,49 %) був діагностований випадок гемоперитонеуму, що виник внаслідок травматичного ушкодження селезінки при лівосторонній ЛА. Через 16 год після операції були виконані релапароскопія, ревізія і санція черевної порожнини. Виявлено кровотечу з лінійного розриву капсули селезінки, яку було зупинено за допомогою аплікації пластини “Тахокомб”. Подальший післяопераційний період – без особливостей. Хвора виписана на 4-ту добу після релапароскопії. У другому випадку було діагностовано зовнішню панкреатичну норичю з дебітом виділення панкреатичного соку до 50 мл на добу, яка виникла внаслідок травми хвоста підшлункової залози при мобілізації надниркової залози з пухлиною. Хворий отримав консервативне лікування, після якого виникла стійка тенденція до зменшення виділення панкреатичного соку, і на 10 добу він був виписаний на амбулаторне лікування.

Середній діаметр вилученої надниркової залози склав 4,8 см (2,2–7 см).

Середній час перебування в стаціонарі склав (4,5±1,4) дня. Одуження пацієнтів, безумовно, залежало не тільки від виду оперативного лікування, але й від швидкості компенсації гормональних і гемодинамічних зрушень.

Можливість відновлення ранньої активності хворих у післяопераційному періоді, скорочення кількості анальгетиків, ранній початок повноцінного харчування в сукупності сприяють скороченню кількості ускладнень, таких як пневмонії, тромбофлебіт, парези кишечника. Коротка ТПГ є економічно, психологічно й соціально “вигідним” моментом для хворих.

Кінцеві результати гістологічного дослідження представлені в таблиці 2.

Таблиця 2. Результати гістологічного дослідження

Кортикостерома	14
Альдостерома	13
Феохромоцитома	10
Аденома надниркової залози (світлоклітинна та змішана)	15
Фіброма	4
Пухлина хроматофільної тканини (“німа” феохромоцитома)	3
Кіста надниркової залози	5
Адренкортикальний рак	3

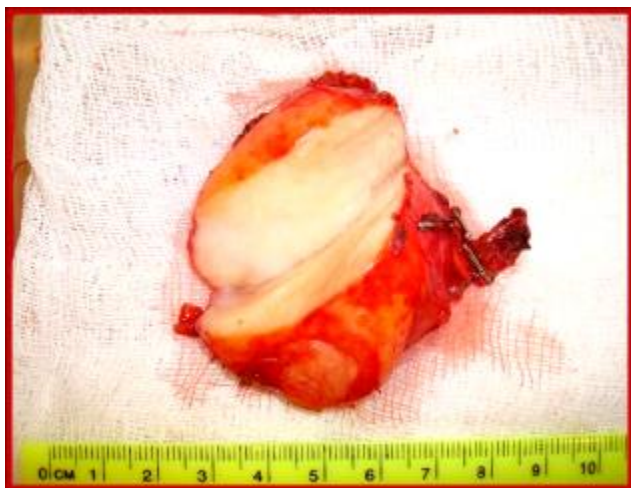


Рис. 3. Макропрепарат: фіброма надниркової залози.

Обговорення. З моменту перших повідомлень про виконання лапароскопічної адреналектомії техніка операції вже добре освоєна хірургами і на сьогодні стала “золотим стандартом” лікування доброякісних пухлин надниркових залоз розміром 4–6 см у діаметрі. Найбільш часто застосовується латеральний трансабдомінальний доступ з укладанням хворого на правий чи лівий бік. Передній трансперитонеальний доступ більшість хірургів вважає складнішим і таким, що потребує більших затрат часу, через що метод не знайшов широкого застосування. Хоча окремі автори [6] і вважають, що за рівнем конверсій, тривалості операції та зручності виконання він нічим не поступається бічному доступам.

Задній ретроперитонеальний доступ більшість хірургів вважає складним у виконанні через відсутність топографо-анатомічних орієнтирів у паранефральній клітковині й труднощі препарування надниркової залози і її судин [7–8]. Треба згодитись із думкою окремих хірургів, які вважають його застосування припустимим у хворих, які раніше оперовані на органах черевної порожнини [9–10].

При наявності показань до хірургічного видалення пухлини надниркової залози для проведення ЛА необхідно завжди враховувати ряд вимог. Більшість хірургів вважає, що розміри пухлини не повинні перевищувати 6 см. Але розмір пухлини не може бути розцінений як абсолютне протипоказання, наприклад, M. Gagner і співавт. виконали лапароскопічну адреналектомію при пухлині надниркової залози розміром 10 см, що вказує на можливість застосування таких операцій у цієї категорії хворих [11, 12, 13]. Доопераційне клініко-топічне обстеження по можливості повинно виключити первинний злоякісний генез захворювання надниркових залоз. Схожа ситуація і з феохромоцитомами, при яких

спостерігається надмірна васкуляризація надниркової залози, що збільшує ризик інтраопераційної кровотечі й підвищує тривалість операції [12, 14, 15].

Лапароскопічним хірургам добре відомо, що ендовідеохірургія вимагає чистого операційного поля. Так що максимальне зменшення кровотечі є обов'язковою умовою для отримання добрих інтра- і післяопераційних результатів. Ретельний гемостаз особливо необхідний при виконанні ЛА, де зона операції вузька, а поруч проходять великі судини, такі як нижня порожниста вена. Assalia and Gagner повідомляли, що кровотеча є загальною інтра- і післяопераційною проблемою (40 % від всіх ускладнень). У їхній серії спостережень найбільш частою травмою судин було ушкодження центральної вени надниркової залози. Доступ до наднирковозалозних судин іноді може бути утрудненим, особливо в пацієнтів з ожирінням. Під час правобічної ЛА, коли аденома поширюється на всю довжину центральної вени або центральна вена впадає за нижньою порожнистою веною, її дисекція вельми утруднена. Тільки прецизійна хірургічна техніка, концентрація уваги на анатомічних орієнтирах на чистому операційному полі дозволять виконати поставлене завдання без драматичних ускладнень.

Арсенал засобів для виконання гемостазу в лапароскопічній хірургії майже такий, як у відкритій хірургії, й включає лігатури, титанові кліпси, УЗД-ножиці, моно- і біполярну коагуляцію. Стандартна біполярна й ультразвукова коагуляція може бути використана для коагуляції кровоносних судин розмірами від 1 до 3–5 мм, але може створювати ризик небезпечного латерального термального поширення. Для мобілізації надниркової залози з пухлиною і гемостазу ми застосовуємо електрозварювальну методику, що є гарною альтернативою УЗД-ножицям. У сучасній літературі описано успішне застосування Ligasure у хірургічних та урологічних втручаннях із лапароскопічних доступів [16, 17]. Система Ligasure дозволяє виконувати гемостаз, заварюючи судини діаметром 7 мм. Ligasure використовується як у відкритій, так і в лапароскопічній хірургії з 2000 року. Ця енергія базується на проходженні струму низького вольтажу через тканину, яку заварюють. Симультанне використання біполярного тиску й теплової енергії приводить до заварювання навіть великих судин, включаючи мезентеріальні, і вони витримують силу розриву принаймні в три рази вищу від фізіологічної норми.

Висновок. Лапароскопічна адреналектомія, при дотриманні строгих показань і протипоказань, є методом вибору для оперативного лікування доброякісних уражень надниркових залоз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gagner M. Laparoscopic adrenalectomy in Cushing's syndrome and pheochromocytoma (letter) / Gagner M., Lacroix A., Bolte E. // *N. Engl. J. Med.* – 1992. – Vol. 327. – P. 1033.
2. O'Boyle C.J. Laparoscopic transperitoneal adrenalectomy: A prospective analysis of 172 procedures / O'Boyle C.J., Kapida C.R., Sedman P.C. // *Surg. Endosc.* – 2003. – Vol. 17. – P. 1905–1909.
3. Submesocolic access in laparoscopic left adrenalectomy / [Paretta S., Compagnacci R., Guerrieri M., Paganini A.M.] // *Surg. Endosc.* – 2005. – Vol. 19. – P. 977–980.
4. Porpiglia F. Does adrenal mass size really affect safety and effectiveness of laparoscopic adrenalectomy? / Porpiglia F., Destefanis P., Fiori C. // *Urology*. – 2002. – Vol. 60(05). – P. 801–805.
5. Cobb W.S. Laparoscopic adrenalectomy for malignancy / Cobb W.S., Kercher K.W., Sing D.O. // *Am. J. Surg.* – 2005. – Vol. 189. – P. 405–411.
6. Perioperative results of 214 laparoscopic adrenalectomies by anterior transperitoneal approach / [Lezoche E., Guerrieri M., Crosta F., Paganini A.] // *Surg. Endosc.* – 2008. – Vol. 22(2). – P. 522–526.
7. Черенько С.М. Возможности лапароскопической адrenaлэктомии в лечении больных с опухолями надпочечников / С.М. Черенько, А.С. Ларин, А.А. Товкай // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* – 2006. – Т. 165 (№ 2). – С. 41–44.
8. Use of the electrothermal bipolar vessel system (EBVS) in laparoscopic adrenalectomy: a prospective study [Guerrieri M., Crosta F., Sanctis A. et al.] // *Surg. Endosc.* – 2008. – Vol. 22. – P. 141–145.
9. Walz M.K. Subtotal adrenalectomy by the posterior retroperitoneoscopic approach / Walz M.K., Peitgen K., Sallaer B. // *World. J. Surg.* – 1998. – Vol. 22. – P. 621–627.
10. Anterior, lateral, and posterior retroperitoneal approaches on endoscopic adrenalectomy / [Lezoche E., Guerrieri M., Feliciotti F., Peretta S.] // *Surg. Endosc.* – 2002. – Vol. 16. – P. 96–99.
11. Laparoscopic adrenalectomy: lesson learned from 100 cosecutive procedure / [Gagner M., Pomp A., Heniford B.T. et al.] // *Ann. Srg.* – 1997. – Vol. 226. – P. 238–247.
12. Laparoscopic resection of large adrenal tumours / [MacGillivray D.C., Whalen G.F., Malchoff C.D. et al.] // *Ann. Surg. Oncol.* – 2002. – Vol. 9(5). – P. 480–485.
13. Lateral transperitoneal laparoscopic adrenalectomy / [Shichman S.J., Herndon C.D.A., Sosa R.E. et al.] // *World J. Urol.* – 1999. – Vol. 17. – P. 48–53.
14. Chavez-Rodriguez J. Adrenal lesions assessed in the era of laparoscopic adrenalectomy: a modern dayseries / Chavez-Rodriguez J., Pasiaka J.L. // *Am. J. Surg.* – 2005. – Vol. 189. – P. 581–586.
15. Laparoscopic adrenalectomy in pheochromocytomas / [Guerrieri M., Baldarelli M., Scarpelli M. et al.] // *J. Endocrinol. Invest.* – 2005. – Vol. 28. – P. 523–527.
16. Laparoscopic nephrectomy using Ligasure system: preliminary experience / [Leonardo C., Guaglianone S., De Carli P. et al.] // *J. Endourol.* – 2005. – Vol. 19 (8). – P. 976–978.
17. Yavuz N. Laparoscopic transperitoneal adrenalectomy using the LigaSure trade mark Vessel Sealing System / Yavuz N. // *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.* – 2005. – Vol. 15 (6). – P. 591–595.

Отримано 25.10.10

УДК 617.55-007.274-072.1

© О.Г. ДИКИЙ

Житомирська обласна клінічна лікарня ім. О.Ф. Гербачевського

Діагностична лапароскопія в умовах інтраабдомінального спайкового процесу

О.Н. ДУКІЙ

Zhytomyr Regional Clinical Hospital by O.F. Herbachevskiy

DIAGNOSTIC LAPOROSCOPY IN THE CONDITIONS OF INTRAABDOMINAL COMMISSURE PROCESS

У 115 пацієнтів, які мали в анамнезі абдомінальні втручання, було вивчено закономірності макроморфології вісцеропарієтального спайкового процесу. Основними прогностичними критеріями наявності у пацієнта субтотально-тотального вісцеропарієтального спайкового процесу (СТП) є вказівка на перенесені операції з приводу гострої спайкової обструкції кишки, більше 2 абдомінальних втручань і більше 1 лапаротомного рубця на черевній стінці. Пацієнтів поділено на 3 групи: 1) хворі, які мають одну ознаку і не оперовані з приводу ГСОК або не мають вказаних ознак – діагностична лапароскопія можлива (частота СТП 0 %); 2) хворі, які мають в анамнезі операції з приводу ГСОК або 2–3 позитивні ознаки (частота СТП 26,1 %): серед цих пацієнтів високу частоту СТП (57,1 %) мають хворі, які перенесли більше 4 абдомінальних втручань. У них діагностична лапароскопія протипоказана. У решти пацієнтів частота СТП складає 24,3 %, а питання виконання діагностичної лапароскопії вирішується індивідуально.

On 115 patients, who had indication of abdomen surgery, the laws of macromorphology of visceroparietal adhesions have been investigated. The main criteria of presence in the patient total adhesions process (TAP) of the operations by adhesions obstruction is more than 2 abdomen surgery in anamnesis and presence of more than 1 score on the bowel wall. Patients have been divided into 3 groups: 1) patients with an one feature without operations by adhesions obstruction or patients, that don't have those features (frequency TAP 0 %) – diagnostic laparoscopy is possible; 2) patients with operations by adhesions obstruction of impassability or having 2-3 fractures (frequency TAP 26,1 %): among these patients the large frequency TAP (57,1 %) have the patients, that have transferred more than 4 operations. At them diagnostic laparoscopy is contra-indicated. At other patients (frequency TAP – 24,3 %) the question of diagnostic laparoscopy can be decided individually.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Одним із наслідків розвитку відеолапароскопічних втручань стало проведення лапароскопії у пацієнтів з анамнестичними вказівками на перенесені абдомінальні втручання. Проте серед основних причин невдач діагностичної лапароскопії в умовах інтраабдомінальних зрощень є непередбачуваність поширеності та якісного типу спайкового процесу в кожного конкретного пацієнта до операції [2, 5]. Аналіз публікацій дозволив виділити такі клініко-анамнестичні критерії несприятливої морфології спайкового процесу: неоднократні операції на органах черевної порожнини [1, 4]; характер перенесених операцій [4, 6], зокрема операції з приводу розлитого перитоніту [1]; характеристика рубців (численні післяопераційні рубці, які займають більше половини всієї площі передньої черевної стінки) [3]; особливості перебігу післяопераційного періоду (вказівки на поширене нагноєння рани, розвиток підшкірної евентрації) [4]; багатократні епізоди гострої спайкової обструкції кишки в анамнезі [3]; перенесена масивна променева терапія [3]. Деякі з наведених критеріїв мають доволі розмитий характер і потребують більш ретельної оцінки, деякі критерії (особливості перебігу післяопераційного періоду) важко виявити.

Мета роботи: виявити критерії прогнозування поширеного спайкового процесу, який унеможливує проведення діагностичної лапароскопії в умовах інтраабдомінального спайкового процесу.

Матеріали і методи. В досліджувану групу було включено 115 пацієнтів: чоловіків – 47 (40,9%), жінок – 68 (59,1%). Сердній вік пацієнта склав 39,0 (15/73) років. Всі хворі в анамнезі мали вказівку на перенесені інтраабдомінальні операції.

У пацієнтів протоколювалися такі дані: кількість та розташування післяопераційних рубців на передній черевній стінці; розташування та тип вісцеропарієтальних зрощень, анамнестичні вказівки щодо кількості та характеру попередньо перенесених абдомінальних втручань. При аналізі в даному дослідженні враховувалися зрощення в тих анатомічних зонах, в яких можна ввести троакари.

Градацію поширеності вісцеропарієтальних зрощень проводили за *Блінніковим О.І.* Діагностичну лапароскопію вважали неможливою або малоінформативною у пацієнтів із 4 ст. поширеності, коли зрощеннями уражено 2/3 черевної порожнини.

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз морфології зрощень у наших пацієнтів показав, що частота 4 ступеня поширеності складає тільки 7,8 % (9/115). У 57,4 % (66/115) пацієнтів мали місце зрощення 2-3 ст., у 24,3 % (28/115) – 1 ст., у 12 (10,4 %) хворих спайковий процес після операції був відсутній. Таким чином, у 91,4 % пацієнтів зрощення не перешкоджають виконанню діагностичної лапароскопії, що робить вкрай актуальним питання пошуку критеріїв високої частоти поширеного спайкового процесу. Наступним кроком ми проаналізу-

вали вплив на частоту поширеного вісцеропарієтального спайкового процесу таких факторів: операцій з приводу перитоніту або травми в анамнезі, загальної кількості операцій, операцій із приводу гострої спайкової обструкції кишки (ГСОК), кількості рубців на передній черевній стінці (наявність контрапертурних рубців не враховувалася).

Нами було встановлено, що на частоту поширеного спайкового процесу впливають такі критерії: більше 2 абдомінальних втручань; відкриті операції з приводу ГСОК; виконання кількох операцій із різних доступів (табл. 1).

Аналіз залежності частоти СТП від кількості позитивних факторів дозволив виділити 2 групи пацієнтів (табл. 2):

1) пацієнти, які не мали позитивних ознак або мали одну позитивну ознаку, – частота СТП низька (0-9,4

Таблиця 1. Вплив клініко-анамнестичних факторів на частоту СТП

Анамнестичний фактор	Частота СТП (%)		P	Кореляція
	позитивний фактор	негативний фактор		
Перитоніт	11,1	7,2	>0,05	
Травма	11,1	8,2	>0,05	
ГСОК	18,8	3,6	<0,01	0,25
Більше 2 абдомінальних втручань	24,0	3,3	<0,001	0,32
Більше 1 рубця на черевній стінці	3,7	17,7	<0,05	0,24

%) в цій групі СТП зустрічався тільки в тих випадках, коли в анамнезі мали місце операції з приводу ГСОК: з 14 таких пацієнтів у 3 (21,4 %) мав місце СТП;

2) пацієнти з 2 і 3 позитивними ознаками – частота СТП висока (26,1 %).

Таким чином, пацієнтів поділено на 2 групи: основна – позитивні критерії відсутні або є 1 позитивний критерій без операцій із приводу ГСОК в анамнезі – частота СТП 0 %; контрольна – 2 і більше позитивних критеріїв або оперовані з приводу ГСОК – частота СТП складає 24,3 %.

У контрольній групі пацієнтів ні обрані раніше прогностичні критерії, ні їх кількість, ні співвідношення

на частоту СТП не впливали. В цій групі на частоту СТП впливала загальна кількість перенесених абдомінальних втручань: у пацієнтів, які перенесли більше 4 операцій, частота СТП складала 57,1 % (4/7), тоді як у пацієнтів, які мали 4 і менше втручань, частота СТП складала 16,7 % (6/25) ($\chi^2_{\text{факт}}=5,05$; $\chi^2_{\text{табл}}=3,84$; $p<0,05$; односторонній критерій Фішера=0,04; $\phi=0,36$).

Висновки. 1. Перенесені абдомінальні втручання не є протипоказанням до виконання діагностичної лапароскопії.

2. Основною перешкодою для виконання діагностичної лапароскопії в умовах інтраабдомінальних зрощень є вісцеропарієтальний спайковий процес 4 ступеня поширеності.

3. На високу вірогідність СТП у пацієнтів вказують такі ознаки: перенесені операції з приводу ГСОК, більше 2 абдомінальних операцій в анамнезі; наявність 2 і більше післяопераційних рубців на черевній стінці (без урахування контрапертурних розрізів). У пацієнтів, які не мають позитивних ознак або мають одну ознаку і не оперовані з приводу ГСОК, СТП не зустрічається. У інших пацієнтів частота СТП складає 21,4–26,1 %. Ці хворі складають групу ризику щодо СТП.

Таблиця 2. Частота СТП залежно від кількості позитивних прогностичних критеріїв

Наявність СТП	Кількість позитивних ознак					
	0		1		2	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ні	60	100,0	29	90,6	17	72,7
Так	0	0	3	9,4	6	26,1
ВСЬОГО	60		32		23	

4. У групі ризику в пацієнтів, які перенесли більше 4 операцій, частота СТП складає 57,1 %. У таких хворих діагностична лапароскопія протипоказана. В інших пацієнтів питання виконання діагностичної лапароскопії повинно вирішуватися індивідуально.

ський съезд по эндоскопической хирургии (Москва, 16-19 февраля 2004 года)) // Эндоскопическая хирургия. – 2004. – № 1. – С. 15.

3. Жестков К.Г., Воскресенский О.В., Барский Б.В. Эндоскопическая хирургия наиболее распространенных неотложных хирургических заболеваний // Эндоскопическая хирургия. – 2004. – № 2. – С. 53–61.

4. Кригер А.Г., Андрейцев И.Л., Воскресенский П.К. Острая спаечная кишечная непроходимость: возможности диагностики и лечения лапароскопическим методом // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 2. – С. 19–23.

5. Мясников А.Д., Липатов В.А. Послеоперационный спаечный процесс брюшной полости и эндовидеохирургия // Ме-

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдуллаев Э.Г. Адгезиолизис под видеоконтролем в экстренной и плановой хирургии спаечной болезни органов брюшной полости // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 3. – С. 13–15.

2. Баранов Г.А., Карбовский М.Ю. Качество жизни пациентов после традиционных и лапароскопических операций по поводу спаечного абдоминального синдрома (7-й Всероссий-

динская библиотека сервера MedLinks. – 2003.

6. Saudemont A., Dewailly S., Denimal F. et al. Celioscopic treatment of small intestine obstructions // Ann. Chir. – 1999. – Vol. 53(9). – P. 865–869.

Отримано 10.09.10

УДК 616.381-002+616.37-002

© І.М. ШЕВЧУК, Т.М. КУЗЕНКО, А.Д. ХРУНИК

Івано-Франківський національний медичний університет

Результати лікування ферментативного перитоніту у критичних хворих на гострий некротичний панкреатит

I.M. SHEVCHUK, T.M. KUZENKO, A.D. CHRUNIK

Ivano-Frankivsk National Medical University

RESULTS OF MEDICAL TREATMENT OF ENZYMED PERITONITIS AT CRITICAL PATIENTS WITH ACUTE NECROTIC PANCREATITIS

Проаналізовано результат лікування 39 критичних хворих на гострий некротичний панкреатит, ускладнений загальним ферментативним перитонітом, поліорганною недостатністю і нестабільною гемодинамікою, які перебували на лікуванні у панкреатологічному центрі Івано-Франківської ОКЛ з 2007 до 2009 року. У 96,7 % хворих діагноз був встановлений до проведення відеолапароскопії. Відеолапароскопію з дренажуванням черевної порожнини із 4-х точок (30 хворих, I група) чи типовий лапароцентез (9 хворих, II група) проведено в першу добу з часу госпіталізації. У всіх хворих впродовж 2-4-х діб виявлено ексудат у черевній порожнині, загальний об'єм якого становив від 300 до 950 мл. За шкалою SAPS-II у хворих I групи до оперативного втручання число балів становило $25,1 \pm 10,7$, у хворих II групи – $24,1 \pm 8,3$ [21 (18;28)] балів, без статистично значимої різниці (критерій Манна-Уїтні $W=131,0$; $P=0,91$). Через добу після проведеного втручання відзначено погіршення стану хворих I групи, число балів за шкалою SAPS-II у них становило $28,6 \pm 13,2$ [29,5 (18;36)] (Т-критерій Вілкоксона $T=136$, $P<0,05$). У хворих II групи число балів за шкалою SAPS-II не змінилося і становило $24,9 \pm 8,5$ [23 (21;27)] (Т-критерій Вілкоксона $T=15$, $P>0,05$). Загальна 28-денна летальність у хворих I групи склала 46,7 % (померли 14 із 30 хворих), II групи – 44,4 % (померли 4 із 9 хворих). До доби після виконання відеолапароскопії померли 3 (10 %) хворих, а до доби після накладання лапароцентезу всі хворі залишилися живі. Лапароцентез у поєднанні з гострим перитонеальним діалізом гіперосмолярними офіційними розчинами може бути ефективним допоміжним методом лікування ферментативного перитоніту, місцевого та системного ендотоксикозу у хворих на гострий тяжкий панкреатит, ускладнений поліорганною дисфункцією з гемодинамічною нестабільністю.

Cases history of 39 critical patients with acute necrotic pancreatitis complicated by general enzymed peritonitis were analyzed. The diagnosis was made before conducting of videolaparoscopy in 96,7% of patients. Videolaparoscopy with drainage of abdominal cavity through 4th points (30 patients, first group) or typical laparocentesis (9 patients, second group) was conducted in the first day after hospitalization for all patients. During 2-4 days according to USG in all patients was marked the presence of fluid in an abdominal cavity, the general volume of it's was consisted of 300 to 950 ml. According to a scale SAPS- II in patients of the first group the number of marks was $25,1 \pm 10,7$, in patients of the second group – $24,1 \pm 8,3$ [21 (18;28)] marks, without a statistically meaningful difference (criterion Manna-Quitni $W=131,0$; $P=0,91$). One day after operation the worsening of patient's condition in the first group was marked, the number of marks according to scale SAPS- II in them was $28,6 \pm 13,2$ [29,5 (18;36)] (T-criterion Vilcoosona $T=136$, $P<0,05$). In patients of the second group the number of marks according to the scale SAPS- II was not changed and made $24,9 \pm 8,5$ [23 (21;27)] (T-criterion Vilcoosona $T=15$, $P>0,05$). General 28-daily lethality in patients of the first group was made 46,7 % (died 14 with 30 patients), second group – 44,4 % (died 4 from 9 patients). In one day after performing of videolaparoscopy died 3 (10% of patients), in one day after imposition of laparocentesis – all patients were alive. Laparocentesis in connection with an acute peritoneal dialysis by hyperosmolar standard solutions can be the effective additional method of medical treatment of enzymed peritonitis, local and systemic endotoxycosis in patients with acute severe pancreatitis complicated by poliorganic dysfunction with hemodynamic instability.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Лікування гострого некротичного панкреатиту (ГНП) залишається до кінця не розв'язаною проблемою, незважаючи на сучасні досягнення хірургічної науки. Значну медичну та соціальну проблему захворювання зумов-

люють високі показники загальної та післяопераційної летальності, інвалідизації, терміни перебування в стаціонарі та вартість лікування цієї категорії хворих [1]. З широким впровадженням міні-інвазивних технологій в останні десятиріччя хірургічна тактика лікування хворих на ГНП зазнала суттєвих змін.

Зокрема, в асептичній стадії ГНП, ускладненого загальним ферментативним перитонітом, пріоритетним вважають виконання відеолапароскопії для остаточної верифікації діагнозу та видалення токсичного ексудату з черевної порожнини, а за показаннями – здійснення холецистектомії [2, 3, 4, 5]. Відеолапароскопію здебільшого проводять під загальною анестезією, що за певних обставин може погіршувати стан хворих. Тому аналіз результатів застосування міні-інвазивних втручань у критичних хворих на ГНП, ускладнений загальним ферментативним перитонітом, на фоні поліорганної недостатності і нестабільної гемодинаміки та вивчення можливостей застосування різних методів еферентної терапії може сприяти поліпшенню результатів лікування цих хворих [6].

Мета роботи: проаналізувати результати лікування критичних хворих на гострий некротичний панкреатит, ускладнений загальним ферментативним перитонітом, із застосуванням відеолапароскопії чи лапароцентезу.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективне дослідження 39 медичних карт стаціонарних хворих на ГНП, ускладнений загальним ферментативним перитонітом, поліорганною недостатністю і нестабільною гемодинамікою, які перебували на лікуванні у панкреатологічному центрі Івано-Франківської ОКЛ із 2007 до 2009 року. Серед хворих 20 чоловіків, 19 жінок віком від 24 до 56 років. Строки від часу захворювання до проведення лапароскопії становили від 1 до 5 днів. Всім хворим відеолапароскопію чи лапароцентез проведено в першу добу з часу госпіталізації.

У 30 хворих у ранній асептичній фазі захворювання для лікування загального ферментативного перитоніту було виконано відеолапароскопію, санацію та дренування черевної порожнини в обох підреберних і здухвинних ділянках (І група). У 9 хворих для дренування черевної порожнини при загальному ферментативному перитоніті застосували лапароцентез за стандартною методикою (ІІ група). В аналіз не включали хворих із жовчнокам'яною хворобою та її ускладненнями. Обидві групи хворих були зіставні за віком, статтю, поширеністю площі некрозу підшлункової залози, тяжкістю вихідного стану. Хворі з обох груп отримували комплексну інтенсивну терапію відповідно до національного протоколу, зокрема знеболювання, декомпресію шлунка, корекцію гіповолемії, гіпоксемії, парентеральне і ентеральне харчування, антибіотикопрофілактику та посиндромне лікування. У зв'язку з тяжкістю стану всі хворі вимагали інтенсивної терапії у відділеннях інтенсивної терапії чи хроніодіалізу ОКЛ.

Тяжкість стану хворих оцінювали за шкалою SAPS-II перед проведенням відеолапароскопії/лапароцентезу і на наступну добу. Субтотально-тотальне ураження підшлункової залози у всіх 39 хворих було підтверджено в подальшому при проведенні комп'ютерної томографії з контрастним підсиленням, відкритого оперативного втручання чи автопсії.

Для встановлення статистичної значимості отриманих результатів застосовували непараметричні статистичні методи обробки даних (критерій Манна-Уїтні, Т-критерій Вілкоксона). Результати дослідження представлені в медіанно-квартильних оцінках.

Результати досліджень та їх обговорення. Вік хворих в обох групах складав (середнє значення±стандартне відхилення; медіана (нижній квартиль; верхній квартиль)) 39,3±10,6; 39,5 (31;46) рр. З часу виникнення захворювання відеолапароскопію чи лапароцентез виконано на 3,9±3,5; 3 (2;4) день.

На першому етапі дослідження нами було вивчено роль відеолапароскопії як методу діагностики у І групи хворих. Як показав аналіз, діагноз "гострого панкреатиту, ускладненого ферментативним перитонітом" був правильно встановлений до проведення відеолапароскопії у 27 (90 %) із 30 хворих. У 2 (6,7 %) хворих діагноз гострого панкреатиту був конкуруючим, і тільки в одного хворого захворювання не було діагностовано. Таким чином, у 96,7 % хворих діагноз був встановлений правильно до проведення відеолапароскопії.

Під час відеолапароскопії у хворих І групи одномоментно було евакуйовано 1,4±1,02 [1,0 (0,6;1,5)] л токсичного геморагічного ексудату. Відеолапароскопію завершували дренуванням черевної порожнини поліхлорвініловими трубками в обох підреберних і здухвинних ділянках. Однак під час проведення ультразвукового дослідження (УЗД) органів черевної порожнини впродовж 2-4 діб після відеолапароскопії у відлогих місцях живота відзначали наявність залишкового ексудату, загальний об'єм якого становив від 300 до 800 мл.

У 9 хворих ІІ групи при накладанні лапароцентезу одномоментно було евакуйовано 1,2±1,06 [0,9 (0,5;1,4)] л токсичного геморагічного ексудату. При проведенні УЗД в перші 2-4 доби також відзначали наявність вільної рідини в черевній порожнині в об'ємі від 350 до 950 мл.

Слід відзначити, що під час проведення відкритого оперативного втручання у 7 хворих на ГНП на 2-4-й день після відеолапароскопії чи лапароцентезу також виявляли токсичний ексудат в черевній порожнині в об'ємі від 300 до 1200 мл.

Добовий об'єм ексудату, який виділявся по дренажах з черевної порожнини в обох групах хворих у

перші 2-4 доби після відеолапароскопії/лапароцентезу, складав від 80 до 200 мл. Агресивність токсичного ексудату залишалася високою, про що свідчили його геморагічний характер та висока амілолітична активність, яка коливалася від 120 до 840 мг/(год×мл) (α -амілазу визначали за методом Каравея).

Таким чином, незалежно від методу дренування черевної порожнини при загальному ферментативному перитоніті (відеолапароскопія чи лапароцентез) у критичних хворих на ГНП в перші доби після втручання зберігається залишковий об'єм ексудату в черевній порожнині. Це зумовлено стійким парезом кишечника, вимушеним пасивним положенням хворих у ліжку через тяжкість загального стану, нестабільну гемодинаміку та потребу у штучній вентиляції легень. Крім того, внаслідок розгерметизації протокової системи підшлункової залози і реакції очеревини у хворих на ГНП продукування та накопичення токсичного ексудату в черевній порожнині продовжується тривалий час.

Число балів за шкалою SAPS II у хворих I групи перед проведенням відеолапароскопії становило $25,1 \pm 10,7$ [24 (17;32)] бали, у хворих II групи – $24,1 \pm 8,3$ [21 (18;28)] балів, без статистично значимої різниці (критерій Манна–Уїтні $W=131,0$; $P=0,91$). Через добу після втручання у хворих I групи число балів за шкалою SAPS II зросло і становило $28,6 \pm 13,2$ [29,5 (18;36)], у хворих II групи воно практично не змінилося – $24,9 \pm 8,5$ [23 (21;27)] балів (критерій Манна–Уїтні $W=116,0$; $P=0,54$).

Таким чином, через добу після відеолапароскопії число балів за шкалою SAPS II у хворих I групи достовірно зросло (згідно з T-критерієм Вілкоксона $T=136$, $P<0,05$), що свідчило про погіршення вітальних функцій у хворих порівняно з доопераційним періодом. Разом з тим, у 9 хворих II групи після накладання лапароцентезу загальний стан суттєво не погіршився (T-критерій Вілкоксона для аналізу різниці кількості балів становив $T=15$, $P>0,05$).

Погіршення стану хворих I групи після відеолапароскопічного втручання зумовлено, передусім, впливом загальної анестезії на системну гемодинаміку на фоні її декомпенсації. Депресивна дія анестетиків, штучна вентиляція легень із позитивним тиском та карбоперитонеум виявилися найголовнішими несприятливими факторами.

Перед оперативним втручанням середній артеріальний тиск становив у хворих I групи 86 (80;90), II – 85 (65;90) мм рт. ст. без статистично значимої різниці (критерій Манна–Уїтні порівняння медіан $W=11,0$; $P=0,49$). Через добу після втручання цей показник становив, відповідно, для першої групи хворих 80 (65;87) та для другої групи хворих 87 (80;100) мм рт. ст. і був вищим у хворих після ла-

пароцентезу (критерій Манна–Уїтні $W=197,0$; $P=0,039$). Слід зазначити, що 6 (20 %) хворих I групи та 3 (33 %) пацієнти II групи потребували інфузії дофаміну до виконання міні-інвазивного втручання. Після операції інфузії дофаміну вимагали 12 (40 %) хворих I та 4 (44 %) хворих II групи. Отже, після відеолапароскопічного втручання під загальною анестезією вдвічі збільшилася частка хворих, які вимагали інфузії симпатоміметиків. Таким чином, у критичних пацієнтів із ГНП, ускладненим загальним ферментативним перитонітом, виконання операції під загальною анестезією загрожує погіршенням їх загального стану за рахунок поглиблення розладів системної гемодинаміки.

Виходячи з неефективності простого дренування черевної порожнини, високих показників амілолітичної активності токсичного ексудату черевної порожнини у критичних хворих на ГНП, ускладненим загальним ферментативним перитонітом? вважаємо раціональним проведення додаткових заходів, спрямованих на розведення і посилене вимивання токсинів із черевної порожнини. Без сумніву, оптимальними розчинами є офіційальні збалансовані розчини, які призначені для проведення гострого/хронічного перитонеального діалізу у хворих із хронічною нирковою недостатністю. Дія розчинів ґрунтується на використанні очеревини як напівпроникної мембрани, через яку на основі законів дифузії та осмосу із системного кровотоку в черевну порожнину і через дренажі в зовнішнє середовище елімуються токсичні продукти. Для діалізу застосовували стандартні (1,5 і 2,5 % за декстрозою) стерильні розчини в пластикових мішках фірми “Gambro”, які в об'ємі 2 л через один із дренажів вводили в черевну порожнину. За добу проводили 3-4 сеанси [7].

На нашу думку, застосування гіперосмолярних розчинів має переваги, оскільки вони в більш стислий термін і більшою мірою здатні зменшити набряк і абсорбцію рідини з імбібованих тканин черевної порожнини у хворих на ГНП.

Отже, як свідчать результати проведених нами досліджень, виконання відеолапароскопії під загальним знеболюванням чи накладання лапароцентезу під місцевою анестезією не спроможні забезпечити максимально повну і швидку евакуацію токсичного ексудату з черевної порожнини в умовах стійкого парезу кишечника у критичних хворих на ГНП, ускладнений загальним ферментативним перитонітом, поліорганною дисфункцією на фоні нестабільної гемодинаміки. Виконання відеолапароскопічного втручання у критичних хворих на ГНП, ускладнений загальним ферментативним перитонітом, зокрема у хворих із нестабільною гемодинамікою чи загрозою її декомпенсації, для санації та дренування черевної

порожнини не виправдане. Вказане втручання може призвести до погіршення загального стану в найтяжчих хворих у найближчий період (добу) після операції. За таких обставин лапароцентез у поєднанні з гострим перитонеальним діалізом гіперосмолярними офіційними розчинами можна розглядати як патогенетично обґрунтований допоміжний метод лікування ферментативного перитоніту, місцевого та системного ендотоксикозу у хворих на ГНП, який діє за рахунок механічного розведення/вимивання ексудату та дифузійного масопереносу із системного кровотоку через очеревину.

Загальна 28-денна летальність у хворих I групи склала 46,7% (померли 14 із 30 хворих), II групи – 44,4% (померли 4 із 9 хворих). До доби після виконання відеолапароскопії померли 3 (10%) хворих, до доби після накладання лапароцентезу – всі хворі залишилися живими.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Филимонов М.И. Острый панкреатит: эпидемиология и лечение в мегаполисе / М.И. Филимонов, С.З. Бурневич, К.А. Кирсанов // *Врач.* – 2006. – № 7. – С. 57–60.
2. Шевчук І.М. Сучасні методичні підходи до комплексного хірургічного лікування гострого панкреатиту / І.М. Шевчук // *Шпитальна хірургія.* – 2002. – № 2. – С. 47–52.
3. Дронов О.І. Сучасні можливості застосування міні-інвазивних технологій в хірургічному лікуванні гострого панкреатиту / О.І. Дронов, А.П. Коваленко // *Шпитальна хірургія.* – 2006. – № 3. – С. 89–94.
4. Ничитайло М.Ю. Лапароскопія в хірургічному лікуванні хворих з гострим панкреатитом та його ускладненнями / М.Ю. Ничитайло,

Висновки. 1. Незалежно від методу дренивання черевної порожнини при загальному ферментативному перитоніті (відеолапароскопія чи лапароцентез) у критичних хворих на гострий некротичний панкреатит в перші доби після втручання зберігається залишковий об'єм ексудату в черевній порожнині.

2. Погіршення загального стану у критичних хворих на гострий некротичний панкреатит, ускладнений загальним ферментативним перитонітом в перші дні після відеолапароскопічного втручання, зумовлено декомпенсацією вітальних функцій, в першу чергу системної гемодинаміки.

3. Гострий перитонеальний діаліз через лапароцентез є обґрунтованим допоміжним методом лікування системного ендотоксикозу у критичних хворих на гострий некротичний панкреатит, ускладнений загальним ферментативним перитонітом.

- О.П. Кондратюк // *Хірургія України.* – 2005. – № 2. – С. 145–146.
5. IAP guidelines for the surgical management of acute pancreatitis / W. Uhl, A. Warshaw, C. Imrie [et al.] // *Pancreatology.* – 2002. – Vol. 2. – P. 565–573.
6. Оценка эффективности методов экстракорпоральной детоксикации в лечении острого панкреатита / А.И. Дронов, И.А. Ковальская, В.Ю. Уваров, Р.С. Цимбалюк // *Хірургія України.* – 2005. – № 3. – С. 32–34.
7. Шевчук І.М. Лапароскопічне дренивання черевної порожнини та інтермітуючий перитонеальний діаліз у лікуванні ферментного перитоніту / І.М. Шевчук, О.О. Побуцький // *Шпитальна хірургія.* – 2004. – № 2. – С. 87–89.

Отримано 18.08.10

УДК 616.348-089.89.844

© О.О. ВОРОВСЬКИЙ

Вінницький обласний госпіталь для інвалідів Вітчизняної війни

Реконструктивно-відновні операції після виконання операцій Гартмана хворих похилого та старечого віку

У

O.O. VOROVSKIY

Vinnytsia's Regional Hospital for Patriotic war invalids

THE RECONSTRUCTIVE-RESTORATION OPERATIONS AFTER THE HARTMAN'S OPERATION IN THE PATIENTS OF THE ELDERLY AND SENILE AGE

Проаналізовано результати виконання реконструктивно-відновних операцій у 12 хворих похилого та старечого віку із колостомами. Встановлено, що оптимальним строком відновлення безперервності товстої кишки є 4-6 місяців після формування колостоми. Операція Гартмана була виконана 6-ти (50,0 %) хворим; лівобічна геміколектомія – 4 (33,3 %); резекція сигмоподібної кишки з формуванням двостовбурової колостоми – 2 (16,7 %). Запропоновано спосіб для виявлення кукси прямої кишки за допомогою фіброколоноскопа. Цекостома при виконанні реконструктивно-відновних операцій на товстій кишці є одним із надійних методів декомпресії товстої кишки. Післяопераційні ускладнення склали 2 (16,7 %) випадки. Летальних випадків не було.

Results of performance of reconstructive-restoration operations in 12 patients with colostomas in the patients of the elderly and senile age were analyzed. It was exposed, that optimal term for colonic opacity reconstruction in 4-6 month after colostomy construction. Hartman's operation was performed in 6 (50,0 %) patients; left-sided hemicolectomy – 4 (33,3 %); resection of sigmoid continuity with forming of two-tubes colostomas – 2 (16,7 %). There was proposed the method for discovery of the stump of rectum with the help of fibrocolonoscopy. Cecostomy is one of the effective methods of decompression of colonic continuity. Post-operational made up 2 (16,7 %) cases. There wasn't no lethality.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Ріст злоякісних захворювань, включаючи колоректальну ділянку товстої кишки, найбільше залежить від віку хворого порівняно з іншими факторами [8]. Лікування онкозахворювань даної локалізації у хворих похилого та старечого віку є проблемним для колопроктології, часто має інвалідизуючий характер, прирікає на фізичне та психічне страждання та змушує їх до самоізоляції [3].

Наявність супутньої патології та тяжкість перебігу ускладнень даної патології є одним із факторів неможливості проведення радикальної операції з формуванням анастомозу [4]. Це змушує хірургів виконувати такі оперативні втручання, як операція Гартмана, геміколектомія з колостомою до 63 %, що є, в даній ситуації, операціями вибору внаслідок простоти виконання, меншої тривалості за часом та нижчого ризику розвитку тяжких післяопераційних ускладнень [7].

Це пов'язано з тим, що дана патологія в більшості випадків супроводжується такими усклад-

неннями, як кишкова непрохідність, параколярні абсцеси та перитоніт і вимагає на першому етапі накладання стоми навіть при радикальних операціях через високий ризик неспроможності анастомозу від 41,2 до 50 %, а летальність складає 2,5 – 4,8 % [2].

Незважаючи на те, що в літературі широко висвітлюються способи виконання реконструктивно-відновних операцій (РВО) після проведення лівобічної геміколектомії та операції Гартмана із залишеною короткою куксою прямої кишки, впровадження їх в практичну колопроктологію, особливо у хворих похилого та старечого віку, залишається досить проблемним [6]. Частота виконання даних операцій не перевищує 20 % після раку ободової кишки та 2 % після раку прямої кишки через високий ризик розвитку післяопераційних ускладнень та летальності [5].

На даний час піднімається питання про виправданість застосування лапароскопічних технологій при даних операціях, тривалих за часом, у хворих похилого та старечого віку [3].

Залишається актуальним вибір способу декомпресії міжкишкового анастомозу для профілактики його неспроможності [1].

Таким чином, техніка виконання РВО у хворих похилого та старечого віку потребує подальшого вдосконалення.

Мета роботи: покращити результати РВО у хворих похилого та старечого віку після раніше перенесених радикальних операцій з приводу онкологічних операцій на товстій кишці.

Матеріали і методи. У хірургічному відділенні обласного госпіталю для інвалідів Вітчизняної війни за період з 2002 до 2009 року було виконано РВО у 12 хворих, вік яких перебував у межах від 56 до 82 років. Хворих чоловічої статі було 5 (41,7 %), жіночої – 7 (58,3 %).

Із анамнезу захворювання операція Гартмана з виведенням сигмостоми була виконана 6-ти (50,0 %) хворим; лівобічна геміколектомія з виведенням трансверзостоми – 4 (33,3 %), де в одного хворого, в якого в анамнезі мав місце рак селезінкового кута товстого кишечника, після резекції ділянки ободової кишки був сформований У-подібний анастомоз між сигмоподібною та висхідною ободовою кишкою з виведенням трансверзостоми; резекція сигмоподібної кишки з виведенням двостовбурової колостоми – 2 (16,7 %).

Всім хворим колостому виводили після виконання радикальної операції з приводу онкологічного захворювання товстої кишки. Дані оперативні втручання проводились в ургентному порядку, причиною яких стала наростаюча товстокишкова обтураційна непрохідність. У 3-х (25,0 %) випадках непрохідність ускладнилась перфорацією пухлини та каловим перитонітом, у 2-х (16,7 %) – кровотечею з пухлини.

За локалізацією ракова пухлина до виконання радикальної операції в 2-х (16,7 %) випадках містилась в ділянці селезінкового кута ободової кишки, в 2-х (16,7 %) – в низхідній ділянці, в 6 (50,0 %) – в сигмоподібній кишці, включаючи ректосигмоїдний кут товстої кишки, в 2-х (16,7 %) – верхньо- та середньоампулярний відділ прямої кишки. Відповідно до класифікації, яка була розроблена Міжнародним протираковим союзом та прийнята до використання у 1997 р. (International Union Against Cancer, TNM Classification of Malignant Tumors Fifth Edition), у 5 (41,7 %) хворих розповсюдженість процесу відповідала II стадії, у 7 (58,3 %) – III стадії [15]. Ураження регіонарних лімфатичних вузлів мало місце у 4-х (33,3 %) випадках.

У всіх хворих діагноз був встановлений в передопераційному періоді та, за їхньою згодою, пацієнти були

прооперовані в умовах хірургічного відділення обласного госпіталю для інвалідів Вітчизняної війни.

Для закриття колостоми з відновленням пасажу по товстій кишці хворих госпіталізували в строки від первинної операції від 4-х місяців до 1,5 року.

При даних оперативних втручаннях формували анастомоз “кінець в кінець” у 8 (66,7 %) випадках та “кінець в бік” у 4 (33,3 %) із застосуванням інвагінаційного дворядного ручного шва. Для знеболювання при проведенні оперативного лікування у 6-ти (50,0 %) випадках застосовували епідуральну анестезію, а у 6-ти (50,0 %) – загальний комбінований ендотрахеальний наркоз.

Всі хворі були обстежені із застосуванням загальноприйнятих методик. Особливу увагу приділяли загальному аналізу крові, ультразвуковому дослідженню органів черевної порожнини, фіброгастроскопії, фіброколоноскопії із взяттям біопсії з кукси дистального відділу товстої кишки, рентгенологічному дослідженню шлунково-кишкового тракту з проксимальною ділянкою ободової кишки з колостою та іригоскопії дистального відділу товстої кишки, цитологічному дослідженню слизової оболонки та вмісту товстої кишки. Після проведення даних обстежень у 2-х хворих після 6-ти місяців виконання первинної радикальної операції було діагностовано метастатичні ураження печінки, що змусило відмовитись від РВО.

У всіх хворих перебіг основної патології був обтяжений поєднаною супутньою патологією: атеросклеротичний кардіосклероз – у 12 (100,0 %) випадках; постінфарктний кардіосклероз – у 2-х (16,7 %); гіпертонічна хвороба – у 6 (50,0 %); хронічні обструктивні захворювання легень – у 4 (33,3 %); ожиріння – у 4 (33,3 %); цукровий діабет – у 2 (16,7 %); захворювання опорно-рухової системи – у 10 (83,3 %); оклюзійні захворювання судин нижніх кінцівок – у 8 (66,7 %); посттромбофлебійні ускладнення та варикозна хвороба вен нижніх кінцівок – у 2 (16,7 %); церебросклероз, ДАЕ II-III ст. із кохлестибілярним та атаксичним синдромом – у 4 (33,3 %); аденома передміхурової залози – у 2 (16,7 %). В середньому на одного хворого даної вікової категорії припадає поєднання від 3 до 4 супутніх захворювань. Паралельно з обстеженням даним хворим проводилась коригуюча терапія супутньої патології.

Результати досліджень та їх обговорення. При виконанні операції для відновлення безперервності товстої кишки перш за все враховували об'єм раніше виконаної операції, довжину та топографоанатомічну локалізацію як проксимального, так і дистального відрізків товстої кишки, наявність руб-

цевих змін у їх ділянках та післяопераційної спайкової хвороби черевної порожнини.

Основними етапами РВО були виділення та відсічення колостоми, лапаротомія, ревізія органів черевної порожнини, мобілізація проксимального та дистального відділів товстої кишки та прямої кишки, формування анастомозу, проведення способу профілактики його неспроможності.

У передопераційній підготовці хворого особливу увагу надавали підготовці всіх відділів товстої кишки. Очищення кишки добивались завдяки застосуванню препарату “Ендофальк” за схемою, доповнювали дану процедуру очисними клізмами увечері та вранці. Санацію проксимального відділу товстої кишки проводили за допомогою 1 % водного розчину хлоргексидину біглюконату чи 0,02 % розчину фурациліну через колостому, а дистального – через пряму кишку.

Перед проведенням даного оперативного втручання отвір колостоми щільно тампонували матеріалом, обробленим антисептиком, навколо нього двома півовальними розрізами розсікали шкіру, підшкірну клітковину, апоневроз, відсікали стому, накладали “кисетний” шов, виконували пластику дефекту черевної стінки або використовували даний дефект для лапароскопічно асистованих операцій.

Наступним етапом виконували лапаротомію з висіченням старого післяопераційного рубця. При сигмостомі черевну порожнину розкривали середньо-нижнім доступом, при трансверзостомі – нижнім, яку доповнювали лапароскопічно асистованою операцією через дефект у передній черевній стінці від колостоми по низведенню проксимальної ділянки товстої кишки для формування анастомозу.

Після ручної та візуальної ревізії органів черевної порожнини, у разі відсутності рецидиву та метастазування захворювання, виконували розсічення злук, відновлення топографо-анатомічного розташування кишечника для можливості формування анастомозу.

Потім приступали до найбільш складного етапу – виділення кукси прямої кишки. Хворим надавали положення Тренделенбурга, тонкий кишечник відмежовували змоченими у теплий фізіологічний розчин рушниками.

У 6-ти (50,0 %) випадках при наявності посиленого спайкового процесу та ожиріння в ділянці малого таза було застосовано розроблений спосіб для виявлення розташування кукси прямої кишки (подана заявка на патент на корисну модель). При виконанні даної методики під час операції, на даному етапі, лікар-ендоскопіст через анус в просвіт прямої кишки проводить фіброколоноскоп. Одночасно оператор пальпаторно допомагає ендоскопу

досягнути кукси прямої кишки. Після цього хірург, орієнтуючись на джерело світла даного апарата, розсікає спайково-рубцеві тканини та очеревину таза, виділяє проксимальну ділянку прямої кишки вздовж її задньої стінки. Утворений простір щільно тампонуємо для зупинки кровотечі із сакральних артерій. При цьому зменшується тривалість даного етапу оперативного втручання, зберігається кровопостачання прямої кишки від судин малого таза, значно зменшується ризик пошкодження судин малого таза та сечовивідної системи.

У 6-ти (50,0 %) хворих, у яких була виведена сигмостома, достатньо було розсікти ділянку парієтальної для мобілізації низхідної ділянки ободової кишки. В одного хворого з У-подібним анастомозом між сигмоподібною та висхідною ободовою кишками було достатньо закрити трансверзостому при допомозі лапароскопічної методики через 4 місяці після первинної операції.

Двом хворим із трансверзостомою після її відсічення для мобілізації ділянки поперечноободової та низхідної товстої кишки пересікали печінково-ободову зв'язку та ділянку парієтальної очеревини при допомозі лапароскопічно асистованого методу. При цьому не порушували кровопостачання, оскільки не перев'язували та не пересікали судини правої ободової артерії. Після формування колоректального анастомозу, для попередження неспроможності, відкривали цекостому, яку закривали преперитонеально приблизно через місяць під спинномозковою анестезією. При формуванні інвагінаційного колоректального анастомозу надавали перевагу модифікації “кінець в бік” (терміно-латеральному), де ободову кишку з'єднували з підготовленою “площадкою” задньої стінки прямої кишки, що сприяло затриманню передчасної дефекації. У 4 (33,3 %) хворих при короткій куксі прямої кишки вдалось сформувати анастомоз за типом “кінець в кінець” (терміно-термінальному), операції за Duhamel, Soave залишились операціями “резерву”. Після закінчення формування анастомозу особливу увагу надавали старанній перитонізації анастомозу і тазового дна.

Всім хворим під час формування колоректального чи ободово-сигмоподібного анастомозів була проведена інтубація товстої кишки за анастомоз, яку усували після самостійного відходження калу.

Двом хворим із двостовбуровою колостомою виконали позаперитонеальне закриття стоми без лапаротомії з формуванням інвагінаційного двохрядного анастомозу за типом “кінець в кінець” за методикою Г.В. Бондаря з обов'язковою постановкою через анус газовивідної трубки.

У 3-х (25,0 %) хворих після первинних операцій мали місце лігатурні нориці післяопераційного руб-

ця та післяопераційні вентральні грижі. Їм були виконані симультанні операції, що включали висічення нориць із післяопераційним рубцем та грижопластику поліпропіленовим імплантатом.

У 2-х (16,7 %) хворих у ранньому післяопераційному періоді перебіг загоєння післяопераційної рани ускладнився серомою. Летальних випадків не було.

Висновки. 1. Вік хворих не є протипоказанням для проведення РВО з метою відновлення природного пасажу калу по товстому кишечнику.

2. У разі високого ризику проведення інтубаційного наркозу у даній віковій категорії оперативне втручання слід проводити під епідуральним знеболюванням. Виконання даних операцій можливе через 4-6 місяців після формування колостоми із обов'язковим проведенням коригуючої терапії супутньої патології.

3. Застосування при РВО лапароскопічно асистованих методик виправдане, оскільки вони по-

єднують в собі малоінвазивність і пальпаторне обстеження та асистенцію при відкритих операціях.

4. При наявності посиленого спайкового процесу та ожиріння в ділянці малого таза рекомендовано застосовувати розроблений спосіб для виявлення розташування кукси прямої кишки, оскільки при цьому зменшується тривалість оперативного втручання, зберігається кровопостачання прямої кишки від судин малого таза, значно зменшується ризик пошкодження судин малого таза та сечовидної системи. Вибір виду та способу формування анастомозу є індивідуальним, залежить від топографо-анатомічного і функціонального стану проксимальної та дистальної ділянок товстої кишки.

5. Цекостома залишається одним із надійних методів декомпресії товстої кишки, оскільки її формування та закриття є простим методом оперативного втручання з найменшим ризиком для хворого.

6. Інвагінаційні дворядні анастомози підтверджують свою надійність, оскільки ділянка відторгнення міститься в ділянці шва анастомозу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абдуллажанов Б.Р., Нишалов Ф.Н., Батыров А.К., Рахманов Б.Ж. Профилактика осложнений межкишечных инвагинационных анастомозов у пожилых людей // Клиническая геронтология. – 2005. – № 3. – С. 12–14.
2. Бондаренко Н.В., Псарас Г.Г., Семикоз Н.Г., Золотухин С.Э., Верченко Я.В. Восстановительная хирургия при раке толстой кишки // Клінічна хірургія. – 2007. – № 10. – С. 44–47.
3. Воробьев Г.И., Ачкасов С.И., Степанова Э.А. Лапароскопически-ассистированные операции на ободочной кишке у больных старших возрастных групп // Хирургия. – 2007. – № 9. – С. 72–76.
4. Гришилини В.С., Харатегзов Д.А., Старцев Ю.М. Преимущества использования механических аппаратных анастомозов

в хирургии прямой кишки // Актуальные проблемы колопроктологии. – М., 2002. – 258 с.

5. Гюльмамедов П.Ф. Выполнение реконструктивно-восстановительных операций у больных после наложения илеоколостомы // Клінічна хірургія. – 2001. – № 5. – С. 51–55.

6. Павленко С.Г., Яргуниин С.А., Физулин М.М. Реконструктивная хирургия толстой кишки у больных пожилого и старческого возраста // Клінічна хірургія. – 2005. – № 4-5. – С. 28.

7. Пахомова Г.В., Подловченко Т.Г. Субтотальная колонэктомия. 20-летний опыт // Хирургия. – 2003. – № 12. – С. 63–65.

8. Трапезников Н.Н., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ. – М., 2001. – 295 с.

Отримано 08.09.10

УДК 616.37-002.36-089

© О.О. ВАСИЛЬЄВ

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Лікування парапанкреатичної флегмони

О.О. VASYLYEV

Donetsk National Medical University by M. Horkyi

TREATMENT OF PERIPANCREATIC FLEGMONS

Наведено аналіз лікування 50 хворих на некротичний панкреатит, ускладнений парапанкреатичною флегмоною. Хворі поділені на дві групи. У групі хворих, пролікованих за сучасною тактикою, в основі якої застосовані сонографічна оцінка змін у парапанкреатичній клітковині та етапні міні-інвазивні хірургічні втручання, післяопераційна летальність склала 14,3 %. Рання сонографічна діагностика ускладнень гострого панкреатиту та етапні міні-інвазивні хірургічні втручання визначають напрямок до поліпшення результатів лікування хворих на некротичний панкреатит.

The analysis of 50 patients treatment of necrotizing pancreatitis, complicated with peripancreatic flegmon is given. The patients have been divided into two groups. In the group where patients, have been treated with application of tactics, basis of which is estimation of changes in retroperitoneum space and are applied miniinvasive surgical intervention, mortality after surgery has been 14.3 %. Early ultrasound diagnostics of complications acute pancreatitis and miniinvasive of surgical intervention determine a way to improvement of results of treatment of the patients with necrotizing pancreatitis.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Флегмона заочеревинної клітковини, мабуть, найгрізніше ускладнення некротичного панкреатиту, яке майже завжди поєднується із сепсисом. Якраз парапанкреатична флегмона частіше всього є основною причиною післяопераційних летальних випадків при некротичному панкреатиті (НП). Сучасна хірургічна тактика при даному ускладненні остаточно не вирішена. Розповсюдження міні-інвазивних технологій та вдосконалення традиційних хірургічних методів лікування панкреатичної флегмони (ПФ) визначили тенденцію до зниження летальності при цьому ускладненні НП [1–6]. Якщо в першій фазі захворювання відбувається інфільтрація активованими панкреатичними ферментами парапанкреатичної клітковини (парапанкреатичний інфільтрат) із послідовним її некрозом, то приєднання інфекції у другій фазі призводить до гнійного розплавлення некротизованої клітковини і формування флегмони. Розгерметизація протокової системи підшлункової залози приводить до підвищення тиску в парапанкреатичній клітковині, що сприяє поширенню зони інфільтрації [4]. Геморагічний НП частіше ускладнюється ПФ. Чітко визначено, що хірургічна тактика та успіх лікування при ПФ перш за все залежать від результатів візуальної діагностики та їх інтерпретації.

Мета роботи: вивчити ефективність міні-інвазивних та традиційних хірургічних втручань у лікуванні парапанкреатичної флегмони. Визначити тактичні напрямки у лікувальній тактиці при ПФ.

Матеріали і методи. У роботі проаналізовані результати лікування 50 хворих на НП, ускладнений ПФ, пролікованих у клініці за періоди з 1979 до 1998 р. і з 1999 до 2010 р. У першій групі (36 хворих) при НП, ускладненому ПФ, виконали лапаротомії (28), лапаротомії із синхронною люмботомією (8). Операції доповнювали холецистостомією, ентеростомією. Показання до операції визначали клінічними та лабораторними проявами ускладнень НП (інфільтрація м'яких тканин бокової стінки живота, ензимні плями на шкірі, наростання парезу кишечника, прогресування синдрому загальної запальної реакції, зростання лейкоцитарного індексу інтоксикації та ін.). У другій групі (14 хворих) показання до операції визначали сонографічними даними за формування ПФ. Дренуючі операції під ультразвуковим (УЗ) контролем виконували під місцевим знеболюванням та седацією хворого. Використовували методику “вільної руки”, стилет-дренажі “pig tail”. При дренуванні парапанкреатичної клітковини користувалися двома дренажами діаметром 9F або 5-міліметровими операційними троакарами. Дренуючі операції під УЗ-контролем у період 2004–2010 рр. виконували в день виявлення рідинного скупчення у вогнищі парапанкреатичної інфільтрації (анехогенні або гіпоехогенні включення у вигляді сотового просочування, або у вигляді смуг щільної, овальної форми). У всіх пацієнтів другої групи при госпіталізації було визначено тяжкий клінічний перебіг гострого панкреатиту (ГП). Лікування цих хворих починали у відділенні інтенсивної терапії. Ста-

тистичний аналіз проведений із застосуванням табличного процесора Microsoft Excel. У другій групі хворих комплекс терапії включав: багатокомпонентну інфузійну терапію, антибактеріальне лікування (АБТ), пролонговане епідуральне знеболювання, ентеральне харчування. Сонографічний моніторинг проводили кожну другу добу або при погіршенні лабораторних показників (прогресування маркерів ССЗВ). Показаннями до відкритих дренажних операцій були: неефективність черезшкірного дренажу заочеревинної клітковини (зростання рідинного компонента поза вогнищем дренажу, поширення зони інфільтрації). Об'єм ураження (некрозу) підшлункової залози визначаємо за класифікацією Mayo.

Результати досліджень та їх обговорення.

Летальність у першій групі хворих склала 58,3 %. Після операцій помер 21 хворий. Причинами смерті були сепсис (13), арозивна кровотеча (5), гостра серцева-судинна недостатність (3).

У другій групі (14 хворих) ПФ уражала заочеревинну клітковину зліва у 9 хворих (64,3 %), справа – у 2 (14,3 %), з двох боків – у 3 хворих (21,4 %). Причиною формування ПФ був крупновогнищевий панкреонекроз. Ураження 10 % об'єму залози мало місце у 4 хворих, 30 % об'єму ПЗ – у 4 пацієнтів, 40 % – у 3, 50 % – у 1 хворого. Субтотальний НП діагностовано у 2 хворих. Ці пацієнти померли. Летальність у другій групі хворих становить 14,3 %. Причиною смерті був сепсис. ПФ у них розвинулася з двох боків і займала 4 анатомічних ділянки. У всіх хворих на ПФ при госпіталізації виконували лапароцентез із дренажуванням черевної порожнини. Випіт черевної порожнини був геморагічним з активністю α -амілази вище 160 г/год/л. У всіх випадках ГП був алкогольним. Термін захворювання ГП до госпіталізації склав ($3 \pm 1,5$) доби. Сонографічно ознаки формування парапанкреатичної інфільтрації було діагностовано на ($4 \pm 1,8$) добу від початку ГП. УЗ-дренажування як етапне хірургічне лікування виконано 5 пацієнтам. Після дренажування ПФ на фоні інтенсивної АБТ ГП відмічалась позитивна клінічна і лабораторна динаміка хвороби. Однак, через 5-7 діб після дренажування ПФ сонографічно були діагностовані рідинні скупчення поза зоною дренажування і прогресування ССЗВ. Хворих прооперовано. Виконано люмботомії з боку ураження із некректомією

заочеревинної клітковини. Операції на ПЗ до кінця третього тижня не виконувалися. Заочеревинний простір ревізували пальцем, видаляли некротизовану клітковину, дренажі проводили до сальникової сумки і в здувину ділянку. Дренажування ПФ доповнювали латексними дренажами. Люмботомічну рану залишали відкритою. Програмні некректомії виконували щоденно. Панкреатосеквестректомія (ПСЕ) виконувалась через 4-5 тижнів після початку ГП. Для ПСЕ використовували ректоскоп або волоконну ілюмінацію при ревізуванні люмботомічного простору за допомогою хірургічних дзеркал. АБТ проводили за деескалаційним типом. Препаратами стартової АБТ були карбапенеми. Арозивних кровотеч при такій тактиці лікування хворих на ПФ не було. 14 хворим операції заочеревинним доступом виконані без етапного дренажування ПФ. Показаннями до операції були стрімке (протягом доби) прогресування ССЗВ при сонографічній картині множинних поширених рідинних скупчень у заочеревинному просторі. У всіх випадках НП із ПФ гострий панкреатит характеризувався як геморагічний.

У 14 хворих із крупновогнищевим НП, ускладненим ПФ у стадії стерильної інфільтрації (5-6-та доба від початку ГП), виконані міні-інвазивні операції під УЗ-контролем. Багатокомпонентна інтенсивна терапія й АБТ сприяли зупиненню поширення ПФ та дозволили виконати ПСЕ через лапаротомію у відстроченому порядку.

Висновки. 1. Хірургічна тактика при некротичному панкреатиті, ускладненому панкреатичною флегмоною, повинна будуватися на методах візуальної діагностики (УЗ, КТ).

2. У лікуванні панкреатичної флегмони перевагу слід віддавати позаочеревинним хірургічним втручанням. У строки до 3-4 тижнів від початку гострого панкреатиту операція на підшлунковій залозі не показана.

3. Заочеревинні хірургічні втручання при панкреатичній флегмоні визначають профілактику арозивних кровотеч у вогнищі запалення.

4. Міні-інвазивні дренажні хірургічні втручання, що виконуються у початковий період запальної інфільтрації у комплексі з інтенсивною АБТ, дозволяють зменшити кількість хворих із поширеними формами панкреатичної флегмони.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Савельев В.С. Панкреонекрозы. – М.: ООО Мед. информ. агентство, 2008. – 264 с.
2. Шалимов А.А. Современные тенденции в диагностике и лечении острого деструктивного панкреатита / А.А. Шалимов, М.Е. Ничитайло, А.Н. Литвиненко // Клініч. хірургія. – 2006. – № 6. – С. 12–20.
3. Ярешко В.Г., Рязанов Д.Б., Живица С.Г. Лечение панкреатической флегмоны // Клінічна хірургія. – 2008. – № 4-5. – С. 61.
4. J. Enrique Dominguez-Minoz. Clinical Pancreatology/ Blackwell publishing, 2005. – 535 p.
5. Farkas G., Marton J., Mandi Y. et al. Surgical management and complex treatment of infected pancreatic necrosis: 18 year experience at a single center // J. Gastrointest. Surg., 2006. – Vol. 10. – P. 278–285.
6. Werner J., Feuerbach S., Uhl W. et al. Management of acute pancreatitis: from surgery to interventional intensive care // Gut. – 2005. – Vol. 54. – P. 426–436.

Отримано 23.08.10

УДК 616.36-002-036.12-06:616.71-007.234

© С.О. ГУР'ЄВ², Н.І. ІСКРА¹, В.Ю. КУЗЬМІН^{1,2}

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика¹,
Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф²

Стан кісткової тканини у хворих на хронічний гепатит із контрактурою Дюпюїтрена у віддаленому періоді

S.O. HURYEV², N.I. ISKRA¹, V.YU. KUZMIN^{1,2}

National Medical Academy of Post-Education by P.L. Shupyk¹,
Ukrainian Scientific-Practical Centre of Emergency Medical Aid and Medicine of Catastrophes²

BONE TISSUE STATE IN THE PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS WITH DUPUYTREN'S CONTRACTURE IN LONG-TERM PERIOD

У роботі наведено результати дослідження стану кісткової тканини у хворих на хронічний гепатит із контрактурою Дюпюїтрена, які отримані на основі комплексного, динамічного спостереження 125 постраждалих та ліквідаторів наслідків катастрофи на ЧАЕС, проведеного протягом 2000–2010 рр. Наведено дані оцінки навколосуглобового та системного остеопорозу, особливості ураження губчастої та компактною кісткової тканини, зміни стану кісткової тканини при різних рентгенологічних стадіях остеоартрозу.

There have been presented the research results of bone tissue state in patients with chronic hepatitis with Dupuytren's contracture. The results have been based on complex dynamic follow-up of 125 suffered persons and liquidators of consequences on ChAPS accident. The supervision covers 2000-2010 years. There have been presented data concerning assessment of periarticular osteoporosis, peculiarities of cancellous and compact bone tissue lesion, bone tissue state changes at different roentgenologic osteoarthritis stages.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Відомо, що захворювання печінки будь-якої етіології є непрямим чинником порушень метаболізму в кістково-хрящових структурах людського організму [3, 7, 11, 12]. Водночас остеоартроз є одним із найпоширеніших захворювань кістково-хрящових структур та за розповсюдженістю посідає перше місце серед усіх хвороб суглобів [2, 4, 5, 8].

Між тим, дані сучасної медичної літератури стосовно характеру та клінічних особливостей ураження суглобів у хворих на хронічний гепатит є нечисленні та суперечливі [1, 6, 9, 10].

Мета роботи: вивчення стану кісткової тканини у хворих на хронічний гепатит із контрактурою Дюпюїтрена у віддаленому після аварії періоді.

Матеріали і методи. Результати базуються на даних комплексного динамічного спостереження на базі поліклініки радіаційного реєстру АМН України протягом 2000–2010 рр.

Обстежені нами 125 хворих на хронічний гепатит із контрактурою Дюпюїтрена мали верифікований діагноз остеоартрозу, зареєстрований на підставі уніфікованих критеріїв діагнозу “остеоартроз” як поліостеоартроз.

Вік пацієнтів – від 45 до 75 років (в середньому вік пацієнтів на початок захворювання становив $35 \pm 5,7$ року). Тривалість захворювання – $(5,1 \pm 9,87)$ року. Серед обстежених було 113 (90,4 %) чоловіків та 12 (9,6 %) жінок.

У 65 (52,0 %) хворих мало місце анамнестичне випередження остеоартрозу над захворюваннями гепатобіліарної системи (до 5 років – 15 хворих (12,0 %); від 5 до 7 років – 16 хворих (12,8 %); більше 10 років – 34 хворих (27,2 %)), решта – навпаки (до 5 років – 18 хворих (14,4 %); від 5 до 7 років – 19 хворих (15,2 %); більше 10 років – 23 хворих (18,4 %)).

Залежно від тривалості остеоартрозу хворих було поділено на три групи. Першу групу склав 41 (32,8 %) хворий із тривалістю остеоартрозу до 5

років. Другу – 42 (33,6 %) хворих із тривалістю остеоартрозу від 5 до 10 років. Третю – 42 (33,6 %) хворих із тривалістю остеоартрозу більше 10 років. За віком та статтю групи були однорідні.

Пацієнтів кожної з груп було поділено на дві підгрупи: в першій – у комплексному лікуванні застосовували глюкокортикостероїди (ГКС); в другій лікування включало нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП). Паралельно обстежено 25 здорових осіб (контрольна група). Групи були зіставні за статтю та віком.

Для вирішення поставлених завдань нами було комплексно досліджено стан суглобового апарату пацієнта (вираження остеоартритичних змін, швидкість розвитку процесу, його локалізацію) та особливості гепатобіліарної патології (час виникнення, нозологічну одиницю, ступінь розвитку, вираження патологічного процесу).

Стан кісткової тканини (щільність, еластичність та міцність кістки), ступінь остеопорозу вивчали за допомогою ультразвукового денситометра. Досліджували ультразвукові параметри: швидкість поширення ультразвуку (ШПУ), широкосмугове ослаблення ультразвуку (ШОУ), індекс міцності кісткової тканини (ІМ). Датчики передачі та приймання імпульсів фіксували на бічних поверхнях досліджуваних ділянок. Для усунення впливу м'яких тканин на результати вимірів застосовували метод подвійного вимірювання.

Рентгеноморфометричні виміри проводили за допомогою сферометра ІЧ 01 МН з точністю 0,01 мм. Довжину п'ясткової кістки вимірювали міліметровою лінійкою. Застосовували стандартну рентгенографію кісток кисті (відстань фокус-плівка 100 см). Визначали загальну товщину діафіза та ширину кістково-мозкового каналу. За отриманими даними обчислювали метакарпальний індекс (МКІ) – відношення сумарної товщини кортикального шару до загальної товщини II метакарпальної кістки.

Результати досліджень та їх обговорення.

Отримані дані проведеного нами дослідження свідчать про вагомій відмінності денситометричних показників, ШПУ та, відповідно, і щільності кісткової тканини порівняно з такими у здорових осіб. Крім того, було виявлено чітке зниження МКІ та зменшення площі кортикального шару, що вказує на зростання кісткової резорбції.

З отриманих даних видно, що зниження щільності кісткової тканини негативно впливало на клінічний перебіг остеоартрозу. Так, у хворих з остеопенією та, особливо, остеопорозом зростали больовий та запальний індекси, погіршувався об'єм рухів у суг-

лобах. У разі вираженого остеопорозу хворі скаржилися на частий біль у різних відділах хребта та кістках таза ниючого характеру, що посилювався у нічний час. У цих пацієнтів спостерігався кіфоз у шийно-грудному відділі хребта, зниження зросту і "карок" на рівні VII шийного хребця.

Проведені дослідження також дозволили встановити особливості змін стану кісткової тканини при різних рентгенологічних стадіях остеоартрозу. Так, вже при I стадії відзначають зниження ШПУ, індексу міцності та ШОУ. У пацієнтів з остеоартрозом I ст. індекс міцності вірогідно знижується на 13,5 % ($p < 0,05$), II ст. – на 18,2 % ($p < 0,01$), III ст. – на 22,9 % ($p < 0,01$). У 69,3 % хворих діагностовано остеопороз, у 22,7 % – остеопенію, у 8,0 % кісткова тканина була без змін (пацієнти з I ст. остеоартрозу).

У 65,0 % хворих із суттєвим (більше 10 років) анамнестичним випередженням остеоартрозу над захворюваннями гепатобіліарної системи спостерігалась остеопенія. У них рентгенологічна стадія на момент обстеження була не меншою II ст. (у 50,0 % – II ст., у 50,0 % – III–IV ст.), а остеоартроз перебігав із вираженим больовим синдромом та частими загостреннями. Необхідно зазначити, що поява клінічних проявів патології гепатобіліарної системи у цих пацієнтів спостерігалась на фоні довготривалого приймання НПЗП і мала повільно прогресуючий перебіг без виражених періодів клінічних загострень. Остеопороз виявлено у 16 із 18 хворих із більш вираженим остеоартрозом (III–IV рентгенологічні стадії, стан після ендопротезування) та із незначними змінами в гепатобіліарній системі. У більшості хворих із наявністю остеопенії та остеопорозу спостерігалось збільшення рівня Са в сечі.

Остеосклероз був характерним для 45,0 % пацієнтів з остеоартрозом невеликого ступеня (0–I, рідко II рентгенологічної стадії), часто вузликів форм, з рідкими загостреннями. У цієї категорії пацієнтів остеоартроз виникав на фоні давно існуючої (клінічні прояви більше 10 років) патології гепатобіліарної системи із відносно сприятливим перебігом. Показники Са крові у хворих з остеосклерозом були нормальними або дещо нижчими від нормального рівня.

Показники денситометрії пацієнтів, у яких клінічні прояви патології гепатобіліарної системи спостерігались не більше 5 років та які хворіли на остеоартроз відносно недовго (до 5 років), були нормальними, їх рівень корелював зі ступенем ураження суглобів (чим більше вираження остеоартритичних змін, тим більш від'ємний показник). Вони мали остеоартроз I–II ст. з переважно повільно прогресуючим розвитком на фоні вже існуючих

клінічних проявів патологічного процесу в гепатобілярній системі, виражений больовий синдром при загостреннях, у зв'язку з чим приймали НПЗП, та незмінену кісткову тканину. Необхідно відмітити, що в цій групі були виявлені випадки хронічного гепатиту з частими загостреннями (1-2 рази на 1-2 роки), з вираженим цитолітичним та мезенхімальним-запальним синдромом.

У всіх хворих з остеоартрозом, який спостерігався від 10 та більше років, зареєстровано вірогідне ($p < 0,05$) погіршення денситометричних показників незалежно від лікування, яке вони отримували. Глибина порушень стану кісток та рентгенологічна стадія остеоартрозу мали певну залежність у хворих, які застосовують ГКС у комплексному лікуванні протягом 10 та більше років. Тривале приймання ГКС призводило до об'єктивного зниження ШПУ, міцності та порушення мікроархітекtonіки кісткової тканини. Найбільш виражено з усіх досліджуваних показників у хворих, які приймали ГКС протягом 10 та більше років, змінювалось ШОУ, що характеризує якісні властивості кістки (еластичність, розташування трабекул, їх просторову орієнтацію). ІМ кісткової тканини у хворих, які приймають ГКС протягом 10 та більше років, вірогідно знижується на 22,7 %, ШОУ – на 15,0 %.

Денситометричні показники у хворих, які приймають НПЗП протягом 10 та більше років, вірогідно відрізнялися. Зниження денситометричних показників у цих хворих було свідченням існування вікового інволюційного остеопенічного синдрому. У таких пацієнтів ІМ кісткової тканини знижується на 16,6 %, ШОУ – на 7,5 %. Тобто найвагоміше змінюються ШПУ та характеристики міцності кістки.

Прояви навколосуглобового остеопорозу та його вираження об'єктивно були оцінені за допомогою методів ехоостеометрії та рентгеноморфометричного аналізу. Як відомо, найчастіше прояви (больового) суглобового синдрому у хворих на остеоартроз виникають в ділянці кисті, променезап'ясткових та колінних суглобів. Використані нами методи дозволяють оцінити стан саме тих кісток, що утворюють “критичні” суглоби.

У хворих, які приймають НПЗП, зниження МКІ на 30,2 %, у хворих, які приймають ГКС, – на 41,3 % (зниження МКІ до 0,45 од. свідчить про початок остеопорозу, 0,35 од. – про значно виражений остеопороз). Отже, у хворих, які мають довготривалий (більше 10 років) остеоартроз та приймають НПЗП, спостерігаються чітко виражені симптоми локального остеопорозу, а у хворих, що застосовують ГКС, – значно виражений навколосуглобовий остеопороз. МКІ

знижувався при підвищенні рентгенологічної стадії остеоартрозу. При I ст. МКІ був вірогідно суттєво знижений, проте не досягав рівня пацієнтів з остеопорозом; при II–III ст. виявляли достовірний остеопороз ($p < 0,01$). Остеоартроз характеризується симетричним артритом, і на підтвердження цього нами не встановлено будь-яких вірогідних відмінностей вираження його ознак на правій та лівій кисті, а виявлені зміни МКІ були несуттєвими і недостовірними.

Аналогічні результати у хворих з навколосуглобовим остеопорозом отримані нами під час аналізу даних ехоостеометрії. ШПУ по середній фаланзі III пальця кисті хворих на остеоартроз вірогідно відрізнялась від такої у здорових осіб. У пацієнтів, які приймали ГКС, ШПУ як по променевої кістці, так і по середній фаланзі III пальця кисті була сповільненою. Також виявлено, що з підвищенням стадії остеоартрозу знижується ШПУ ($p < 0,01$). Оскільки у хворих вірогідно знижується ШПУ по кістках фаланг кисті та по променевої кістці, можна констатувати патологічне ураження губчастої і компактної кісткової тканини, причому однаковою мірою. При застосуванні ГКС найбільш вагомо знижується ШПУ по дистальному кінцю променевої кістки, що свідчить про більш виражений вплив ГКС на процеси репарації губчастої кісткової тканини. Проте у хворих із III ст. остеоартрозу ШПУ приблизно однаково знижена щодо компактної та губчастої тканини.

Висновки. 1. Проведений нами аналіз показав, що остеодистрофія виникала у пацієнтів з остеоартритичним ураженням суглобового апарату, яке мало швидко прогресуючий перебіг із частими загостреннями, вираженим больовим синдромом, у зв'язку з чим застосовувались НПЗП. Останні, очевидно, й ініціювали ураження гепатобілярної системи. Остеосклероз виникав у випадках остеоартрозу невеликого ступеня, що розвивався на фоні тривало існуючої патології гепатобілярної системи із сприятливим перебігом.

2. Отримані дані є ще одним підтвердженням літературних даних, які свідчать про те, що хворі з патологією гепатобілярної системи та остеоартрозом як супутньою патологією мають можливість розвитку двох варіантів порушень метаболізму кісткової тканини. У пацієнтів із помірною активністю процесу в гепатобілярній системі, коли функціональна здатність печінки була збережена або незначно порушена, виявляли остеосклероз. У разі значних уражень печінки (значно порушені її численні функції) виникали сприятливі умови для розвитку остеопенії та остеопорозу.

3. Дані отриманого дослідження свідчать про міцний зв'язок між проявами навколосуглобового та системного остеопорозу у хворих з остеоартрозом більше 10 років та ГКС у складі лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрейчин М.А., Бугай Б.Г. Частота і характер остеоартропатичного синдрому при хронічних запальних захворюваннях гепатобіліарної системи вірусного генезу // Інфекційні хвороби. – 2001. – № 3. – С. 19–22.
2. Бычкова Л.С., Подольская В.В. Функциональное состояние печени у больных ревматоидным артритом. Научно-технический прогресс как основа улучшения терапевтической помощи населению // Тез. конф. – Оренбург, 1986. – С. 11–12.
3. Козак Н.П. Особливості уражень гепатобіліарної системи у хворих на остеоартроз // Український медичний часопис. – 2000. – № 3 (17). – V/VI. – С. 129–131.
4. Лобенко А.А. Современные представления об этиологических и патологических аспектах остеоартроза // Врачебное дело. – 1997. – № 3. – С. 40–46.
5. Лобенко О.О. Остеоартроз. Консервативна терапія. – Х.: Прапор, 1999. – 366 с.
6. Лубянова И.П., Кумеда И.В. Эффективность локальной терапии больных с профессиональной патологией опорно-двигательного аппарата препаратом долобене гель // Ревматологический журнал. – 2001. – № 3-4. – С. 53–56.
7. Osteoarthritis: public health implication for an aging population / Hochberg M.C., Lethbridge-Cejku M. // Ed. Hamerman D. Baltimore: Johns Hopkins University Press. – 1997. – P. 169–186.
8. Hutton C.W. Osteoarthritis // Med. Int. – 1990. – № 74. – P. 3057–3059.
9. Hepatic osteodystrophy/ Idilman R. De Maria Uzunalimoglu O. Van Thiel D.H. // Hepato-Gastroenterology. – Mar.-Apr. – 1997. – Vol. 44(14). – P. 574–581.
10. Reeve J. PTH: a future role in the management of osteoporosis? // J. Bone Miner. Res. – 1996. – Vol. 4. – P. 440–445.
11. Shaker J.L., Reinus W.R., Whyte M.P. Hepatitis C-associated osteosclerosis: late onset after blood transfusion in an elderly woman // Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – Jan. – 1998. – Vol. 83(1). – P. 93-98.
12. Hepatic osteodystrophy / [Suzuki K., Arakawa Y., Chino S., Yagi K.] // Nippon Rinsho-Japanese Journal of Clinical Medicine. – Jun. – 1998. – Vol. 56(6). – P. 1604–1608.

Отримано 04.11.10

УДК 616.24/25-007.253-036.11-08-089.27:616.233

© Я.Г. КОЛКІН, В.В. ХАЦКО, Є.С. ПЕРШИН, С.В. МЕЖАКОВ, О.М. СТУПАЧЕНКО, С.І. ГЮЛЬМАМЕДОВ, Д.В. ВЕГНЕР, Е.В. ЛОБАНОВ

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

Тимчасова оклюзія бронха як лікувальний засіб при гострих легенево-плевральних норичцях

YA.H. KOLKIN, V.V. KHATSKO, YE.S. PERSHYN, S.V. MEZHAKOV, O.M. STUPACHENKO, S.I. HULMAMEDOV, D.V. VEHNER, YE.V. LOBANOV

Donetsk National Medical University by M. Horkyi

TEMPORARY OCCLUSION OF THE BRONCHIAL TUBE AS THE WAY OF TREATMENT AT ACUTE PNEUMOPLEURAL FISTULAS

За період з 1993 до 2010 року у клініці хірургії ім. К.Т. Овнатаняна ДонНМУ ім. М. Горького перебували на лікуванні 477 хворих із різними формами гострої гнійної деструкції легень. Різні варіанти тимчасової оклюзії бронха застосовані у 79 хворих, у яких основне захворювання було ускладнено бронхоплевральною норичцею та піопневмотораксом. Методи дослідження були стандартними. Оклюзії лобарного чи сегментарного бронха суцільним обтуратором (55 пацієнтів) передували попередня санація уражених бронхоплевральних ділянок та внутрішньоплевральний гідролаж легень з перемінним тиском. У 24 хворих тимчасова оклюзія бронха проводилася порожнім обтуратором згідно з методом, який був запропонований автором. Померли 4 пацієнти, 75 видужали. Розроблений метод дозволяє ефективно провести санацію ураженої легень з обтурованим бронхом у поєднанні з її поступовим розправленням.

In the period from 1993 to 2010 the authors had under observation 477 patients with acute pulmonary destruction following various courses. Variants of temporary occlusion of the fistula-carrying bronchus were performed in 79 patients in whom the disease was complicated by bronchopleural fistula and pyopneumothorax. The methods of the research were standard. Occlusion of a lobar or segmental bronchus (55 patient) was preceded by preliminary flow cleansing of the affected bronchopulmonary areas and intrapleural hydrolavage of the lung with alternating pressure. In 24 patients temporary occlusion of the bronchus was conducted with a hollow obturator according to the method suggested by the authors. Among 79 treated patients 4 died, 75 recovered. Thus, the method allows to do sanitation of the affected lung with the occluded bronchus in combination with its gradual reexpansion.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Лікування гострої деструкції легень є однією із складних проблем хірургічної пульмонології, що привертає до себе увагу торакальних хірургів [4, 5].

Застосування лікування хворих з ускладненою деструкцією легень, тимчасовою оклюзією бронхів істотно розширило можливості методу, що не тільки запобігає аспірації гнійного вмісту в здорові відділи легень, але й усуває надходження повітря у плевральну порожнину. Це створює умови для розправлення колабованої легень, загоєння бронхіальних норичць, нормалізації легеневої вентиляції і газового складу крові [1, 2, 3].

Мета роботи: поліпшення результатів лікування хворих із гострими легенево-плевральними норичцями за допомогою розробленого способу тимчасової оклюзії бронха.

Матеріали і методи. У клініці хірургії ім. К.Т. Овнатаняна ДонНМУ за період з 1993 до 2010 року перебували на лікуванні 477 хворих із різними формами гострої гнійної деструкції легень. У 79 із них, у віці від 15 до 57 років, у зв'язку з розвитком бронхоплевральних норичць чи утворенням гігантських абсцесів у паренхімі легень, застосовані різні варіанти тимчасової оклюзії часткових чи сегментарних бронхів. У 49 була уражена права легень, у 27 – ліва. У 3 випадках процес мав двобічний характер. У 26 хворих зміни локалізувалися у верхній частці, у 42 – у нижній, і в 11 пацієнтів відзначена полісегментарна деструкція легень.

Спочатку (у 55 випадках) тимчасова оклюзія виконувалася під час бронхоскопії в умовах загального знеболювання з введенням суцільного обтуратора у бронх із норичцею. Обтуратор виготовляли з поролону на металевій основі, що виступає для

захоплення бронхоскопічними щипцями. Гнучка основа дозволяла моделювати вигин обтуратора, забезпечуючи його введення навіть у сегментарні бронхи верхньої частки. Рентгеноконтрастність матеріалу дозволяла контролювати положення обтуратора.

Обтурації часткового чи сегментарного бронха обов'язково передувала санація уражених бронхолегеневих ділянок. При адекватній санації вже протягом 7-9 днів спостерігали необхідний клінічний ефект, який полягав у значному ослабленні гнійного ендобронхіту і запальних змін у паренхімі, що підлягає в умовах майбутньої оклюзії відключенню від бронхіальної системи. Проте основною причиною повторних оклюзій у 6 хворих було прогресування основного деструктивного процесу. Повторна оклюзія бронхів у цих хворих виконана з метою санації бронхів, розташованих дистальніше оклюзії, для профілактики прогресування гнійної деструкції легень. Попередня підготовка уражених бронхолегеневих ділянок дозволяла подовжити час оклюзії до 3-х тижнів, що виявилось цілком достатнім для загоєння нориць у більшості хворих.

Санацію плевральної порожнини проводили з використанням принципу її гідролаважу з перемінним тиском.

Результати досліджень та їх обговорення. У 32 хворих, у яких давність утворення нориць не перевищувала 2 тижнів, 29 видужали. У 3-х сформувалась пристінкова залишкова суха порожнина з множинними бронхоплевральними норицями, після закриття частини яких і локалізації процесу в одній частці виконана її резекція зі сприятливим результатом.

Складним виявилось лікування 23 пацієнтів із легеневою деструкцією, ускладненою піопневмотораксом, з тривалістю захворювання від 1 до 3 місяців. У зв'язку із занедбаністю запального процесу їм була потрібна більш тривала попередня санація легені. Клініко-рентгенологічне видужання досягнуто у 10 хворих. 9 хворим із ригідною легенею успішно проведена декортикація.

Померли 4 пацієнти: 1 хворий – у результаті прогресуючого мієлолейкозу, 1 – від великого інфаркту міокарда, 1 пацієнт – у зв'язку з розвиненим сепсисом, і в 1 випадку смерть настала у зв'язку з профузною легеневою кровотечею.

Оклюзія бронха з норицею суцільним обтуратором, сприяючи розправленню легені, часто не дозволяла вирішити проблему санації бронхолегеневої ділянки між обтуратором і нижчерозташованими ураженими відділами легені.

Нерідко при цьому погіршення стану хворого, у зв'язку із скупченням гнійного секрету нижче об-

туратора й утворенням додаткових бронхоплевральних нориць, зумовлювалося неефективністю суцільної обтурації.

Тобто, виникла нагальна потреба в розробці способів оклюзії, що оптимально поєднуються з тим чи іншим видом санації і застосовуються залежно від характеру паренхіматозних абсцесів, ступеня їх сполучення із бронхіальним деревом чи плевральною порожниною.

Ця обставина спонукала до пошуків оптимального варіанта, при якому можливість раннього розправлення колабованої легені вдало поєднувалася б з одночасною санацією відключеної бронхолегеневої ділянки.

Це привело нас до думки про створення порожнього обтуратора із санаційним катетером, який вводиться в бронх єдиним блоком, що дозволяє уникнути повторних оклюзій, а головне – досягти найбільш раціонального одночасного забезпечення головних елементів даного методу. З метою абсолютного виключення помилкової оклюзії прилеглого неушкодженого бронха, санаційний катетер оклюзуючого пристрою виводять разом з тимчасово фіксованим до нього, попередньо проведеним через периферичний отвір бронхіальної нориці в центральні відділи трахеобронхіального дерева провідником, витягаючи його через периферичний отвір бронхіальної нориці на грудну клітку до щільного введення обтуратора у норицenesучий бронх (Патент Росії № 2092108).

Застосувавши даний спосіб у 24 пацієнтів, ми досягли повноцінного клінічного ефекту в 22 хворих із гострою гнійною деструкцією легень.

Метод забезпечує оптимальну санацію уражених бронхолегеневих сегментів в умовах оклюзії у поєднанні з можливістю поступового розправлення легені. При цьому проведення вакуум-аспірації вмісту абсцесу, постійний лаваж гнійної порожнини антисептичними розчинами з наступним введенням антибіотиків перешкоджає поширенню інфекції, утворенню нових бронхіальних нориць. Крім того, можливість виконання санації в умовах уже зробленої оклюзії, а не перед нею значно скорочує терміни лікування цього контингенту хворих.

У цілому, з 79 пацієнтів із різними варіантами тимчасової оклюзії бронхів 4 померли і 75 видужали (94,9 %).

Висновки. Оклюзія суцільним обтуратором норицenesучого бронха може бути методом вибору в лікуванні деструктивних процесів легень, однак не завжди забезпечує видалення гнійного секрету, що накопичується нижче обтуратора. Використання розробленого порожнього обтуратора з катетером

забезпечує високоточну оклюзію, надійну фіксацію обтуратора в бронху, а також дозволяє проводити санацію уражених ділянок легені в умовах виконаної оклюзії, що забезпечує максимальний ефект лікування і значно скорочує його тривалість.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі доцільно застосовувати даний метод у поєднанні з динамічним рентгеноендоскопічним дослідженням і вивченням бронхіальної мікрофлори пацієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Левин А.В. Применение клапанного бронхоблокатора при пострезекционных эмпиемах и остаточных полостях с бронхоплевральными свищами / А.В. Левин, Е.А. Цеймах, А.М. Самуйленков [и др.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2007. – № 6. – С. 46–49.
2. Левин А.В. Применение клапанной бронхоблокации при осложненном туберкулезе легких / А.В. Левин, Е.А. Цеймах, П.Е. Зимонин // Пособие для врачей. – Барнаул, 2008. – 24 с.
3. Цеймах Е.А. Применение клапанной бронхоблокации в комплексном лечении больного с острым абсцессом легкого, ослож-

- ненным кровотечением на фоне тяжелой сочетанной травмы / Е.А. Цеймах, А.В. Левин, Т.А. Толстихина [и др.] // Проблемы клинической медицины. – 2007. – № 1. – С. 115–117.
4. Каримов Ш.И. Пути снижения летальности при легочных кровотечениях / Ш.И. Каримов, Н.Ф. Кротов, З.Ф. Шаумаров [и др.] // Грудная и серд.-сосуд. хирургия. – 2000. – № 3. – С. 53–56.
5. Киргинцев А.Г. Тактика хирургического лечения больных с легочным кровотечением : автореф. дис. на соиск. науч. степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.03 “Хирургия” / А.Г. Киргинцев. – М., 2002. – 27 с.

Отримано 16.08.10

© Б.О. МАТВІЙЧУК, А.А. ГУРАЄВСЬКИЙ, А.Р. СТАСИШИН, І.М. ПАВЛОВСЬКИЙ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Клінічна міська лікарня швидкої медичної допомоги м. Львова

Відеолапароскопічні операції при гастроєзофагеальній рефлюксійній хворобі, асоційованій із ковзною грижею стравохідного отвору діафрагми

B.O. MATVIYCHUK, A.A. HURAYEVSKYI, A.R. STASYSHYN, I.M. PAVLOVSKYI

Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi, Lviv Emergency Care Hospital

VIDEOLAPAROSCOPIC OPERATIONS IN CASE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE ASSOCIATED WITH SLIDING HERNIA OF ESOPHAGUS HIATUS

Проаналізовано результати відеолапароскопічних операцій у 85 хворих із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою, асоційованою з ковзною грижею стравохідного отвору діафрагми. Всіх хворих поділено на чотири групи залежно від типу операції. До першої групи увійшли хворі, у яких виконано лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Ніссеном, до другої – лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Ніссен-Розетті, до третьої – лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Тупе, до четвертої – лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Дором. З метою діагностики ГЕРХ та грижі стравохідного отвору діафрагми виконували: ретельний аналіз скарг хворого, анамнезу захворювання, езофагогастродуоденоскопію, 24-годинну стравохідну рН-метрію, рентгеноскопію шлунково-кишкового тракту та грудної клітки, манометрію, ЕКГ, мала місце консультація терапевта, вивчали функцію зовнішнього дихання. Дослідження проводили перед операцією і через 3, 6 та 12 місяців після неї. Стандартизоване опитування й анкетування хворих проводили за допомогою шкали DeMeester. Серед 75 % опитаних пацієнтів 1 групи після операції індекс якості життя був відмінний у 95 %, добрий – у 5 % осіб, 2 групи (60 %) – відмінний у 90 %, добрий – у 10 % пацієнтів, 3-4 груп (83 %) – відмінний у 70 %, добрий – у 30 % оперованих.

Results of videolaparoscopic operations in 85 patients in case of gastroesophageal reflux disease, associated with sliding hernia of esophagus hiatus were analyzed. All patients were divided into four groups depending on the type of operation. The first group consisted of patients who were performed laparoscopic cruroraphy, fundoplication according to Nissen; the second group, consisted of patients who were performed laparoscopic cruroraphy, fundoplication according to Nissen-Rozetti; the third group – laparoscopic cruroraphy, fundoplication according to Tupe; and the fourth one – laparoscopic cruroraphy, fundoplication according to Dor. In order to diagnose GERD (gastroesophageal reflux disease) and hernia of esophagus hiatus was performed the following: painstaking analysis of patient's complaints, disease anamnesis, esophagogastroduodenoscopy, 24 hour esophageal pH-metry, roentgenoscopy of gastrointestinal tract and chest, manometry, ECG (echocardiography), therapist's consultation, function of external respiration. Researches were conducted before surgery and after 3, 6 and 12 months after it. Standardized questioning of patients was conducted by DeMeester scale. Among 75 % of the first group questioned patients after surgery, index of life quality was excellent in 95 % of patients, good in 5 % of people; of the second group (60 %) – excellent in 90 %, good in 10 % of patients; of the third-fourth groups (83 %) – excellent in 70 %, good in 30 % of operated patients.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема діагностики та лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) пов'язана передусім із значним ареалом розповсюдження захворювання, наявністю грижі стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) (55-90 %), широким спектром позастравохідних проявів, розвитком таких ускладнень, як кровотечі (2-10 %), стриктури (7-25 %), розвитком стравоходу Баррета (15-20 %) та аденокарциноми стравоходу

(0,5-6 %). ГЕРХ становить близько 40 % загальної захворюваності серед дорослого населення розвинених країн. У країнах Східної Європи сягає 50-60 % [3, 5]. Необхідно розрізняти і правильно застосовувати поняття “ендоскопічно позитивна ГЕРХ” та “ендоскопічно негативна ГЕРХ”. У першому випадку наявний рефлюкс-езофагіт, у другому – ендоскопічні прояви езофагіту відсутні. При “ендоскопічно негативній ГЕРХ” діагноз встановлюють на підставі типової клінічної картини та допоміж-

них методів обстеження, таких як 24-годинна стравохідна рН-метрія, рентгеноскопія та манометрія [2, 6]. ГЕРХ розвивається внаслідок зниження функції антирефлюксного бар'єра шляхом первинного зниження тиску в нижньому стравохідному сфінктері, збільшення числа епізодів його спонтанного розслаблення, при повній або частковій його зміні, пов'язаній із грижею стравохідного отвору діафрагми, зниження кліренсу стравоходу: хімічного – внаслідок зменшення нейтралізуючої дії слини й бікарбонатів стравохідного слизу; об'ємного – внаслідок пригнічення перистальтики та зниження тону стінки грудного відділу стравоходу. Іншими причинами недостатності нижнього стравохідного сфінктера є склеродермія, вагітність, куріння, вживання препаратів, що знижують тонус гладких м'язів (нітрати, блокатори кальцієвих каналів) [1, 3]. Великі та гігантські ковзні діафрагмальні грижі асоційовані з великим ризиком виникнення таких ускладнень, як шлунково-стравохідні виразкування та кровотечі, метаплазії, стриктури, перфорації, здавлення органів середостіння. Наявність при ГЕРХ грижі стравохідного отвору діафрагми вимагає від хірурга вміння вибрати оптимальний комплекс лікувальних заходів цієї патології.

Мета роботи: проаналізувати результати відеолапароскопічних операцій при гастроєзофагеальній рефлюксній хворобі, асоційованій із ковзною грижею стравохідного отвору діафрагми.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 85 пацієнтів із ГЕРХ, яка супроводжувалася ковзною грижею стравохідного отвору діафрагми (38 жінок, 47 чоловіків, середній вік – 49 років, середній ІМТ – 30 кг/м²), які прооперовані у клініці хірургії ФПДО за останні 5 років. Всіх хворих поділено на чотири групи залежно від типу операції. Перша група – 45 хворих, у яких виконано лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Ніссеном, друга група (28 пацієнтів) – лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Ніссен-Розетті, третя група (8 хворих) – лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Тупе, четверта група (4 пацієнти) – лапароскопічну крурорафію, фундоплікацію за Дором. З метою діагностики ГЕРХ та грижі стравохідного отвору діафрагми виконували: ретельний аналіз скарг хворого, анамнезу захворювання, езофагогастроуденоскопію, 24-годинну стравохідну рН-метрію, рентгеноскопію шлунково-кишкового тракту та грудної клітки, манометрію, ЕКГ, мала місце консультація терапевта, вивчали функцію зовнішнього дихання. Дослідження проводили перед операцією і через 3, 6 та 12 місяців після неї. Для опису змін у стравоході при рефлюкс-езо-

фагіті ми використали Лос-Анджелеську класифікацію, яка дала змогу максимально об'єктивізувати опис слизової оболонки стравоходу. Стандартизоване опитування та анкетування хворих проводили за допомогою шкали DeMeester.

Результати досліджень та їх обговорення.

Ковзну грижу стравохідного отвору діафрагми діагностовано у 90 % хворих із ГЕРХ. Середніх розмірів – у 37,9 % пацієнтів, великих – у 42 % хворих, гігантську до 8 см – у 20,1 % оперованих. Відповідно до класифікації езофагіту ступінь А був у 12,5 % пацієнтів, ступінь В – у 38 % хворих, ступінь С – у 29 % і ступінь D – у 20,5 % оперованих. Найбільш характерним симптомом була печія, що зустрічалася у 85 % хворих. Печія з'являлася внаслідок тривалого контакту кислого (рН 4) шлункового вмісту зі слизовою оболонкою стравоходу. Серед позастравохідних проявів ГЕРХ: стоматологічні (афти слизової оболонки порожнини рота, зміни сосочків язика, запальні захворювання тканин пародонта, ерозії емалі) прояви зустрічалися у 82 % хворих; отоларингологічні (дисфонія, охриплість голосу, globus pharyngeus, ларингоспазм, підвищення слиноутворення, латеральний біль у шії) – у 70 % пацієнтів; респіраторні (бронхіальна астма, хронічний кашель) – у 65 % хворих. Після вивчення скарг і анамнезу (виключення куріння, приймання інгібіторів АПФ) проводили рентгенологічне дослідження органів грудної клітки з метою виключення можливої патології. Здійснювали дослідження функції зовнішнього дихання. Кардіологічний симптом характеризувався появою ангінального болю, нападів серцебиття, задишки в момент гастроєзофагеального рефлюксу. Диференціювали істинний кардіальний і псевдокардіальний (зумовлений ГЕРХ) біль за грудниною за клінічними критеріями (табл. 1).

Ендоскопічно негативні форми ГЕРХ виявлено у 8 пацієнтів. Відповідно до інтрастравохідного рН-моніторингу враховувалися тривалість рефлюксу понад 5 хв, більше 50 рефлюксів на добу, сумарний час реєстрації рН у дистальному відділі стравоходу менше 4,0 – більше 1 год. Проводився ІПП тест з оцінкою клінічного ефекту.

У першій групі хворих середня тривалість операції становила (120±15) хв. У 30 % пацієнтів лапароскопічну крурорафію та фундоплікацію за Ніссеном проводили з використанням зшивального апарата Endostich. Серед інтраопераційних ускладнень було ушкодження селезінки з кровотечею в 1 (2,2 %) хворого, післяопераційний період ускладнився пневмотораксом у 2 (4,4 %) пацієнтів, помірну дисфагію через 3 місяці виявлено у 4 хворих (8,9 %) після операції і в 1 пацієнта (2,2 %) через 6 місяців. Не

Таблиця 1. Клінічні критерії диференціації істинного кардіального і псевдокардіального болю

Ознака	Стравохідний біль	Кардіальний біль
Характер їжі	+	–
Зміни положення тулуба, горизонтальне положення	+	–
Емоційні та фізичні навантаження	+/-	+
Відрижка, нудота	+/-	+ (за рахунок вісцеро-вісцеральних рефлексів)
Страх смерті, задишка	–	+
Зниження інтенсивності болю	ППП, антациди, ковток води, зміна положення тіла	нітрогліцерин

було жодного випадку рецидиву ГЕРХ через 3, 6 та 12 місяців після операції. Тривалість перебування хворого в стаціонарі в середньому становила 3 доби. Опитано 75 % оперованих пацієнтів із 6 місяців до 2 років після операції. Індекс якості життя був відмінний у 95 %, добрий – у 5 % осіб.

У другій групі пацієнтів серед інтраопераційних ускладнень мало місце ушкодження селезінки з кровотечею в 1 (3,6 %) хворого, помірну дисфагію через 6 місяців виявлено у 2 випадках (7,1 %) після операції. Середня тривалість операції – (90±10) хв. Опитано 60 % оперованих. Індекс якості життя був відмінний у 90 %, добрий – у 10 % хворих.

У третій та четвертій групах не було інтраопераційних ускладнень. Тривалість операції становила (100±15) хв. В одного хворого із 3 групи (12,8 %) відмічено рецидив ГЕРХ на 6-й місяць після операції, який піддався консервативному лікуванню. У четвертій групі один пацієнт скаржився на печію через 12 місяців після операції без підтвердження об'єктивних та інструментальних методів обсте-

жень. Опитано 83 % оперованих. Індекс якості життя був відмінний у 70 %, добрий – у 30 % пацієнтів.

Не було жодного випадку міграції антирефлюксної манжети, післяопераційних гнійно-септичних чи тромбоемболічних ускладнень та повторних операційних втручань. Усім пацієнтам проводилася антибіотикопрофілактика та знеболювання після операції.

Висновки. 1. ГЕРХ, яка супроводжується ковзною грижею стравохідного отвору діафрагми, на сьогодні є одним із найпоширеніших патологічних станів, які потребують операційного лікування.

2. Відеолапароскопічні антирефлюксні операції суттєво змінили погляд у хірургічному лікуванні хворих із ГЕРХ, асоційованою з ГСОД.

3. Відеолапароскопічна крурорафія з фундоплікацією за Ніссеном є безпечною операцією вибору з високим рівнем якості життя після неї у лікуванні хворих із ГЕРХ, яка супроводжується ГСОД.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабак О.Я. Новые стандарты ведения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Здоров'я України. – 2008. – № 3. – С. 11–15.
2. Вдовиченко В.І., Острогляд А.В. Безсимптомний нерезлюксний (реактивний) езофагіт: поширення, критерії діагнозу, місце в міжнародній номенклатурі хвороб і причини смерті // Сучасна гастроентерологія. – 2006. – № 5 (31). – С. 21–23.
3. Фролова-Романюк Е.Ю. Позастравохідні прояви гастроэзофагеальной рефлюксной хвороби // Острые и неотложные состояния в практике врача. – 2009. – № 5. – С. 21–24.
4. Broeders J., Rijnhart-de Jong H.G., Draaisma W.A., Bredenoord A.J. A.J.P.M. Smout Ten year outcome of laparoscopic and conventional Nissen fundoplication: randomized clinical trial. Gastro 2009 UEGW/WCOG; 58.
5. Kahrilas P.J. Gastroesophageal reflux disease // JAMA. – 2006. – Vol. 276. – P. 983–988.
6. Lenglinger J., Ringhofer C., Eisler M., Devyatko E., Cosentini E., Wrba F., Zacherl J., Riegler M. Diagnosis of gastroesophageal reflux disease (GERD) // Eur Surg. – 2006. – Vol. 38 (4). – P. 227–243.
7. Wykypiel H., Bonatti H., Hinder R.A., Glaser K., Wetscher G.J. The laparoscopic fundoplications: Nissen and partial posterior (Toupet) fundoplication // Eur Surg. – 2006. – Vol. 38/4. – P. 244–249.

Отримано 18.08.10

УДК 616.366-002.1-089

© О.В. КОСТИРНОЙ, О.К. БАБАЛІЧ, Д.В. ШЕСТОПАЛОВ, А.А. ДРЕВЕТНЯК, В.В. ДУБОВЕНКО, С.В. АСТАПЕНКО

Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського

Відеоендоскопічна холецистектомія

O.V. KOSTURNOY, O.K. BABALICH, D.V. SHESTOPALOV, A.A. DREVETNIYAK, V.V. DUBOVENKO, S.V. ASTAPENKO

Crimean State Medical University by S.I. Heorhiyevsky

VIDEOENDOSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Автори виконали лапароскопічну холецистектомію у 2519 хворих на гострий (430–17,07 %) і хронічний холецистит (2089–82,93 %). У 81 (3,88 %) хворого з хронічним захворюванням і у 100 (23,26 %) – з гострим перейшли до відкритої операції, частіше при інфільтративних змінах. Інтраопераційні ускладнення були у 95 (3,78 %) хворих, післяопераційні – у 110 (4,37 %) пацієнтів. Померли 5 (0,20 %) пацієнтів. Для профілактики ускладнень і септичних проявів необхідно проводити строгий відбір хворих для операції, ретельно диференціювати анатомічні утвори, проводити добрий гемостаз, дренувати підпечінковий простір, а при утрудненнях – проводити конверсію, а не виконувати ЛХЕ “хай там що”. В осіб із гострим процесом операція повинна виконуватися до появи інфільтрату.

Authors have performed a laparoscopic cholecystectomy in 2519 patients with acute cholecystitis (430–17,07 %) and chronic one (2089–82,93 %). In 81 (3,88 %) persons with chronic disease and in 100 (23,26 %) with acute ones operative approach has been changed to open laparotomy because of inflammatory infiltrate. Intraoperative complications have been observed in 95 patients, postoperative – in 110 (4,37 %). 5 persons have died (0,20 %). Authors consider that for prevention of complications careful selection of patients for the operation, preparation of anatomical structures, hemostasis, draining of subhepatic space are necessary. Patients with acute inflammation should be operated before appearance of infiltrate.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Відеолапароскопічна холецистектомія на сьогодні широко розповсюджена [2, 5, 9 10, 11, 12, 14] через досить короткий термін перебування у хірургічному стаціонарі та кращий косметичний результат [4, 6]. Вона дозволяє виконати додаткові хірургічні втручання при супутній хірургічній патології [8]. Інколи виникають питання відбору хворих та вибору методу входження в черевну порожнину [1, 3, 13]. Як і інші види втручань, лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) супроводжується деякими ускладненнями, в тому числі септичними [2, 3, 7, 15]. Тому питання щодо їх профілактики і лікування привертає все більшу увагу авторів [1, 5, 7]. Це і змусило нас виконати нашу роботу.

Матеріали і методи. Спостерігалися 2519 хворих від 15 до 84 років. Жінок було 2228 (88,45 %), чоловіків – 291 (11,55 %). Хронічний холецистит мали 2089 хворих (82,93 %), гострий – 430 (17,07 %). Каміні були у 2052 (98,2 %) осіб із 2089 з хронічним проявом хвороби. Не було каменів тільки у 37 (1,8 %), в тому числі холестероз із поліпами жовчного міху-

ра – у 15 (0,7 %) і лише з поліпозом – у 22 (1,05 %). У двох хворих на хронічний холецистит після гістологічного дослідження в міхурі виявлено ділянки ракового процесу (0,09 %). При гострому холециститі кам'яний був у 423 (98,4 %) пацієнтів, безкам'яний – у 7 (1,6 %) із 430 осіб. Катаральне запалення в жовчному міхурі виявлено у 206 (47,9 %) хворих, флегмонозне – у 209 (48,6 %), флегмонозно-гангренозне – у 7 (1,6 %) і гангренозне – у 8 (1,9 %). При цьому у хворих на гострий холецистит водянка міхура була у 21 (4,9 %) пацієнта, емпієма – у 96 (22,3 %), приміхуровий абсцес – у 7 (1,6 %), а у 2 осіб мав місце пролежень від каменя. Хронічний холецистит в 36 випадках (1,7 %) супроводжувався рубцевими змінами і відключеним міхуром, в 70 (3,4 %) – водяною міхура. У хворих із хронічним процесом іноді виявлявся міхур з емпіємою (11 осіб – 0,53 %). Під час операції у 4 (0,16 %) осіб виявлена нориця: жовчно-дванадцятипала у 2 хворих і жовчно-ободова – у 2 як з гострим, так і хронічним холециститом.

Супутні захворювання виявлені при хронічному холециститі у 977 (48,7 %) з 2089 хворих, при

гострому – у 244 (55,6 %) з 430. При хронічному холециститі мали місце клінічні прояви панкреатиту у 253 осіб (12,1 %), а при гострому холециститі клінічні прояви гострого панкреатиту були в 49 хворих (11,4 %).

Хворих на хронічний холецистит приймали звичайно обстеженими амбулаторно і у них виконували тільки деякі додаткові дослідження (у 167 – 7,8 %). Окрім цього, у 15 осіб зафіксована тяжка патологія серця, легень і нервової системи, через що хірургічне втручання в плановому порядку було відмінено.

Під час госпіталізації хворих із приводу гострого холецистити, іноді з явищами панкреатиту, спочатку проводили консервативне лікування. Після поліпшення стану або ліквідації гострого нападу і за відсутності інфільтрату в підребер'ї, проявів поширеного перитоніту виконували ендоскопічну операцію через 1–3 дні, зрідка пізніше – через 5–8 днів. Так, із 78 осіб в такий термін операція виконана у 17 (21,8 %). В день прийняття лапароскопічна операція проведена у 13 осіб із хронічним і у 10 – із гострим холециститом.

Операція виконувалася під загальним комбінованим ендотрахеальним наркозом.

Після обробки операційного поля накладали пневмоперитонеум під пупком (точка Оліма) і вводили троакар та лапароскоп. Під контролем лапароскопії вводили в епігастральній ділянці робочий троакар, а по передній пахвовій лінії справа – допоміжні два троакари. Таким типовим засобом введені інструменти у 2314 (91,86 %) хворих. У 9 (0,36 %) осіб через злуки довелося ввести троакар нижче пупка відкритим способом. У 159 (6,31 %) пацієнтів введення голки Вереша зроблено над пупком через наявність рубців нижче пупка після гінекологічних операцій і ожиріння. Решту троакарів вводили, як описано вище. В одному випадку (0,04 %) через злуковий процес троакар введено зліва від пупка. Введення голки Вереша і лапароскопічного троакара у 26 (1,03 %) осіб виконано в правому підребер'ї. Далі під візуальним контролем в точці Оліма вводили другий 10-міліметровий у 19 (0,75 %) хворих або вище пупка – у 7 (0,28 %) пацієнтів. Лапароскоп переміщався в нижній троакар, і вводили допоміжні інструменти. У декількох осіб (8 – 0,31 %) голку Вереша і троакар із лапароскопом вводили в епігастрії. Далі вводили троакари, як описано вище. У двох випадках (0,08 %) ввести голку Вереша і троакар не вдалося, через що операція виконана відкритим способом.

Спочатку проводили лапароскопію черевної порожнини. З'ясували зміни в жовчному міхурі, печінці, шлунку та інших органах. При хронічному холециститі злуки з жовчним міхуром та іншими

органами різного ступеня вираження були у 1108 осіб (53,1 %). При цьому не була гарантована відсутність інфільтрату. У 173 осіб (8,3 %) мав місце злуковий процес у різних відділах черевної порожнини після різних раніше виконаних операцій.

Хронічний гепатит виявлено у 67 (3,2 %) і цироз печінки – у 12 (0,57 %) хворих із 2089. Були також дрібні (7 випадків – 0,34 %) і більші, до 5 см у попереку (3 випадки – 0,14 %), кісти печінки, гемангіоми печінки (7 – 0,34 %) і фіброзні утвори в печінці (3 – 0,14 %) і в правому бічному каналі.

При гострому холециститі злуковий процес мав місце частіше – у 349 осіб (81,2 %) з 430. Інфільтрат захоплював жовчний міхур із різко інфільтрованою стінкою і утруднював диференціювання утворів, що змушувало переходити на відкриту операцію і створювало умови для травми міхура. Гострий процес підтверджувався лапароскопічно.

У деяких були аномалії: у 3 (0,12 %) із 2519 осіб жовчний міхур був у борозні між правою і лівою частками печінки, а дно його частково в лівій частці, причому тільки в одного з них (0,04 %) це викликало утруднення при холецистектомії і супроводжувалося пошкодженням загальної печінкової протоки; у 1 хворого (0,04 %) міхур був у лівій частці печінки, що не викликало утруднень при видаленні, у 56 (2,22 %) осіб міхур розташовувався частково внутрішньопечінково, а в одному (0,04 %) при флегмонозному холециститі і розташованому переважно внутрішньопечінково через один рік виявлено рудимент додаткового жовчного міхура (подвоєння), що збільшився з утворенням конкремента (0,04 %) і був видалений відкритим способом; у 5 осіб (0,21 %) мала місце невелика часточка печінки до 1,5x2,5 см, розташована на стінці жовчного міхура і ще в одного – часточка селезінки (0,04 %) на сальнику.

Результати досліджень та їх обговорення.

Лапароскопічна холецистектомія виконувалася типово з кліпуванням 3 кліпсами міхурової протоки і окремо міхурової артерії. У двох хворих (0,08 %) був синдром Міріззі з шириною співюстя 1,5 см і 0,8 см. З успіхом ступінчасто накладено 5 і 3 кліпси. А у двох пацієнтів, які мали коротку протоку (0,08 %), були накладені ендоскопічно лігатури. Міхур видалювався від шийки. При пошкодженні ложа і міхура з випаданням конкрементів у черевну порожнину у 109 (4,32 %) випадках конкременти видаляли ложкоподібним затискачем, або їх видаляли з травмованим жовчним міхуром в целофановому або гумовому мішечку через нижній отвір в апоневрозі, розширеному на 2–4 см. При водянці та емпіємі міхура виконували пункцію. У 9 (0,43 %) хворих із хронічним і у 5 (1,16 %) – з гострим холециститом

через інфільтрат жовчний міхур був видалений від дна. Ложе міхура дренивали тонкою дренажною трубкою 1-2 дні, а при значному пошкодженні ложа – товстою трубкою 2–6 днів. У 10 осіб із хронічним і 8 хворих з гострим холециститом при конверсії на відкриту операцію залишали ще один дренаж над печінкою або в правому бічному каналі, а у 4 хворих із хронічним і 5 осіб із гострим процесом – трубчасто-гумовий дренаж.

Під час ЛХЕ у 9 осіб (0,35 %) з 2519 проведена інтраопераційна холангіографія, оскільки у них до операції була короткочасна жовтяниця. У двох з цих хворих (0,08 %) проведено дренивання за Холстедом-Піковським через перенесений раніше панкреатит.

У п'яти (0,2 %) пацієнтів із холедохолітазом і жовтяницею спочатку проведена ендоскопічна папіллотомія, а потім лапароскопічна холецистектомія.

У двох випадках (0,08 %) при лапароскопічній холецистектомії видалені конкременти з міхурової протоки.

Великий сальник при хронічному холециститі був пошкоджений стилетом троакара. Місце кровотечі коагульовано ендозатискачем. При входженні троакаром під пупком у двох жінок (0,08 %) з рубцями нижче пупка після гінекологічних операцій (1 – гострий, 1 – хронічний холецистит) було нанесено бічне пошкодження тонкої кишки. Отвір в апоневрозі розширений, петлі виділені із зрощень і накладені дворядні шви. Операція холецистектомії зроблена ендоскопічно. Після цього за наявності рубців нижче пупка нижній прокол виконувався тільки вище пупка.

Вимушено на відкриту холецистектомію довелося перейти у 81 (3,88 %) пацієнта з хронічним холециститом і у 100 (23,26 %) – з гострим.

Конверсія виконувалася найчастіше за наявності інфільтрату (хронічний у 41 – 1,96 % і гострий у 59 – 13,72 %), коли анатомічна будова не диференціюється. У 8 осіб (0,38 %) з хронічним холециститом і у 6 (1,39 %) хворих з гострим зупинити кровотечу із ложа не вдалося. Кровотеча зупинена після лапаротомії, при цьому в одному випадку на артерію в ложі міхура накладена кліпса, а в 5 осіб довелося накласти гемостатичні шви. Кровотеча виникла і при значному злуковому процесі в ділянці шийки міхура. Застосовували додаткові кліпси і коагуляцію. Але в 4 осіб (0,19 %) із хронічним холециститом і у 4 (0,19 %) – із гострим зупинити кровотечу не вдалося. Проведено лапаротомію, при якій кровотечу зупинено. Значне внутрішньопечінкове розташування жовчного міхура з інфільтратом і злуковим процесом змусило перейти до відкритої операції в 9 випадках при хронічно-

му і в 11 – при гострому холециститі. А поєднання великого інфільтрату з водяною міхура мало місце, відповідно, в 3 і 1 випадку, а з емпіємою тільки при гострому процесі – у 3 осіб. Довелося виконати конверсію у хворого із гострим флегмонозним холециститом, гострим панкреатитом і холангітом. Після холецистектомії проведено дренивання холедоха за Холстедом-Піковським.

В одному спостереженні при виділенні міхура з інфільтрату виникла підозра про пошкодження тонкої кишки, тому виконана лапаротомія. Пошкодження кишки не виявлено.

У чотирьох хворих (0,16 %) із гострим і хронічним холециститом і при наявності щільного рубцево зміненого інфільтрату проведена конверсія. При його розділенні виявлено нориці між жовчним міхуром, попереочноободовою товстою кишкою і дванадцятипалою кишкою. Жовчний міхур видалено, дефекти в кишках ушити, залишено дренажі. Хворі видужали.

Тривалий, звичайно рецидивний, перебіг холециститу приводить до розвитку значного злукового процесу в черевній порожнині, що не дозволило при спробах різними способами пройти троакаром в черевну порожнину у 4 (0,16 %) з 2519 пацієнтів (3 – при хронічному і 1 – при гострому процесі). Проведено відкриту холецистектомію.

Змусив перейти до конверсії при деструктивному холециститі приміхуровий абсцес у 4 хворих (0,93 %) із гострим холециститом. У 2 (0,47 %) випадках в інфільтраті погано диференціювалася кишеня Гартмана, що привело до її пошкодження і випадання великої кількості дрібних конкрементів. Зібрати всі конкременти і виділити кишеню з інфільтрату не вдалося. Довелося провести розріз черевної стінки. Виконати конверсію довелося у хворих на хронічний холецистит, які в анамнезі мали короткочасну жовтяницю, при холедохолітазі – у 2 (0,09 %) хворих, стенозі фатерового соска – в 1 (0,04 %) пацієнта, виявлених при інтраопераційній холангіографії, виконаній під час лапароскопічної холецистектомії.

Лапаротомію довелося провести у худого хворого на хронічний холецистит, коли при введенні нижнього троакара (під пупком) була пошкоджена заочеревинна права клубова артерія (0,04 %). Місце пошкодження ушите безперервним швом. Хворий видужав. Кровообіг кінцівки повністю відновлений.

У зв'язку з недостатньою ідентифікацією анатомічних утворів було нанесено бічне пошкодження загальної печінкової протоки у двох хворих (0,09 %) із хронічним захворюванням та у одного з гострим. Після конверсії проведено успішне дренивання протоки за допомогою Т-подібного дренажу за Кером. У одному випадку (0,23 %) при гострому процесі і

короткій міхуровій протоці з його інфільтрацією та інфільтрацією холедоха пошкоджена протока біля самої стінки холедоха, що змусило провести лапаротомію і через отвір, який утворився, дренувати холедох. У другого хворого (0,23 %), якого оперували після стихання гострого нападу холециститу, бічне пошкодження лівої печінкової протоки виявлено під час операції. Проведена лапаротомія за Кохером і дренування його Т-подібним дренажем за Кером. Проте у хворой через запалення він частково випав із протоки, що привело до утворення підпечінкового абсцесу. Виконано релапаротомію. Оскільки дефект печінкової протоки знаходився у місці відходження від холедоха, то виконана холедохотомія. Через неї проведений дренаж у праву печінкову протоку для дренування за Вишневським, накладені атравматичні шви на дефект. Хворий виживав.

В одному випадку (0,05 %) при розділенні щільного інфільтрату при хронічному холециститі була нанесена мікроперфорація поперечноободової кишки. Для ушивання кишки довелося провести лапаротомію.

Лапаротомія виконана в одному випадку в зв'язку з тим, що після лапароскопічної холецистектомії з приводу хронічного холециститу (0,05 %) виникло відеозображення, що нагадує ще один жовчний міхур. Під час конверсії другий жовчний міхур не виявили.

Під час розтину апоневроза скальпелем із змінним лезом для видалення хронічно зміненого жовчного міхура з черевної порожнини відламався кінчик скальпеля і залишився в черевній порожнині. Знайти його ендоскопічно в одного хворого (0,05 %) не вдалося, виконано лапаротомію, в іншого пацієнта (0,05 %) його вдалося видалити ендоскопічно. Після цих випадків апоневроз розтинали переважно цілісним скальпелем.

Супутня хірургічна патологія під час лапароскопічної холецистектомії корегована у 203 (8,06 %) хворих із 2519. Розтин значних зрощень у черевній порожнині, що не дозволяли виконати холецистектомію або порушували функцію органів, проведений у 100 (3,97 %) пацієнтів, видалення кіст печінки (випалюванням – 5, дренуванням – 2) – у 7 (0,28 %) хворих. Коагуляцією видалені: гемангіома печінки – у 2 (0,08 %) хворих, додаткова ектопована в сальник селезінка – в 1 (0,04 %) пацієнта, додаткова часточка печінки (1,5x2,5 см) в стінці жовчного міхура – у 5 (0,2 %) хворих, аденома в стінці міхура – в 1 (0,04 %) пацієнта, фіброма з ложа міхура – в 1 (0,04 %) хворого.

На внутрішній поверхні черевної стінки у 3 (0,12 %) пацієнтів видалені фіброми, на великому сальнику

– у 1 (0,04 %) хворого, на черевній стінці – ліпоми у 3 (0,12 %) пацієнтів. Кіста правого яєчника видалена у 1 (0,04 %) пацієнта. Супутні хронічні зміни (спайки, склероз, ін'єкованість судинами) червоподібного відростка, що вказують на хронічний апендицит, який був видалений лапароскопічно, – у 4 (0,16 %) хворих. В одному випадку видалено Меккелів дивертикул (0,04 %).

У ряду хворих холецистит поєднувався з пупковою грижею. Враховуючи те, що грижове випинання містилося поряд із нижнім проколом троакара (вище або нижче пупка), після холецистектомії, після витягання міхура з черевної порожнини, грижові ворота і троакарний прокол з'єднували шляхом розтину між ними апоневротичної перемички. Грижовий міхур видаляли, а загальний отвір ушивали вузловими капроновими швами. У такий спосіб виконано грижосічення з приводу пупкової грижі у 49 (1,95 %) хворих.

З додаткових розрізів проведено грижосічення з приводу параумбілікальної грижі, грижі білої лінії – у 3 (0,12 %) осіб, пахової грижі – у 2 (0,08 %) хворих. При переході на відкриту операцію видалено некротизований жировий підвісок (0,04 %) і проведено пластику грижових воріт при післяопераційній грижі в епігастрії.

Поєднані операції з окремих розрізів виконано також з приводу осередкової мастопатії (секторальна резекція) у 4 (0,16 %) хворих, доброякісних пухлин у різних ділянках тіла хворого – у 7 (0,28 %) і з приводу меланоми на шкірі живота і правої гомілки – у 2 (0,08 %) пацієнтів.

У всіх хворих із ЛХЕ і симультанними операціями післяопераційний період перебігав, як правило, без ускладнень і без подовження перебування пацієнтів у стаціонарі.

Інтраопераційні ускладнення мали місце в основному на початку освоєння ендоскопічних операцій. При хронічному холециститі їх було 64 (3,06 %), а при гострому – 31 (7,21 %). Всього – у 95 хворих (3,78 %). Збільшення відносного числа ускладнень при гострому процесі пов'язано зі значнішими анатомічними змінами (інфільтрат, спайки і ін.), ніж при хронічному. Ці ускладнення, пов'язані з виконанням ЛХЕ, значною мірою уже викладені.

Окрім цього, в кінці операції, після розтину апоневроза біля пупка для видалення з черевної порожнини жовчного міхура, у 33 (1,31 %) спостережуваних (25 – при хронічному і 8 – при гострому холециститі) мала місце значна артеріальна кровотеча. Зупинена при ушиванні апоневроза в 28 осіб. У 5 випадках довелося розширити рану апоневроза, щоб зупинити кровотечу. З верхнього проколу в епігастральній ділянці спостерігалася значна кро-

вотеча назовні і в черевну порожнину в 7 чоловік (0,28 %), причому у 4-х була при операції з приводу хронічного і у 3 – з приводу гострого холецистити. Кровотеча зупинена в двох випадках прошиванням грубим швом з боку рани після її розширення. З боку черевної порожнини коагуляцією вдалося зупинити кровотечу ще у двох хворих. А у трьох осіб після розширення рани на шкірі й апоневрози виявлені гілки артерій з пульсуючим струменем крові. Кровотеча зупинена шляхом накладення лігатур на артерії. У п'яти спостереженнях була сильна артеріальна кровотеча в правому підребер'ї в черевну порожнину з місця, де стояв допоміжний троакар. Зупинити кровотечу в трьох хворих вдалося ендоскопічною коагуляцією, а у двох – шляхом прошивання черевної стінки у всю її товщу для здавлення судини, що кровоточить. Наступного дня шовзнято. Кровотечу зупинено.

Пошкодження тонкої кишки голкою нанесено в двох хворих (0,08 %) із хронічним холециститом при ушиванні апоневроза. Відіграло роль те, що в момент ушивання у хворого закінчилася дія релаксантів і він раптово натужився. В обох випадках отвір в апоневрозі розширений. Пошкоджена кишка підтягнута в рану і накладено на місце пошкодження два ряди вузлових швів. Один хворий видужав. В іншого, у віці 70 років із серцевою недостатністю, у якого ушита пошкоджена ділянка містилася поблизу брижі, з'явилися явища перитоніту і при релапаротомії виявлено локальний тромбоз ділянки брижі біля ушитої ділянки травмованої кишки. Настали недостатність швів і перитоніт. Отвір у кишці відокремлений від місця тромбозу, уштий. Проте через тяжкі зміни зі сторони серця і легень настав летальний результат (0,04 %). Помер і хворий на 3-й день після лапароскопічної холецистектомії від тромбоемболії легеневої артерії, це становить 0,04 % серед 2519 хворих на гострий і хронічний холецистит.

У двох випадках (0,09 %) пошкоджена товста кишка при хронічному процесі. Серед них в одного хворого при ушиванні отвору в апоневрозі відбувся прокол сигми. Отвір розширено, підтягнуто кишку і накладено трирядний шов. У іншому випадку при розділенні щільного інфільтрату біля жовчного міхура пошкоджена поперечноободова кишка. Проведено конверсію, і кишку ушито трьома рядами швів. Обидва хворих видужали. У момент виділення з інфільтрату дванадцятипалої кишки пошкоджено серозну оболонку у двох пацієнтів при гострому і хронічному холециститі. Ендоскопічно ці місця ушиті вузловими швами.

У двох хворих (0,085 %) із великим відкладенням жиру в черевній порожнині і біля хронічного

жовчного міхура і протоки, у тому числі і за наявності короткої міхурової протоки, в процесі операції з міхурової протоки злетіли обидві кліпси. Ендоскопічно вдалося підтягти куку протоки і знов накласти на неї вже 3 кліпси. Те ж відбулося в одного хворого на гострий холецистит. Накладено повторно дві кліпси. В одному спостереженні під час ендоскопічної операції мало місце підтікання жовчі з куку міхурової протоки. Повторні спроби кліпування результатів не дали. Проведено конверсію з прошиванням і лігуванням протоки.

У 110 (4,37 %) пацієнтів були післяопераційні ускладнення.

В одному випадку (0,04 %) у хворої при видаленні на 3-тю добу підпечінкового дренажу він відірвався і вислизнув у черевну порожнину. Видалений при релапаротомії.

Після лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) настало загострення панкреатиту в 1 пацієнта (0,04 %) і з'явилося жовчовиділення з дренажу, що тривало 3 дні. Самостійно припинилося.

У одному випадку (0,04 %) при лапароскопічній холецистектомії виявлено інфільтрат, який не вдалося розділити. Проведено лапаротомію з невеликого доступу. А після операції з'явилося жовчовиділення. При лапаротомії джерело його не знайдено. Залишено дренажі і тампон. Але розвинулися жовчний перитоніт і нориця тонкої кишки. Повторні операції, санації виявилися неефективними, і через 3 тижні настав летальний результат (0,04 %).

У двох випадках (0,085 %) виник жовчний перитоніт на 3-тю і 5-ту доби після операції через прорізування кліпсою інфільтрованої міхурової протоки. Після лапаротомії в одного хворого накладено через цей отвір холедоходуоденоанастомоз. А в іншого хворого (83 роки) з перитонітом при релапаротомії на третій день на міхурову протоку накладено 8-подібний шов, проведено санацію черевної порожнини, дренажування і лапаростомію. Розвинулася поліорганна недостатність, і при спробі повторної санації настала зупинка серцевої діяльності та летальний результат (0,04 %).

В іншому випадку (0,04 %) на четвертий день відзначено скупчення жовчі в піддіафрагмальному просторі, при лапаротомії місце жовчовиділення не знайдено. Проведено дренажування з вакуумом. Хворий видужав. Крім того, без клінічних проявів жовчовиділення мало місце впродовж 3-х, 4-х та 11-ти діб і само припинилося у 4 (0,16 %) хворих.

Потребували операції чотири хворих (0,2 %), у яких в післяопераційному періоді була кровотеча в черевну порожнину з тонкої додаткової гілки міхурової артерії, ложа міхура і з проколу на місці

введення додаткового троакара. Проведена лапаротомія у трьох хворих із гемостазом, видаленням гематоми і дренажуванням черевної порожнини. Тільки в однієї особи це зроблено при післяопераційній лапароскопії з коагуляцією. Кровотеча зовнішня була у 2 хворих (0,085 %): з рани біля пупка і рани в правому підребер'ї, де розташовувався контрольний дренаж. В обох випадках кровотеча зупинена після накладення додаткових швів на шкіру.

В одного (0,04 %) пацієнта виник підпечінковий абсцес, дренажований при лапаротомії. В другому випадку (0,04 %) підпечінковий дренаж викликав перфорацію дванадцятипалої кишки. Отвір у кишці при релапаротомії ушитий. Обидва хворих видужали. Видужав хворий (0,04 %) і після пошкодження тонкої кишки при ЛХЕ, що викликало перитоніт. При релапаротомії проведена резекція ділянки кишки з накладенням анастомозу “кінець у бік” і ентеростоми за Майдлю, лапаростомії. Після ліквідації перитоніту закрито ентеростому.

В одному випадку (0,04 %) через масивний інфільтрат в ділянці шийки міхура із залученням печінково-дванадцятипалої зв'язки проведена конверсія, при якій після видалення міхура не виявлена кукса міхурової протоки. Підведено дренаж. Після операції було значне жовчовиділення. Проведено релапаротомію. Вхід у протоку не виявлений. На це місце накладено 8-подібний шов, але тривало жовчовиділення. Тільки після повторної релапаротомії з великими технічними труднощами на це місце накладено анастомоз із тонкою кишкою. Хворий видужав.

На 4-й день після операції в одного пацієнта (0,04 %) розвинувся гострий апендицит. Виконано апендектомію.

Інші ускладнення в післяопераційному періоді: інфільтрат черевної порожнини (2 – 0,08 %), загострення панкреатиту (23 – 0,91 %), гепатиту (1 – 0,04 %). Хворих лікували консервативно.

В одному випадку (0,04 %) після лапароскопічної холецистектомії розвинувся місцевий серозний перитоніт із реактивним серозним правостороннім плевритом. Проведено під контролем УЗД пункцію грудної клітки двічі і пункцію з дренажуванням ніпельним катетером підпечінкового простору. Це місце повторно пунктовано, що сприяло одужанню. Через 3 тижні при УЗД рідина не виявлена.

Біля пупка в рані утворилися сероми (10 – 0,4 %), гематоми (13 – 0,52 %), інфільтрати (8 – 0,32 %) і нагноєння рани (5 – 0,2 %). Лікувалися з успіхом консервативно. У двох хворих (0,08 %) із варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок розвинувся гострий тромбофлебіт поверхневих вен.

Були й інші ускладнення: кровотеча з матки (1 – 0,04 %), з шлунка при хворобі Маллорі-Вейса (1 – 0,04 %), алергія (11 – 0,44 %), зокрема на лейкопластир, загострення пієлонефриту (4 – 0,16 %), остеохондрозу (3 – 0,12 %), післяопераційна діарея (2 – 0,08 %).

У хворої з ішемічною хворобою серця на другий день після лапароскопічної холецистектомії розвинувся інфаркт міокарда. Її переведено в інфарктне відділення, де вона успішно пройшла лікування (1 – 0,04 %).

Помер один хворий (0,04 %) на 14-ту добу після лапароскопічної холецистектомії з переходом у відкриту через інфільтрат в ділянці жовчного міхура від тромбоемболії легеневої артерії. Ще один хворий (0,04 %) помер від тромбоемболії легеневої артерії на 3-й день після лапароскопічної холецистектомії.

Видужали 2514 (99,80 %) хворих із 2519. Померли від різних ускладнень 5 хворих. Летальність склала 0,20 %.

Ці дані підтверджують необхідність дбайливого виконання лапароскопічної холецистектомії і профілактики ранніх ускладнень.

Час лікування в стаціонарі після операції з приводу хронічного холециститу був від 2 до 9 днів, в середньому 5,7 дня; гострого – від 4 до 14 днів, в середньому – 7,4 дня. Цей термін збільшувався при конверсії на відкрите втручання до 10,0 і 17,0 днів, а при виникненні післяопераційних ускладнень він зростав при хронічному процесі до 11,0–14,0 днів, при гострому – до 12,0–17,0 днів. Ще довше необхідно було перебувати хворим у клініці після інтраопераційних ускладнень (до 17,0–35,5 і навіть до 64,0 днів). Останнім часом збільшилося число хворих літнього і старечого віку з різними супутніми захворюваннями, що приводить до збільшення часу лікування як при хронічному, так і гострому процесі. Значне число цих пацієнтів вимагає дообстеження і лікування в передопераційному періоді, що збільшує час їх перебування в хірургічному стаціонарі.

Висновки. 1. Лапароскопічна холецистектомія зменшує операційну травму і термін перебування хворих у лікарні.

2. Необхідно проводити строгий відбір хворих, комплексну підготовку до операції, а у випадках технічних труднощів своєчасно переходити до відкритого втручання і не прагнути закінчити операцію лапароскопічно “хай там що”.

3. Після операції необхідний дбайливий догляд за хворими для лікування і своєчасного виявлення ускладнень, допомоги при них і їх ліквідації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аверин В.И., Кузан О.Я. Особенности выполнения лапароскопической холецистэктомии у ранее оперированных на органах брюшной полости больных желчнокаменной болезнью // Украинський журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 1999. – Т. 3, № 3. – С. 42.
2. Балалыкин А.С., Крапивин Б.В., Жандаров А.В. и др. Осложнения лапароскопической холецистэктомии // 8-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии (г. Москва, 21-23 апреля 2004 г.): Сб. тез. / Под ред. Ю.И. Галлингера. – М., 2004. – С. 31–33.
3. Борисов А.Е., Земляной В.П., Мосягин В.Б., Непомнящая С.Л. Возможности малоинвазивных технологий в лечении холедохолиаза у больных повышенного риска // Анналы хирургической гепатологии. – 2002. – № 1. – С. 88–89.
4. Галлингер Ю.И., Тимошин Ф.Д. Лапароскопическая холецистэктомия: Практическое руководство. М.: Медицина, 1992. – 66 с.
5. Корешкин И.А., Паншин А.А. Сквозное троакарное повреждение правых подвздошных сосудов при лапароскопической холецистэктомии // Вестник хирургии. – 2000. – № 3. – С. 53–54.
6. Малоштан А.В., Бойко В.В., Тищенко А.М., Криворучко И.А. Лапароскопические технологии и их интеграция в билиарную хирургию. – Х.: СИМ, 2005. – 367 с.
7. Ничитайло М.Е., Дьяченко В.В., Огородник П.В., Литвиненко А.Н. Лапароскопическая хирургия в лечении заболеваний желчных путей // Украинський журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 1999. – Т. 3, № 3. – С. 40.
8. Осипов Б.Б. Симультанные операции в неотложной хирургии // Тез. докл. на VI Всероссийском съезде по эндоскопической хирургии (Москва, 22-25 февраля 2003) // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – прилож. – С. 105–106.
9. Стрекаловский В.П., Старков Ю.Г., Гришин Н.А. Выбор оперативного доступа при лапароскопической холецистэктомии // Хирургия. – 1997. – № 3. – С. 49–52.
10. Тищенко А.М., Малоштан А.В., Криворучко И.А. и др. Малоинвазивная хирургия: изменение подходов лечения заболеваний гепатобилиарной и панкреатодуоденальной зон // Украинський журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 1999. – Т. 3, № 3. – С. 40.
11. Хворостов Е.Д., Черкова Н.В., Гринев Р.Н., Скалзуб Т.Е. Первый опыт использования гармонического скальпеля при операциях по поводу острого холецистита // Харківська хірургічна школа. – 2002. – № 2 (3). – С. 35–36.
12. Balogh B., Zauner-Dung A., Nicolakis P. et al. Functional impairment of the abdominal wall following laparoscopic and open cholecystectomy // Surg. Endosc. – 2002. – Vol. 16, № 3. – P. 481–486.
13. Lo C.M., Fan S.T., Lin C.L., Lai E.S.C., Wond J. Erly decision for Conversion of Laparoscopic to open Cholecystectomy for Treatment of acute Cholecystitis // Am. J. Surg. – 1997. – № 6. – P. 513–517.
14. Welty G., Schippers E., Grablowitz E. et al. Is laparoscopic cholecystectomy a mature operative technique: results of an ergonomic sequence analysis // Surg. Endosc. – 2002. – Vol. 16, № 5. – P. 820–827.
15. Zuckerman R., Gold M., Jenkins P. et al. The effects of pneumoperitoneum and patient position on hemodynamics during laparoscopic cholecystectomy // Surg. Endosc. – 2001. – Vol. 15, № 6. – P. 561–565.

Отримано 25.10.10

УДК 617.55-001.31

© Г.В. БОНДАРЧУК¹, М.І. ПОКИДЬКО², Г.А. ЦИГАЛКО², С.І. ГЕРАСИМЕНКО¹Вінницька клінічна лікарня швидкої медичної допомоги МОЗ України¹, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України²

Реанімаційна рентгенопрозора каталка в роботі відділень інтенсивної терапії. Досвід організації роботи

H.V. BONDARCHUK¹, M.I. POKYDKO², H.A. TSYHALKO¹, S.I. HERASYMENKO¹Vinnytsa Clinical Hospital of Emergent Medical Care¹, Vinnytsa National Medical University by M.I. Pyrohov²

REANIMATION X-RAY TRANSPARENT GURNEY IN USE OF INTENSIVE CURE. EXPERIENCE OF WORK ORGANIZATION

У статті представлено досвід організації інтенсивного обстеження та лікування постраждалих із політравмою та спинномозковою травмою в умовах міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги завдяки використанню реанімаційної рентгенопрозорої каталки, розробленої та впровадженої МКЛ ШМД м. Вінниці.

Organization experience of intensive examinations and cure of injured people with polytrauma and cerebrospinal trauma in conditions of municipal hospital of emergent care with use of reanimation x-ray transparent gurney developed and introduced by Vinnytsa Clinical Hospital of Emergent Care has been presented in the article.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема травматизму набуває в наш час великої актуальності, яка в більш ніж у 50 % випадків вимагає комплексних діагностичних та лікувальних заходів, що вирішуються в екстреному порядку та вимагають одночасної координації роботи багатьох спеціалістів.

Рентгенологічні дослідження залишаються найбільш інформативними методами екстреного дослідження, особливо при полісистемних травматичних пошкодженнях. Сучасні можливості, максимальна доступність, відносна дешевизна та апробованість цього дослідження дають змогу лікарям отримувати необхідний об'єм інформації, від якого залежить у високому ступені вірогідності прогноз перебігу травматичного процесу.

При тяжких травматичних полісистемних пошкодженнях діагностична програма проводиться паралельно з протишоковою терапією, що, безумовно, вимагає спеціального обладнання, передусім – спеціальних ліжок, каталок, які дозволили б реалізувати лікувальні та діагностичні маніпуляції.

Відомі пристрої РППК (TRANSLIFE; TRANSMOBIL; WP-0,5; MERIVAARA; HVF-1080; TRAUMA STRETCHER; WP-02) [1, 2, 3, 4, 5] мають певні недоліки, які обмежують їх використання. Недостатня міцність ліжка – тільки від 170 кг (TRANSLIFE, TRANSMOBIL) [3] до 225 кг, де не

враховується навантаження при непрямому масажі серця, що може призвести до проламування ліжка та неефективності реанімації. Ширина ліжка в 845 мм обмежує пересування через одвірки дверей. Недостатній діаметр коліс – 150 мм, що призводить до незручності заїзду в ліфт та на пандуси через двірні пороги. Надто висока ціна інших моделей РППК (5000–70 000 грн). Неможливість виконання рентгенознімків на стаціонарних апаратах з ПРВ, С-дугою, а лише на мобільних апаратах. Всі недоліки відомих РППК, починаючи від конструктивних показників і закінчуючи високою вартістю, спонукали до розробки власної моделі РППК.

Мета роботи: в основу розробленої моделі РППК була поставлена мета створення такого пристрою, який дозволить виконати основні функціональні завдання: можливість виконання R-знімків на R-апаратах всіх типів з одночасним при необхідності проведенням протишокової терапії; досягнення необхідних технічних характеристик та габаритів, які відповідають реальним умовам використання; мінімізація ризику ураження медичного персоналу трансмісивними інфекціями при підкладанні R-касети; зменшення ціни РППК.

Матеріали і методи. Розроблена модель РППК складається з рентгенопрозорого ліжка на металевому каркасі, в якому до основи прилаштована двогніздова стійка для інфузій, піддон для R-касет, сітка

для R-укладок, колеса з гальмами та закріплені фіксу-ючі стрічки з місцем для фіксації моніторів та датчиків життєзабезпечення.

Таким чином, використання розробленої моделі дає змогу оптимізувати процес обстеження та проведення протишокових засобів на ранньому госпітальному етапі; запобігати розвитку вторинного шоку від пере-кладання постраждалого з політравмою та спинномозковою травмою на R-стіл та назад; мінімізувати контакт медперсоналу з біологічними рідинами постраждалого (кров, блювотні маси, випорожнення), тому що R-касета встановлюється під ліжком, а не під хворим. Також, якість R-знімків на стаціонарних R-апаратах завжди вища, ніж на пересувних R-апаратах.

Результати досліджень та їх обговорення.

Пристрій використовується таким чином. При госпіталізації постраждалий перекладається на рентгенопрозоре ліжко з матрацом. Ліжко витримує масу до 400 кг, тому на ньому ефективно проводяться реанімаційні заходи, включаючи і непрямий масаж серця. Поролоновий матрац, обтягнутий медичною плівкою, має товщину 20 мм, – при необхідності хворому проводиться санітарна обробка, знімаються одяг, взуття, кінцівки фіксуються фіксуєчими стрічками. Відповідно до протокольних алгоритмів, проводяться діагностичні та лікувальні маніпуляції і процедури, включаючи судинні доступи з будь-якого зручного боку, для чого переставляється інфузійна стійка, яка рухлива в доцентровій та вертикальній площинах. Вибір виду R-дослідження визначається лікарями сумісно з рентгенолаборантом, і при необхідності хворому проводиться дослідження в протишовій палаті, або він транспортується в рентгенокабінет з одночасним проведенням інтенсивної терапії. Після використання комплексу протишової терапії хворий транспортується у відповідне відділення лікарні, а РРПК дезінфікується за загальною методикою. Через 1 год вона готова для подальшого використання.

На РРПК власної моделі з 2009 року пройшли обстеження більше 220 постраждалих із політравмою та спинномозковою травмою. Дози опромінення були аналогічні звичайним методикам рентгенодосліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Marcin J.P. Impact of between-hospital volume and within-hospital volume on mortality and readmission rates for trauma patients in California / Marcin J.P., Romano P.S. // Crit. Care Med. – 2004. – Jul. – 32(7). – P. 83.
2. New Orleans Charity Hospital – your trauma center at work / [Stockinger Z.T., Holloway V.L., McSwain N.E. et al.] // J. La. State Med. Soc. – 2004. – May-Jun. – 156(3). – P. 9–138.
3. Vyhnanek F. Current diagnostic and therapeutic approaches in

Аналізували такі показники роботи:

- якість надання протишової допомоги;
- комфортність для хворого;
- зручність і безпека для медперсоналу;
- якість рентгенознімків;
- хронометраж рентгенодосліджень;
- швидкість встановлення попереднього діагнозу;
- зручність транспортування.

Результати використання розробленої моделі РРПК довели, що пристрій має всі переваги перед відомими аналогічними (TRANSLIFE; TRANSMOBIL; WP-0,5; MERIVAARA; HVF-1080; TRAUMA STRETCHER; WP-0,5) як за ефективністю проведення протишових заходів (через мінімізацію контакту медперсоналу з біологічними рідинами хворого), так і скороченням у часі рентгенодосліджень (в середньому на 20-25 %).

Тому швидкість встановлення повного попереднього діагнозу, відповідно, збільшилась на 20-25 % і становить 60–80 хв для постраждалого з політравмою та 20–30 хв – при спинномозкових травмах.

Технічні характеристики (мобільність, плавність руху, габарити) також максимально відповідають умовам надання допомоги на етапі госпітальної допомоги в умовах МКЛ ШМД.

Вартість РРПК в цілому склала 1000 грн, що в 5 разів нижче найдешевшої аналогічної за призначенням моделі.

На розроблену РРПК отримано “Патент України на корисну модель” №47609.

Висновки. Вдосконалення існуючих та розробка нових технічних засобів надання діагностичної та лікувальної допомоги постраждалим із полісистемними травматичними пошкодженнями на ранньому етапі є суттєвим резервом поліпшення якості медичної допомоги. Розробка та впровадження нової моделі реанімаційної рентгенопрозорої каталки для виконання поєднаних діагностичних та лікувальних маніпуляцій дає змогу оптимізувати цей етап лікування і в цілому покращити показники якості роботи лікувальних закладів швидкої медичної допомоги. За результатами отриманого досвіду використання пристрою можна рекомендувати його впровадження в інших лікувальних закладах аналогічного типу.

Отримано 25.10.10

УДК 616.127-005.8-036.11-06-037]-07

© М.В. ГРЕБЕНИК

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Розриви серця – хірургічна проблема невідкладної кардіології

M.V. HREBENYK

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

CARDIAC RUPTURE: A SURGICAL EMERGENCY IN CARDIOLOGY

У статті на прикладі відділення невідкладної кардіологічної допомоги проаналізовано динаміку частоти післяінфарктних розривів серця, особливості клінічної симптоматики та перебігу передрозривного періоду у хворих на інфаркт міокарда за останні 10 років. Вивчено фактори ризику розриву міокарда та означено його ініціальні прояви, акцентується увага на необхідності розробки організаційно-методичної бази для надання спеціалізованої кардіохірургічної допомоги вказаній категорії пацієнтів.

The article analyses the incidence rates of post-infarction cardiac ruptures, characteristics of clinical manifestations and the course of the pre-rupture period in patients hospitalized with myocardial infarction in the emergency cardiology department within a 10-year period. Risk factors for cardiac rupture and its initial manifestations have been studied. Special attention has been focused on organizational and methodological considerations pertinent to specialized surgical care in these patients.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Впровадження новітніх технологій ведення хворих із гострим коронарним синдромом суттєво вплинуло на виживання пацієнтів. Активна реалізація сучасних протоколів лікування, зокрема застосування системного тромболізуу в останні роки у відділенні невідкладної кардіологічної клініки м. Тернополя дозволило суттєво знизити летальність хворих на інфаркт міокарда (ІМ) з 20,0 % у 2006 році до 12,2 % у 2009 році. Це стосується передусім пацієнтів із такими тяжкими ускладненнями, як кардіогенний шок і набряк легень. Проте залишається незмінно фатальним таке відносно часте ускладнення ІМ, як розрив серця.

Розриви серця (РС) ускладнюють перебіг ІМ у 4,5–35 % усіх летальних випадків [1]. Згідно з нашими даними в останні роки РС стійко утримують 3–4 позицію в структурі летальності хворих на гострий ІМ. Невизначеність передвісників, блискавичність розвитку подій та відсутність діагностично-лікувального алгоритму визначають неминучу фатальність кожного випадку РС.

Мета роботи: аналіз частоти, особливостей клінічної симптоматики РС в динаміці 10-річного терміну спостереження, їх вплив на алгоритм діагностики передрозривного періоду та проведення невідкладних клініко-тактичних заходів.

Матеріали і методи. Проведено зіставлення перебігу ІМ за два тривалих часових періоди: з 1998 до 2003 р. (до застосування тромболітиків) і з 2004 до 2009 р. (період активного впровадження сучасних технологій лікування ГКС, зокрема тромболітичної терапії). Усього проаналізовано 2467 випадків ІМ, відповідно, 1272 – на першому відрізку часу і 1195 – на другому етапі. Розриви серця ускладнили ІМ у 70 пацієнтів, відповідно, 36 і 34 у досліджувані терміни.

Верифікація ІМ, супутньої патології проводилась згідно з існуючими стандартами діагностики, використовувались сертифіковані лабораторні методи дослідження (в т. ч. визначення AST, МВ-КФК, тропоніну Т) та ЕКГ, М, В, D-ехокардіоскопії за стандартними методиками. Прижиттєву масу некрозу міокарда визначали у відсотках за розрахунками бала Сельвестра (методика G.S. Wagner et al., 1982), дисперсію реполяризації розраховували як різницю між найбільшим і найменшим значенням інтервалу (Q-T) ЕКГ із корекцією за формулою Базетта.

Усі хворі отримували фармакотерапію відповідно до протоколів ведення хворих на гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST. Тромболітичну терапію проведено 30 хворим. Для проведення клініко-функціональних зіставлень ІМ при РС

вибрано автентичну за віком і статтю групу хворих ($n=37$), які померли від інших ускладнень ІМ. Статистична обробка матеріалу проводилась в електронних таблицях Excel і за допомогою програми SPSS v.13.0. Кількісні дані представлені у вигляді $M \pm m$ (середнє \pm стандартна похибка середнього). Для порівняння середніх значень між групами використовували неспарений t -тест. Критичний рівень значимості (p) при перевірці статистичних даних приймали меншим за 0,05.

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз РС за 1998–2003 рр. і 2004–2009 рр. виявив незмінну частоту – 2,8 % в обидва періоди, що має значення у плануванні організації надання допомоги для вказаної групи пацієнтів. Разом з тим, за рахунок впровадження новітніх технологій лікування частка інших фатальних ускладнень знизилась, зокрема кардіогенного шоку з 3,5 до 1,1 % ($p=0,0004$), гострої лівошлуночкової недостатності – з 1,3 до 0,75 % ($p>0,05$), фібриляції шлуночків – з 0,8 до 0,2 % ($p=0,037$).

У 58 (87 %) хворих на автопсії діагностовано розрив вільної стінки, у решти 12 пацієнтів (13 %) – розрив міжшлуночкової перегородки (МШП).

На першому проаналізованому етапі РС діагностовано у 20 чоловіків і 16 жінок у віці 61–84 ($69,9 \pm 1,1$) р., причому середній вік жінок був більшим, ніж чоловіків, відповідно ($72,0 \pm 1,8$) і ($68,3 \pm 1,4$) р. У контрольній групі середній вік становив ($68,4 \pm 1,1$) р. Вікові межі наших пацієнтів із РС за 1998–2003 рр. співвідносились з опублікованими на той час даними інших авторів [1, 2, 3]. За вказаний період було госпіталізовано чоловіків, старших 60 р., у 2,1 раза більше, ніж жінок цієї вікової категорії, причому летальність від ІМ у чоловічій популяції склала 15,7 %, у жіночій – 16,2 %, а летальність від РС у жінок виявилась в 1,6 раза вищою, ніж у чоловіків. Отже, вважали, що вік понад 61 рік і жіноча стать, особливо після 70-ти років, є незаперечними факторами загрози РС. Проте спостереження РС за 2004–2009 рр. виявили “помолодіння” даної категорії пацієнтів, зокрема зареєстровано РС у 8,8 % хворих, молодших 60 років, а середній вік склав ($64,8 \pm 1,3$) року, $p<0,05$.

Характерним для періоду 1998–2003 рр. було пізнє звертання хворих і, відповідно, запізнена госпіталізація через ($30,2 \pm 9,9$) год від початку серцевого нападу (термін госпіталізації – від 1 год до 8 діб). В останні 5 років виявлено позитивну динаміку даного показника. Проте у цілому аналіз термінів госпіталізації у 2004–2009 рр. підтвердив загальну тенденцію до пізньої госпіталізації більшості хворих на гострий коронарний синдром, що становили

в середньому близько 16 год. У межах допустимого терапевтичного вікна (до 6 год від початку серцевого нападу) було доставлено 27 %, з них лише 16 % пацієнтів в оптимальний для проведення тромболізу проміжок часу (до 3 год). Для порівняння на сьогодні в Україні до 6 год госпіталізується менше 20 % хворих на гострий ІМ, до 90 хв – менше 14 % [4].

Певні розбіжності отримано при аналізі РС і локалізації ІМ. Вважається, що РС характерні для передніх ІМ, оскільки вони спричиняють більшу зону некрозу. Зокрема, у наших дослідженнях популяції хворих на ІМ маса некрозу при передній локалізації некрозу склала ($22,9 \pm 1,4$) %, а при задній – ($11,1 \pm 0,9$) %, $p<0,001$. Проте аналіз структури РС виявив некроз передньої стінки у 44 хворих (20 чоловіків і 24 жінок), задньої – у 26 (вдвічі частіше у чоловіків). Отже, частка задньої локалізації ІМ склала 37,1 %, причому маса некрозу при передній і задній локалізації у цих хворих суттєво не відрізнялась, відповідно, ($26,3 \pm 2,4$) і ($25,5 \pm 2,6$) %. Власне останнє, очевидно, пояснює високу частку задніх некрозів серед обстежених пацієнтів із РС. Можливо, нижня локалізація ІМ у нашому дослідженні була зумовлена переважанням осіб чоловічої статі, причому в 74,8 % випадків – з наявністю хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). Підставами для такого твердження є проведений нами аналіз впливу бронхіальної обструкції на розвиток і перебіг ІМ та постінфарктне ремоделювання серця [5, 6].

Клінічна симптоматика ІМ в усіх хворих була типовою. Больовий синдром вирізнявся значною інтенсивністю і тривалістю ($11,8 \pm 2,9$) год, незважаючи на похилий вік більшості пацієнтів. Некро-резорбтивний синдром характеризувався вираженим лейкоцитозом із паличкоядерним зсувом ($12,4 \pm 0,8$) $\cdot 10^9$; (9 ± 1) %, гіперферментемією (збільшення КФК-МВ в 17,9 раза, АСТ – в 4,1 раза), гіперфібриногенемією ($6,5 \pm 0,4$) г/л, відсутністю в динаміці “біологічних ножиць”, часто супроводжувався розвитком епістенокардитичного перикардиту і тромбендокардиту. На ЕКГ у 91,7 % випадків реєструвались QS-комплекси з типовою “кривою Парді”. Звертали на себе увагу значна елевація сегмента ST (більше 1 мВ), сповільнення або відсутність динаміки ЕКГ впродовж першого тижня ІМ. Гостра аневризма серця діагностована в половині випадків, що підтверджено на автопсії. На її формування вказували сповільнений регрес ЕКГ-змін (31 %), зони дискінезії на ЕхоКГ (22 %), в окремих випадках – поява патологічної прекардіальної пульсації (8 %). Гострий період ІМ супроводжувався в усіх хворих порушеннями ритму: екстрасистолією (100 %),

транзиторною блокадою правої ніжки пучка Гіса (21 %), атріовентрикулярною блокадою II–III ступенів (18 %), пароксизмами тріпотіння і мерехтіння передсердь (16 %), в окремих випадках (по 4 %) – пароксизмами суправентрикулярної тахікардії, синусної тахікардії і блокадою лівої ніжки пучка Гіса. Вивчення дисперсії корегованого інтервалу (Q-T) виявило вищі значення порівняно з контрольною групою ($0,091 \pm 0,005$) проти ($0,075 \pm 0,006$) с, $P < 0,05$.

Частота артеріальної гіпертензії (АГ) серед усіх хворих на ІМ склала 61,4 %, а серед пацієнтів з РС – 75,3 %. Поширеність АГ серед жінок із РС була на 10 % вищою, ніж у чоловіків. Серед інших супутніх станів у хворих із РС слід виділити високу питому вагу ХОЗЛ (45,7 %), виключно у чоловіків, та цукрового діабету (16,7 %), переважно у жінок. На відміну від неускладненого ІМ, у 46,7 % хворих із наступним РС у першу добу ІМ реєструвалось суттєве підвищення АТ. Систолічний ($136,9 \pm 6,6$) і діастолічний АТ ($94,2 \pm 3,6$) мм рт. ст. у всіх пацієнтів із РС достовірно відрізнявся від базового рівня АТ хворих без РС. Частота серцевих скорочень у першу добу ІМ теж виявилась підвищеною – ($90,0 \pm 4,1$) уд./хв. При передніх ІМ частка хворих з АГ була більшою (77,8 %), ніж при задніх (65,3 %), що, очевидно, вплинуло на частоту формування гострої аневризми серця (відповідно, 73,7 і 25,0 %) та характер РС. Вказані преморбідні стани могли вплинути на фатальний наслідок. Зокрема, порівняно високі рівні АТ поряд із тахікардією у передрозривний період є свідченням синдрому гіпердинамії, що є важливим патогенетичним фактором РС [3].

Підсумовуючи отримані дані, очевидним стає, що в розвитку РС мають значення 2 фактори: характер ураження серцевого м'яза і ступінь порушення внутрішньошлуночкової гемодинаміки. Некро-резорбтивний синдром є клінічним показником міомаліції, а його вираження свідченням обширності ураження міокарда і загрози РС. Підтвердженням останнього є те, що в половині випадків рецидиви ІМ виникали на 4-5-ту добу, тобто в період найбільш виражених процесів розм'якшення міокарда, що, очевидно, сприяло формуванню гострої аневризми серця з її наступним розривом. Не виключена участь імунних механізмів у реалізації патологічного РС. Зниження імунного контролю в старших вікових групах є загальноновизнаним. Окрім того, звертають увагу в лабораторних показниках при розвитку ІМ в досліджуваній групі анеозинофілія (65 %) і лімфоцитопенія (16 ± 2 %), причому як при госпіталізації в стаціонар, так і безпосередньо перед РС. Патологічне раннє і пізнє ремодельован-

ня серця в досліджуваній групі як основа для формування аневризми серця зумовило гетерогенність процесів реполяризації, свідченням чого стали високі значення дисперсії інтервалу (Q-T), а в клінічній симптоматиці – аритмічний синдром.

РС виникали на ($4,9 \pm 0,5$) добу від першого серцевого нападу, незалежно від пори доби, рівномірно по днях тижня, окрім неділі. У 29 % хворих РС передували інтенсивний повторний больовий напад, у 18 % – неадекватне фізичне зусилля, проте у більшості (36 %) РС виникли спонтанно, серед відносного благополуччя. У ряді випадків розриву передували складні порушення ритму з проведенням електроімпульсної терапії та ефективними реанімаційними заходами, зокрема рецидивна фібриляція шлуночків зафіксована у 13 %. Проте найтипівішими порушеннями ритму при РС були пароксизмальна або синусна тахікардія зі швидким переходом в атріовентрикулярний та ідіовентрикулярний ритм.

Безпосередньо РС передували зміни на ЕКГ у 44 % хворих, найчастіше це значний підйом сегмента ST (32 %), поява W-подібного комплексу QRS (16 %) або M-подібного (Mir-комплексу, 14 %), рідше – репозитивація зубця T (8 %) і сповільнення внутрішньопередсердної провідності (3 %). У 3 випадках спостерігали під час РС формування високих (1,3–1,8 мВ) куполоподібних шлуночкових комплексів без диференціації зубців.

За клініко-ЕКГ даними, прижиттєво діагностувати зовнішні РС вдалось у третини хворих, в проміжку від 1 доби і до 30 хв. У решти гемотампонаду запідозрено під час реанімаційних заходів з обов'язковим проведенням пункції перикарда. Із 9 внутрішніх розривів нами прижиттєво діагностовано 6 розривів МШП і підтверджено при виконанні доплерехокардіографії, а потім і на автопсії – у 5 хворих; 3 випадки руптури МШП знайдено під час секційного дослідження.

Складним є вирішення питання організації кардіохірургічної допомоги хворим із розривами МШП, у яких вдається довший час компенсувати гемодинаміку, на відміну від зовнішніх розривів, де симптоми розвиваються з катастрофічною швидкістю. Із 6 хворих, яким нами прижиттєво було діагностовано розрив МШП, в жодному випадку не вдалось вирішити питання своєчасного кардіохірургічного втручання: у перших 2 випадках (1998 і 1999 рр.) оперативне втручання було відстрочене на більш пізній постінфарктний період (хворий К. віком 64 р. прожив без операції 4,5 місяця, а хвора О. віком 71 р. – 73 дні після ІМ; останній випадок 2003 р. – хвора В. віком 67 р. відмовилась від запропонованого оперативного втручання, померла за день до випи-

сування із стаціонару. Більше 7 місяців амбулаторно спостерігали пацієнтку із мінімальним шунтом і компенсованою гемодинамікою.

Висновки. 1. За 10-річний термін спостереження сталою залишається частка хворих на ІМ, ускладнений розривом серця (близько 2,8 % випадків); в останні 5 років спостерігається тенденція до виникнення РС у порівняно молодшому віці.

2. На високу вірогідність виникнення РС вказують вік понад 60 років, виражений і зтяжний больовий синдром при розвитку ІМ, рецидивний перебіг ІМ із повторенням нападів, особливо на 3-6-ту добу ІМ (!), надмірна або рецидивна гіперферментемія на фоні вторинного імунодефіциту, трансмуральний характер ураження, тахікардія в першу добу ІМ, високі значення дисперсії реполяризації (>90 мс), елевація сегмента ST (>1,3 мм), уповільнення або відсутність динаміки ЕКГ в перший тиждень ІМ.

3. Підвищену загрозу РС складає преморбідний фон – АГ як в анамнезі, так і самі рівні АТ в гострий періоду ІМ, ХОЗЛ (у чоловіків) і цукровий діабет (переважно у жінок).

4. Ранніми проявами РС є рецидив інтенсивного болю, поява грубого внутрішньосерцевого шуму з прогресуючими порушеннями гемодинаміки або розвитком кардіогенного колапсу, швидка зміна ритму серця – тахікардія, транзиторна блокада правої ніжки пучка Гіса, атріовентрикулярна блокада, ідіовентрикулярний ритм, рецидив елевації сегмента ST, формування W або M-шлуночково-го комплексу ЕКГ.

5. Можливість на сучасному етапі прижиттєвої діагностики РС, зокрема розриву міжшлуночкової перегородки з більш тривалим виживанням хворих, вимагає розробки організаційно-методичної бази для надання спеціалізованої кардіохірургічної допомоги.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Березов В.М., Боч А.В., Багрий Г.Г. Анализ возможных причин увеличения частоты разрывов сердца // Український кардіологічний журнал. – 2002. – № 1. – С. 76–78.
2. Гороховский Б.И. Аневризмы и разрывы сердца. – М.: ООО “Медицинское информационное Агенство”, 2001. – 1075 с.
3. Голиков А.П., Полумисков В.Ю. Пути профилактики разрывов сердца при инфаркте миокарда // Терапевтический архив. – 1986. – № 6. – С. 48–53.
4. Коваленко В.М. Организация и стандартизация лечения острых нарушений коронарного кровообращения с исполь-

зованием реперфузионной терапии // Здоров'я України. – 2008. – № 5 (186).

5. Гребеник М.В. Особливості клінічного перебігу, ускладнень та віддалених наслідків інфаркту міокарда у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень // Буковинський медичний вісник. – 2007. – № 4. – С. 28–31.
6. Гребеник М.В. Вплив β-адреноблокаторів на післяінфарктне ремоделювання серця у хворих на інфаркт міокарда із супутнім хронічним обструктивним захворюванням легень / Ліки України. – 2007. – № 115–116. – С. 73–75.

Отримано 09.11.10

© М.М.СТЕЦЬ¹, І.Л. НАСТАШЕНКО¹, О.М. СТРОГУШ², І.М. МОЛНАР²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця¹, Київська міська клінічна лікарня № 3²**Вибір методу анестезії при проведенні ендоскопічних транспапільярних втручань**M.M. STETS¹, I.L. NASTASHENKO¹, O.M. STROHUSH², I.M. MOLNAR²National Medical University by O.O. Bohomolets¹, Kyiv Municipal Clinical Hospital № 3²**THE CHOICE OF ANESTHESIA METHOD AT CONDUCTING OF ENDOSCOPIC TRANSPAPILLARY INTERVENTIONS**

У Київській міській клінічній лікарні № 3 протягом 2005–2010 рр. було проведено 1853 ендоскопічних транспапільярних втручань. З них в умовах седації – 1050, в умовах загальної анестезії – 803. Середній вік хворих становив (52±15) років. Представлені методики седації та загальної анестезії забезпечували адекватні умови для проведення ЕПСТ. Методика седації зі збереженням свідомості забезпечувала безпечний рівень седації. Представлені методи анестезіологічного забезпечення характеризуються швидким початком седації та загальної анестезії і швидким пробудженням. Загальне знеболювання створює додаткові технічні зручності для виконання транспапільярних ендоскопічних втручань і скорочує вдвічі термін їх виконання.

There were conducted 1853 endoscopic transpapillary interventions during 2005 – 2010 in Kyiv Municipal Clinical Hospital № 3. Among them there were 1050 interventions in conditions of sedation and 803 in conditions of general anesthesia. An average age of patients was (52±15) years. Presented sedation and anesthesia methods provided adequate conditions for conducting of EPST. The sedation methodology with consciousness conservation provided safe sedation level. Presented methods of anaesthetic conservation are characterized by rapid sedation beginning, general anesthesia and rapid awaking. General anaesthetization makes additional technical conveniences for fulfillment of endoscopic transpapillary interventions and reduce twice the term of their conducting.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Ендоскопічні транспапільярні втручання показані хворим із тяжким перебігом гострого біліарного панкреатиту та хворим на холангіт, який не піддається консервативному лікуванню. Виконання ендоскопічної папілосфінктеротомії (ЕПСТ) зменшує кількість випадків біліарного сепсису [1].

Ці маніпуляції виконуються під місцевою анестезією, внутрішньовенною седацією при збереженні свідомості та загальною анестезією (наркозом) [1, 2, 3]. СEDAцію та анестезію при ЕПСТ необхідно проводити за участю анестезіолога. В США та країнах Західної Європи седацію проводять члени ендоскопічної бригади, які пройшли спеціальну підготовку [2, 4].

Вибір методу седації/анестезії залежить від тривалості процедури, супутньої патології у хворого. Локальна анестезія глотки редукує блювотний рефлекс. Метод внутрішньовенної седації зі збереженням свідомості найбільш поширений при ендоскопічних втручаннях. Метод середньої седації/анальгезії або седації зі збереженням свідомості передбачає стан седації, при якому у хворого зберігається цілеспрямована відповідь на вербальні команди або вербальні команди в поєднанні з легкими тактильними стимулами, адекватне спонтанне

дихання, стабільна гемодинаміка, дихальні шляхи не потребують інтервенції [2]. У цьому випадку хворому тільки підводять зволожений кисень через носові канюлі. Внутрішньовенні анксиолітики (седуксен, мідазолам), анестетики (пропофол), наркотичні анальгетики (фентаніл) загальноновживані для седації і анальгезії під час ЕПСТ. Віддають перевагу короткодійним препаратам – мідазоламу, пропофолу, фентанілу. Бензодіазепіни самостійно або в комбінації з опіоїдами забезпечують ефективну седацію [1, 4]. Ад'ювантами до цієї комбінації можуть бути дроперидол, димедрол, піпольфен [5]. Доза мідазоламу для седації складає 0,01–0,1 мг/кг. У випадку виникнення депресії дихання, зумовленої седацією/анальгезією, хворому вводять (титрують) специфічні антагоністи: налоксон для нейтралізації опіоїдів, флумазеніл (анексат) – бензодіазепінів. Пропофол як седатик може створювати швидке і глибоке зменшення рівня свідомості, порушення гемодинаміки, зумовити необхідність переходу до загальної анестезії. Пропофол не має фармакологічного антагоніста. Тому титрування пропофолу (як і бензодіазепінів та опіоїдів) для підтримання седації зі збереженням свідомості вимагає певних навичок в анестезіолога.

ЕПСТ часто досить тривала і травматична маніпуляція. Тому для деяких хворих доцільно проводити загальну анестезію ендотрахеальним методом із міорелаксантами короткої дії і штучну вентиляцію легень (ШВЛ) [4]. Використовують неінгаляційні анестетики (пропофол, тіопентал-натрій) та опіоїди (фентаніл). Головна умова – швидке введення в наркоз і швидке пробудження.

Мета роботи: представлення методик анестезіологічного забезпечення ендоскопічних транспапільярних втручань, оцінка їх адекватності, ефективності, безпечності.

Матеріали і методи. У КМКЛ № 3 протягом 2005–2010 рр. було проведено 1853 ендоскопічних транспапільярних втручань. З них в умовах седації 1050, в умовах загальної анестезії – 803. Середній вік хворих становив (52 ± 15) років. За станом здоров'я хворі належали до I–III класу ASA. Пацієнтам, які належали до III класу ASA, ЕПСТ проводилася в умовах наркозу.

Під час передпроцедурного огляду пацієнта особливої уваги анестезіолога заслуговувала оцінка дихальних шляхів: попередні проблеми з анестезією, стридор в анамнезі, прохідність носових ходів, коротка шия, малий рот, гіпертрофія мигдаликів, макроглотсія. Ліки, які використовувалися як премедикація, включали седативи, опіоїди (рідко), антихолінергіки, антациди, антагоністи H_2 -рецепторів, антагоністи H_1 -рецепторів, антиеметики. З метою надання невідкладної респіраторної підтримки під час седації, а також для проведення загальної анестезії процедурна кімната обладнана апаратом ШВЛ, підводом кисню, відсмоктувачем, на випадок кардіоваскулярних дисфункцій під час процедури – дефібрилятором.

Внутрішньовенна седація пацієнтів при ендоскопічних втручаннях проводилася методом титрування пропофолу. Доза пропофолу складала 1–4 мг на 1 кг маси тіла на годину. Седація іноді доповнювалася титруванням фентанілу з метою анальгезії. При депресії дихання, зумовленій фентанілом, проводили внутрішньовенне титрування налоксону. Під час седації анестезіолог підтримував прохідність дихальних шляхів, забезпечував умови для вільної екскурсії

грудної клітки та діафрагми. У випадку депресії дихання хворому проводили штучну вентиляцію легень через маску з подачею кисню. Іноді припиняли маніпуляцію, виймали ендоскоп, процедуру поновлювали після початку інтубаційного наркозу.

Протягом всієї процедури пацієнт підлягав моніторингу: контролювався рівень свідомості, вентиляція, з частотою кожні 5 хв вимірювався АТ, пульс, постійно монітувалася сатурація шляхом пульсоксиметрії, проводився ЕКГ-моніторинг. Контроль за вентиляційною функцією легень проводився шляхом аускультативної та спостереження за диханням.

Загальна анестезія проводилася методом ендотрахеального наркозу з використанням міорелаксантів короткої дії, неінгаляційних анестетиків (пропофолу, тіопентал-натрію, сибазону) та опіоїдів (фентанілу).

Результати досліджень та їх обговорення. Тривалість ЕПСТ у групі хворих, яким проводилася седація, складала (45 ± 25) хв, а в групі хворих, яким проводився наркоз, – (30 ± 20) хв. Тривалість седації складала (50 ± 20) хв, тривалість наркозу – (55 ± 25) хв.

Методи седації та загальної анестезії, які використовувалися під час ендоскопічних втручань показали свою ефективність, зручність та безпечність. Проведення ЕПСТ в умовах седації та загальної анестезії було успішно завершено. В рідких випадках седація ускладнювалася гіповентиляцією, гіпотензією. Ускладнення загальної анестезії не спостерігалися.

Висновки. 1. Представлені методики седації та загальної анестезії забезпечували адекватні умови для проведення ЕПСТ.

2. Методика седації зі збереженням свідомості забезпечувала безпечний рівень седації.

3. Представлені методи анестезіологічного забезпечення характеризуються швидким початком седації та загальної анестезії і швидким пробудженням.

4. Загальне знеболювання створює додаткові технічні зручності виконання транспапільярних ендоскопічних втручань і скорочує вдвічі термін їх виконання.

5. Застосування міорелаксації гальмує перистальтику, що покращує і пришвидшує процес виведення дуоденального сосочка у поле зору дуоденоскопа.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Intensive Care Medicine. 3rd ed. / [M. Rippe, R.S. Irwin, M.P. Fink, F.B. Cerra] // Boston: Little Brown and Company. – 1996. – Vol. 1. – P. 204–207.
2. Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists. An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists // Anesthesiology. – 2002. – Vol. 96. – P. 1004–1017.
3. Fun-Sun F. Yao & Artusio's anesthesiology: problem-oriented

- patient management 6th ed. / Fun-Sun F. Yao, M.L. Fontes, V. Malhotra // Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin. – 2008. – 1217 p.
4. Lorella Fanti. Sedation and analgesia in gastrointestinal endoscopy: What's new? / Lorella Fanti, Pier Alberto Testoni // World J. Gastroenterology. – 2010. – Vol. 16 (20). – P. 2451–2457.
5. Sedation and anesthesia in GI endoscopy. Standards of Practice Committee of the American Society for Gastrointestinal // Gastrointest. Endosc. – 2008. – 68 (5). – P. 815–826. www.guideline.gov

Отримано 08.09.10

УДК 616.441-089.5-032:611.2:611.2:615.216.5

© О.О. БУДНЮК

Одеський державний медичний університет

Профілактика пресорної реакції на інтубацію трахеї у хворих з патологією щитоподібної залози

O.O. BUDNYUK

Odessa State Medical University

PREVENTION OF PRESSOR RESPONSE TO TRACHEAL INTUBATION IN PATIENTS WITH THYROID GLAND PATHOLOGY

Дослідження проведено у 120 хворих, яким виконано планові оперативні втручання на щитоподібній залозі. Нами здійснено порівняння різних методик профілактики пресорної реакції у відповідь на інтубацію трахеї. Використання моніторингу нейром'язової провідності дало змогу вірогідно знизити частоту пресорних реакцій у відповідь на інтубацію трахеї.

The research was implemented at 120 patients who underwent surgery on the thyroid gland. We carried out a comparison of different methods of prevention pressor reaction in response to tracheal intubation. The use of monitoring neuromuscular conduction enabled significantly to reduce the frequency of pressor reactions in response to tracheal intubation.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Інтубація трахеї є однією із розповсюджених маніпуляцій у практиці анестезіології та інтенсивної терапії [1, 2]. Ендотрахеальна інтубація – досить відповідальна і не завжди легка маніпуляція, яка потребує від анестезіолога відповідних знань і мануальних навичок.

Важливим елементом індукції в наркоз є зменшення інтенсивності пресорної реакції у відповідь на пряму ларингоскопію та інтубацію трахеї [3]. Ларингоскопія та інтубація трахеї – потужний, грубий стимул для захисних рефлексів дихальних шляхів, що передбачено тягне за собою виникнення пресорної реакції [2, 4]. Ця реакція часто проявляється тахікардією, артеріальною гіпертензією, підвищенням внутрішньочерепного і внутрішньоочного тиску, збільшенням потреби в кисні міокарда і мозку [5, 6, 7]. Це особливо важливо у хворих з ішемічною хворобою, артеріальною гіпертензією тощо.

Для попередження гемодинамічних реакцій у відповідь на ларингоскопію та інтубацію рекомендовано використовувати різні методи їх профілактики: лідокаїн (внутрішньовенно 1,5 мг/кг за 90 с до ларингоскопії), фентаніл (3,0 мкг/кг за 4-5 хв до ларингоскопії), есмолол (1 мг/кг), клофелін, нітрогліцерин та інші гіпотензивні препарати [2, 3, 4, 7, 8,

9]. За даними багатьох авторів, використання різних профілактичних заходів не може забезпечити повної стабільності гемодинаміки у хворих під час інтубації трахеї [3, 4].

На сьогодні значна кількість операцій на щитоподібній залозі виконується в умовах загальної анестезії з інтубацією трахеї і штучною вентиляцією легень, яка практично повністю витіснила інші методи знеболювання [5]. Наявність ендотрахеальної трубки в умовах зміщення, деформації і компресії трахеї в положенні для струмектомії забезпечує адекватну прохідність дихальних шляхів та вентиляцію легень під час операції. У хворих із патологією щитоподібної залози домінують проблема профілактики гіпердинамічних реакцій з боку серцево-судинної системи у відповідь на інтубацію трахеї, а також можливість розвитку міастенічного синдрому [5, 8]. Тому при анестезіологічному забезпеченні особливого значення набуває вибір міорелаксанту.

Мета роботи: порівняти ефективність різних міорелаксантів для профілактики пресорної реакції у відповідь на інтубацію трахеї у хворих із патологією щитоподібної залози.

Матеріали і методи. Дослідження проведено у 120 хворих, яким виконано планові оперативні втру-

чання на щитоподібній залозі. У зв'язку з метою дослідження було сформовано дві групи, зіставні між собою. Групи не розрізнялись за віком і супутньою патологією серцево-судинної системи. В дослідження не входили хворі, у яких була тяжка інтубація трахеї.

Перед оперативним втручанням проводили прогнозування тяжкої інтубації трахеї за шкалою "Індекс тяжкої інтубації" [8]. Для визначення ступеня тяжкості інтубації трахеї під час прямої ларингоскопії була використана шкала Cormack R.S. [2]: I ступінь – візуалізуються голосові складки; II ступінь – голосові складки візуалізуються частково; III ступінь – візуалізується надгортанник; IV ступінь – надгортанник не візуалізується. Останні два ступені асоціюються з високим ризиком тяжкої інтубації трахеї. Оцінку умов інтубації трахеї проводили за допомогою шкали Cooper R. (1992) [2, 9]. При сумі балів 8-9 вважали, що умови для інтубації були відмінні, 6-7 – добрі, 3-5 – задовільні і 0-2 – незадовільні.

Для об'єктивного контролю стану нейром'язової провідності використовували метод акселерометричного моніторингу за допомогою апарата "TOF-Guard" фірми "Organon". Електростимуляція ліктьового нерва проводилась у режимі TOF стимуляції.

У першій групі (n=60) перед інтубацією трахеї застосовували суксаметонію йодид у дозі 1,5 мг/кг. У першій підгрупі (n=30) інтубацію трахеї проводили за клінічними ознаками міорелаксації, оцінювали умови для інтубації за шкалою Cooper R., а також частоту виникнення пресорної реакції. У другій підгрупі (n=30) інтубацію трахеї здійснювали за допомогою моніторингу нейром'язової провідності. У другій групі (n=60) перед інтубацією трахеї застосовували атракурію бесилат у дозі 0,6 мг/кг. У першій підгрупі (n=30) інтубацію трахеї проводили за клінічними ознаками міорелаксації, оцінювали умови для інтубації за шкалою Cooper R. і частоту виникнення пресорної реакції. У другій підгрупі (n=30) інтубацію трахеї виконували за допомогою моніторингу нейром'язової провідності.

Ризик анестезії оцінювали за шкалою Американської асоціації анестезіологів. Всі операції проводили під внутрішньовенним наркозом зі штучною вентиляцією легень. Моніторинг здійснювався відповідно до Гарвардського протоколу. Статистичну обробку виконували за допомогою статистичної програми "STATSOFT STATISTICA 6.0". Для об'єктивної оцінки реальності та ступеня достовірності результатів вимірювань різних показників у хворих програмний комплекс застосовував обчислення критерію χ^2 Пірсона. Для оцінки значущості відмінностей використовували t-критерій Стьюдента для двох залежних вибірок.

Результати досліджень та їх обговорення.

Умови для інтубації трахеї при використанні суксаметонію йодиду були такими (табл. 1): у 33,3 % хворих, яким застосовували суксаметоній без нейром'язового моніторингу, пресорна реакція проявлялась незначною тахікардією і артеріальною гіпертензією, а умови для інтубації були добрими. У підгрупі хворих, де використовувався нейром'язовий моніторинг, частота пресорної реакції була вірогідно (p=0,002) нижчою порівняно з першою підгрупою, а умови для інтубації відмінними.

При застосуванні атракурію бесилату без нейром'язового моніторингу у 10,0 % випадків виникала пресорна реакція у вигляді помірної тахікардії і артеріальної гіпертензії, умови для інтубації були добрими (табл. 1). Після застосування нейром'язового моніторингу у хворих цієї групи частота пресорної реакції також вірогідно (p=0,05) знизилась до 1,7 %, а умови для інтубації трахеї у всіх випадках були відмінними.

Аналізуючи отримані дані, можна сказати, що застосування суксаметонію супроводжується більшою частотою розвитку пресорної реакції з боку серцево-судинної системи. Це пояснюється тим, що у більшості хворих після його введення перед інтубацією трахеї виникала тахікардія. Мож-

Таблиця 1. Частота тахікардії та артеріальної гіпертензії при використанні різних міорелаксантів

Етапи	Пресорна реакція		χ^2	p
	Так	Ні		
Суксаметоній без нейром'язового моніторингу	20 (33,3 %)	10 (17,7 %)		
Суксаметоній із нейром'язовим моніторингом	4 (6,7 %)	26 (43,3 %)	8,8	0,002*
Етапи	Пресорна реакція		χ^2	p
	Так	Ні		
Атракурію бесилат без нейром'язового моніторингу	6 (10,0 %)	24 (40,0 %)	13,08	0,0003*
Атракурію бесилат із нейром'язовим моніторингом	1 (1,7 %)	29 (48,3 %)	4,6	0,05**

Примітка. * – порівняно з групою, де застосовували суксаметоній без нейром'язового моніторингу; ** – порівняно з групою, де застосовували атракурію бесилат без нейром'язового моніторингу.

на припустити, що її виникнення пов'язане з блокадою мускаринергічних рецепторів серця, що не характерно для цього міорелаксantu [6, 7, 8]. При використанні атракурію бесилату частота пресорної реакції була вірогідно ($p=0,0003$) меншою, це пояснюється тим, що він не впливає на серцево-судинну систему [2, 8].

При використанні нейром'язового моніторингу частота пресорної реакції вірогідно знизилась в обох групах за рахунок того, що цей метод дозволяє визначити більш точний час для виконання інтубації трахеї (табл. 2). Після використання моніторингу час інтубації трахеї в першій і другій групах вірогідно ($p=0,0001$) збільшився до $46,6\pm 4,0$

Таблиця 2. Час інтубації трахеї залежно від методики введення міорелаксantu

Етапи дослідження	Час, с	p
Суксаметоній без нейром'язового моніторингу	$29,0\pm 3,3$	
Суксаметоній із нейром'язовим моніторингом	$46,6\pm 4,0$	0,0001*
Атракурію бесилат без нейром'язового моніторингу	$103,6\pm 11,5$	
Атракурію бесилат із нейром'язовим моніторингом	$153,6\pm 25,4$	0,0001**

Примітка. * – порівняно з групою, де застосовували суксаметоній без нейром'язового моніторингу; ** – порівняно з групою, де застосовували атракурію бесилат без нейром'язового моніторингу.

і $153,6\pm 25,4$ відповідно. Отримані результати пояснюють достовірне зниження частоти пресорної реакції в обох групах (табл. 1).

Таким чином, використання нових технологій моніторингу під час анестезіологічного забезпечення дозволило достовірно знизити частоту пресорних реакцій і підвищити безпеку хворих під час інтубації трахеї. На нашу думку, кращі результати можуть бути отримані при комбінації декількох методів різної спрямованості.

Висновки. 1. Застосування суксаметонію йодиду вірогідно збільшує частоту пресорної реакції з боку серцево-судинної системи.

2. При використанні атракурію бесилату частота пресорної реакції вірогідно менша.

3. Клінічні ознаки міорелаксації не завжди забезпечують оптимальні умови для інтубації трахеї і профілактику появи пресорної реакції.

4. Моніторинг нейром'язової провідності у хворих із патологією щитоподібної залози дозволяє більш точно визначати час інтубації трахеї і вірогідно зменшити розвиток пресорної реакції та забезпечити відмінні умови для інтубації трахеї.

5. Атракурію бесилат є безпечнішим міорелаксантом під час анестезіологічного забезпечення операцій на щитоподібній залозі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бараш П.Д. Клиническая анестезиология / П.Д. Бараш, Б.Ф. Куллен, П.И. Стелтинг. – М. : Мед. лит., 2006. – 592 с.
2. Богданов А.Б. Интубация трахеи / А.Б. Богданов, В.А. Корячкин. – СПб. : Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2004. – 183 с.
3. Дюк Дж. Секреты анестезии / Джеймс Дюк ; пер. с англ. ; под общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. – М. : МЕД-пресс-информ, 2005. – 552 с.
4. Клиническая анестезиология : справочник : пер. с англ., доп. / под ред. В.А. Гологорского, В.В. Яснецова. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 816 с.
5. Неговский А.А. Анестезиологическое обеспечение операций на щитовидной железе / А.А. Неговский, Т.И. Шпажникова, А.А. Знаменский // Общая реаниматология. – 2008. – № 6. – С. 65-68.
6. Ревер Н. Атлас по анестезиологии : пер. с нем. – М. : МЕД-пресс-информ, 2009. – С. 126-135.
7. Руководство по анестезиологии : учеб. пособие / под ред. Ф.С. Глумчера, А.И. Трещинского. – К. : Медицина, 2008. – С. 136-157.
8. Чуев П.Н. Алгоритмы трудной интубации трахеи / П.Н. Чуев, А.А. Буднюк, И.Л. Басенко. – К., 2007. – 52 с.
9. Menigaux C., Guignard B., Adam F. Esmolol prevents movement and attenuates the BIS response to orotracheal intubation / Br. J. Anaesth. – 2002. – 89 (6). – P. 857-62.

Отримано 07.05.10

УДК 616.366-003.7-089.719-072.1-72

© М.А. КАШТАЛЬЯН, І.З. ГЛАДЧУК*, В.Ю. ШАПОВАЛОВ, М.М. КАШТАЛЬЯН*, О.Б. ТИМЧУК, О.О. ТИМУШ*

Військово-медичний клінічний центр Південного Регіону,
Одеський національний медичний університет***Перший досвід сигмокольпопоезу з використанням лапароскопічної техніки**

M.A. KASHTALYAN, I.Z. HLADCHUK*, V.YU. SHAPOVALOV, M.M. KASHTALYAN*, O.B. TYMCHUK, O.O. TIMUSH*

Military and Medical Clinical Centre of South Region,
Odessa National Medical University**FIRST EXPERIENCE OF SIGMOCOLPOPOESIS USING THE LAPAROSCOPIC TECHNOLOGY**

Аномалії розвитку жіночих статевих органів при безвибіркових оглядах виявляють майже в 1 % жінок. Серед них особливе місце займають вади, що включають відсутність піхви (аплазії) або її істотний недорозвиток [1, 3]. Хоча подібні анатомічні відхилення і не несуть в собі прямої загрози для життя, все ж вони є основою для важких психологічних і соціальних проблем, пов'язаних з відсутністю можливості для статевого життя, і становлять значні перешкоди для створення повноцінної сім'ї [4]. Прийнято вважати, що в загальній жіночій популяції аплазії піхви зустрічаються в 1 випадку на 5–10 тис. новонароджених дівчаток. Для проведення втручань не існує певного вікового цензу [2]. Проте досвід європейських та американських лікарів показує, що найбільш оптимальний вік – від 16 до 20 років [7]. З психологічної точки зору, саме в цей період жінка здатна найкраще “пережити” зміни в своєму тілі. Способи лікування залежать, передусім, від клінічних особливостей захворювання. В даний час використовуються такі методи корекції уродженої аплазії піхви: хірургічно-пластичні; хірургічного розтягування; неоперативного розтягнення [5, 6].

У період з 1999 р. до сьогодні на базі ВМКЦ ПР сумісно з кафедрою акушерства і гінекології ОНМУ виконано 12 операцій лапароскопічного перитонеального кольпопоезу, з них в 11 випадках було досягнуто задовільних результатів, в 1 випадку – результат незадовільний.

У даній роботі надано результати лікування 3 хворих із уродженою аплазією піхви за період з 2007 до 2010 р. У всіх хворих була виконана вагінопластика з використанням сигмоподібної кишки, і причиною аплазії піхви був синдром Мюллера-Рокитанського-Кюстера-Хаузера, тобто симптоматика не виходила за межі репродуктивної системи. При цьому одна з хворих вже була оперована раніше, їй був виконаний перитонеальний кольпопоез.

Хвора П., 1990 р.н., перебувала на стаціонарному лікуванні у відділенні абдомінальної хірургії ВМКЦ ПР з 07.07 до 16.07.2008 р. з діагнозом: “Агенезія піхви і матки. Вторинний апендицит”.

З анамнезу відомо, що в 2006 році виконана операція – перитонеальний кольпопоез, проте результати операції незадовільні.

Під час госпіталізації стан задовільний, в загальному та біохімічному аналізі крові відхилень не виявлено, ФГ ОГП, ЕКГ, УЗД ОЧП – без патології.

За даними іригоскопії, у хворої є додаткова петля сигмоподібної кишки.

10.07.2008 р. мала місце операція – лапароскопія, сигмокольпопоез із відновленням безперервності товстої кишки сигморектоанастомозом “кінець в кінець” апаратним швом, апендектомія.

Під час операції мобілізували ділянку сигмоподібної кишки завдовжки 22 см, розвернули її на судинній ніжці на 180 ° проти годинникової стрілки і фіксували в присінку піхви рідкими вузловими швами. Сигмоподібна кишка прошита і пересічена за допомогою ендоскопічного зшивального апарата “Ендоджі”. Безперервність товстої кишки відновлена за допомогою циркулярного зшивального апарата діаметром 29 мм, головка апарата була введена в сигмоподібну кишку через розріз у правій клубовій ділянці завдовжки 5 см. У зв'язку з втягненням червоподібного відростка в спайковий процес після першої операції (перитонеального кольпопоезу) і враховуючи наявність в ньому вторинних змін, було прийнято рішення виконати лапароскопічно асистовану апендектомію з розрізу в правій клубовій ділянці, через який вводилася головка циркулярного зшивального апарата. На 3-тю добу відкрито трансплантат з боку піхви і фіксовано додатковими вузловими швами ниткою вікріл 2/0.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень, післяопераційні проколи загоїлись первинним

натягом. При контрольному огляді через 6, 12, 24 місяці стан трансплантата задовільний, хвора живе регулярним статевим життям.

Дві інші пацієнтки, яким були виконані операції за подібною методикою, також вважають результати їх задовільними.

Висновки. Незважаючи на нечасті випадки аплазій піхви, проблема корекції даної патології має достатньо велике соціально-медичне значення. При виборі тактики лікування уроджених аплазій піхви клініцистам слід керуватися такими принципами: достатньою ефективністю методу; безпечністю методу з боку розвитку ускладнень;

швидкістю медичної та соціальної реабілітації; адекватним обмеженням термінів госпіталізації і вартості оперативного втручання; вагомим поліпшенням якості життя пацієнток. Наведені вище результати сигмокольпопоезу з використанням лапароскопічної техніки свідчать про високу відповідність даного методу вищепереліченим критеріям ефективності і безпеки, що робить лапароскопічний сигмокольпопоез операцією вибору при даній патології. При вирішенні питання про вік проведення вагінопластики при уроджених аплазіях піхви перевагу слід віддавати підлітково-юнацькому періоду, що забезпечує оптимальні анатомо-функціональні результати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адамьян Л.В., Богданова Е.А. Оперативная гинекология детей и подростков. – М.: ЭликсКом, 2004.
2. Гришаева Л.Ю. Оценка различных методов создания искусственного влагалища при патологии пола // Материалы конференции “Новые технологии и организация медицинской помощи на современном уровне”. – М., 2005. – С. 48.
3. Кирпатовский И.Д., Гришаева Л.Ю. Создание искусственного влагалища из сигмовидной кишки: за и против // Материалы 5 международного конгресса по пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – М., 2006. – С. 65.
4. Кирпатовский И.Д., Угрюмова Л.Ю. Патология дифференцировки пола и варианты коррекции // Материалы V Российского форума “Мать и Дитя”. – М., 2003. – С. 365.
5. Негмаджанов Б.Б. Сигмоидальный кольпопоз у детей и подростков: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1991.
6. Окулов А.Б., Негмаджанов Б.Б. Хирургические болезни репродуктивной системы и секстрансформационные операции. – М.: Медицина, 2000.
7. Long-term results after operative correction of vaginal aplasia / V.J. Mobus, K. Kortenhorn, R. Kreienberg, V. Friedberg // Am. J. Obstet. Gynecol. 2006. – Vol. 175, № 3. – P. 619-624.

Отримано 08.09.10

© Г.І. П'ЯТИКОП, Д.В. ОВЄЧКІН, Н.А. МАЮРА

Сумський державний медичний університет

Сучасні аспекти лапароскопічного лікування жовчнокам'яної хвороби

Н.І. РYАТYКОР, D.V. OVIECHKIN, N.A. MAYURA

Sumy State Medical University

MODERN ASPECTS OF LAPAROSCOPIC TREATMENT OF GALLSTONE DISEASE

Сучасна історія лікування жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ) нараховує трохи більше 100 років із моменту, коли у 1882 році Лангенбух виконав першу холецистектомію. Прогрес у лікуванні цього захворювання до початку сімдесятих років минулого століття в основному був пов'язаний із загальним розвитком медицини – відкриттям антибіотиків, розробкою принципів загальної анестезії, розвитком променевих методів діагностики. Однак в останні десятиріччя почався новий етап у лікуванні холелітазу.

Проблема лікування хворих на ЖКХ є актуальною в усьому світі. Це пов'язано насамперед із широким розповсюдженням захворювання, що зустрічається у 15-20 % дорослого населення. Особлива цікавість до цієї проблеми пов'язана з надзвичайно високим ростом захворюваності на ЖКХ у розвинених країнах (кожне десятиріччя цей показник майже подвоюється). На сьогодні від ЖКХ страждає 10-20 % населення у західних країнах та 3-4 % азіатського населення. У людей, старших 70 років, цей показник зростає до 30-40 % і поступається за поширеністю лише атеросклерозу. Із приводу ЖКХ щорічно у світі виконується близько 2,5 млн невідкладних та планових оперативних втручань на жовчовивідних шляхах.

Із 1987 року, коли у Франції була виконана перша лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ), цей метод лікування в більшості клінік витіснив лапаротомічну (класичну) холецистектомію і став “золотим стандартом” лікування жовчнокам'яної хвороби на межі ХХ та ХХІ століть. Переваги цього методу перед традиційною холецистектомією широко висвітлені у вітчизняній та іноземній літературі. Удосконалення лапароскопічної техніки, надбання хірургами досвіду виконання операцій сприяло значному розширенню показань до ЛХЕ. Сьогодні у багатьох клініках США, Європи, Росії 95-97 % хворих оперують із приводу ЖКХ за допомогою лапароскопічного методу. Цей метод впроваджений в Україні, та на теперішній час ЛХЕ визнана методом вибору в хірургії непухлинних захворювань жовчного міхура (ЖМ).

Але поряд з цим багатьох хірургів турбує питання, наскільки безпечною є ЛХЕ у лікуванні хворих на ЖКХ. Головними причинами ускладнень є діагностичні, тактичні й технічні помилки, яких припускаються на етапі доопераційного обстеження хворого та в процесі оперативного втручання. Отже, метод не тільки розкриває нові перспективи розвитку хірургії жовчних шляхів, але й ставить перед оперуючим хірургом нові технічні проблеми.

У клініці за період з 2004 до 2009 року ЛХЕ виконано 1983 пацієнтам, причому чоловіків було 146 (7,3%), а жінок – 1837 (92,7%). Оперовані хворі у віці від 17 до 77 років. Середній вік – 48 років. У плановому порядку госпіталізовано 1899 пацієнтів (95,7%). Інші ж 84 особи були госпіталізовані в ургентному порядку, але прооперовані планово за відсутності протипоказань у гострому періоді після відповідної передопераційної підготовки. Окремо потрібно виділити групу пацієнтів з ускладненнями ЖКХ: емпієма ЖМ – 79 осіб (3,9%), флегмона ЖМ – 29 осіб (1,4%), водянка ЖМ – 71 особа (3,5%). Грубий злуковий процес спостерігався у 159 хворих (8%). У 1-го хворого лапароскопічну холецистектомію було виконано, незважаючи на резекцію шлунка за Більрот-1 в анамнезі.

Усім хворим попередньо проводилися загальноклінічні, рентгенологічні та ендоскопічні дослідження, які необхідні для оперативного втручання, зокрема обов'язкове ультразвукове дослідження ЖМ та жовчних проток (ЖП).

Найбільш вагомою проблемою у виборі методу хірургічного лікування є наявність протипоказань. Усі протипоказання до проведення лапароскопічної операції поділяються на абсолютні та відносні. З набуттям досвіду коло абсолютних протипоказань зменшується, а відносні протипоказання залишають простір для індивідуального трактування стану пацієнта, технічних можливостей та професійної підготовки лікаря. Відносними протипоказаннями прийнято вважати кишкову непрохідність, порушення коагуляції, цироз печінки, холедохолітаз та гострий

холецистит. Але, по суті, усім пацієнтам, за винятком індивідуальної непереносимості наркозу, можна запропонувати первинне лапароскопічне втручання. Але за належних запобіжних заходів ЛХЕ може бути безпечно виконана пацієнтам, які перенесли попередньо оперативні втручання на черевній порожнині, страждають від зайвої ваги або навіть вагітним.

На сьогодні до 30 % пацієнтів до холецистектомії раніше мали хірургічні втручання на черевній порожнині. Наявність внутрішньочеревних злук та рубців на передній черевній стінці може стати перешкодою для виконання ЛХЕ. Лапароскопічний адгезіолізис в такому випадку може стати необхідною частиною створення доступу у відповідній ділянці. Також може виникнути необхідність "відкритого" доступу до черевної порожнини у безпосередній близькості від попередніх рубців. Альтернативою відкритого доступу, що зазвичай використовується для звичайної лапароскопії, є індукція пневмоперитонеуму за допомогою сліпо введеної у черевну порожнину голки. Відхилення від стандартної методики, такі, як зміни позицій троакарів, накладання пневмоперитонеуму або здійснення додаткових входжень, можуть обмежувати можливість розвитку інтра- та післяопераційних ускладнень. На сьогодні у клініці є достатній досвід виконання лапароскопічних операцій у пацієнтів з одним чи декількома попередніми втручаннями, серед яких: апендектомія, операції на органах малого таза та навіть наявність колостоми.

Ожиріння на початку ери лапароскопічної хірургії вважали протипоказанням до виконання втручання. Але ж у зв'язку з особливостями патогенезу холелітіазу велика кількість пацієнтів має той чи інший ступінь ожиріння. Це створює такі технічні проблеми, як наявність щільної передньої черевної стінки та великої кількості внутрішньочеревної жирової клітковини, яка може заважати візуалізації необхідних анатомічних утворів.

Вагітні жінки представляють собою справжню хірургічну дилему. Близько 0,2 % вагітних жінок має потребу в оперативному втручанні на черевній порожнині. На сьогодні у нашій клініці немає досвіду ЛХЕ у вагітних жінок, але у світовій практиці такі

втручання виконуються за наявності можливостей адекватного моніторингу стану плода.

Ще одним відносним протипоказанням до виконання ЛХЕ до недавнього часу вважали наявність супутнього холедохолітіазу. Але розвиток ендоскопічних методик дозволяє у цьому випадку проводити двохетапне лікування. Першим етапом лікування у таких пацієнтів стає ендоскопічна папілосфінктеротомія з екстракцією камінців холедоха, а другим – власне лапароскопічна холецистектомія.

Навіть наявність гострого холециститу на сьогодні не вважається перепоною для виконання ЛХЕ – у клініці є достатній досвід виконання втручань, не тільки планових, а й в ургентному порядку.

Операції в нашій клініці проводилися під ендотрахеальним наркозом із застосуванням міорелаксантів. Після операції усім пацієнтам проводили інфузійну, антибактеріальну, знеболювальну терапію, профілактику тромбоемболічних ускладнень. Післяопераційна профілактика проводилася протягом 3–5 діб.

У післяопераційному періоді у хворих спостерігалися такі ускладнення: післяопераційне жовчовиділення з ложа ЖМ – у 40 пацієнтів (2 %), яке припинилося у терміни від 3 до 5 діб; кровотеча з ложа ЖМ – у 6 осіб (0,4 %); післяопераційний панкреатит – у 2 осіб (0,1 %); інфільтрат пупкової рани – у 17 осіб (0,9 %). Конверсію було виконано у 25 випадках (1,3 %) внаслідок технічних труднощів у диференціюванні елементів гепатодуоденальної зв'язки при запальних або рубцевих змінах цієї ділянки. Але у світовій практиці перехід до лапаротомії не вважається ускладненням.

Отже, підбиваючи підсумки, треба відмітити, що набуття хірургами досвіду виконання ЛХЕ дозволяє розширити коло показань до операції, яка за своїми особливостями дозволяє зменшувати тривалість та полегшувати період реабілітації пацієнтів. З іншого боку, для попередження ускладнень, які можуть виникнути під час лікування, необхідне детальне кваліфіковане обстеження хворих на ЖКХ у передопераційному періоді, а також підвищення кваліфікації хірургів, знання можливостей рідкісних варіантів анатомічних взаємовідносин ЖМ і ЖП.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ничитайло М.Е., Дяченко В.В., Литвиненко А.Н. Уроки лапароскопической холецистэктомии // Клінічна хірургія. – 2001. – № 10. – С. 13–18.
2. Ничитайло М.Е., Скумс А.В., Галочка И.П. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии // Клінічна хірургія. – 2001. – № 10. – С. 6–9.
3. Ярема И.В., Яковенко И.Ю., Карцев А.Г., Сергейко А.А.

Осложнения при видеолaparоскопической холецистэктомии и способы их устранения // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – № 4. – С. 15–20.

4. Алиев М.А., Сексенбаев А.С., Аоскалиев Ж.А. и др. Лапароскопическая холецистэктомия при калькулезном холецистите у больных с сопутствующими заболеваниями // Эндоскопическая хирургия. – 1999. – № 4. – С. 24–26.

Отримано 03.09.10

УДК 616.366-001.36-089.87

© О.Р. ПРОКОПОВИЧ

Борщівська центральна районна комунальна лікарня, Тернопільська область

Випадок ізольованого травматичного розриву жовчного міхура

O.R. PROKOPOVYCH

Borshchiv Central District Hospital, Ternopil region

A CASE OF ISOLATED TRAUMATICAL BREAK OF THE GALLBLADDER

Зростаюча кількість травм у світі вимагає поліпшення діагностично-лікувальної програми у хворих із закритою травмою живота [3, 4]. Найчастіше при закритих травмах живота уражаються паренхіматозні органи черевної порожнини [4]. В літературі існує дуже мало публікацій щодо розриву жовчного міхура. Внаслідок анатомічного розміщення жовчний міхур у більшості випадків захищений від таких пошкоджень печінкою, ребрами, сальником, кишкою. Розрив жовчного міхура у хворих із закритою травмою живота складає 1-2 % і, як правило, поєднується з пошкодженнями інших внутрішньочеревних органів [1, 2, 5].

На наш погляд, цікавим із практичної точки зору є наведений нижче випадок.

Хворий Н., 43 роки, госпіталізований у хірургічне відділення зі скаргами на різкий біль у верхній половині живота, більше справа, неможливість глибокого дихання, нудоту, пітливість, загальну слабкість. Пацієнт доставлений із лікарні реабілітації, де лікується з приводу перенесеного перелому лівої гомілки. Близько 2-х годин тому хворому на живіт упав сусід по палаті.

При госпіталізації: загальний стан – середньої тяжкості; температура тіла – 36,7 °С; шкіра та видимі слизові – звичайного кольору. В легенях дихання ослаблене везикулярне. Частота дихальних рухів – 24 за 1 хв. Тони серця – звучні, діяльність – ритмічна; пульс – 86 ударів за 1 хв, ритмічний, задовільних властивостей. АТ – 130 і 80 мм рт. ст. Язик вологий. Живіт напружений і різко болючий у правій підреберній ділянці. Біль віддає в праву надключичну ділянку. Позитивні симптоми Ортнера, Щоткіна-Блумберга.

Аналіз крові: еритроцити – $4,0 \times 10^{12}/л$, гемоглобін – 127 г/л, лейкоцити – $12,9 \times 10^9/л$, ШОЕ – 6 мм/год. Загальний аналіз сечі – без патологічних змін. Діастаза сечі – 315 г-од/л.

На оглядовій рентгеноскопії органів живота: вільного повітря та горизонтальних рівнів рідини не виявлено, в кишці наявна помірна кількість газів, купол діафрагми справа – малорухомий.

УЗД органів черевної порожнини: печінка не збільшена, передній край притуплений, контур рівний, структура однорідна, ехогенність підвищена. Печінкові вени та протоки не розширені, не деформовані. Між печінкою та жовчним міхуром візуалізується смужка вільної рідини товщиною до 9 мм. Жовчний міхур розмірами 101×40 мм, товщина стінки 2-3 мм, конкременти не візуалізуються. Підшлункова залоза збільшена в ділянці головки до 35 мм.

Діагноз: “Закрита травма живота. Пошкодження порожнистого органа? Місцевий перитоніт”.

Після передопераційної підготовки проведена лапаротомія. Ревізія: в підпечінковому просторі – до 80 мл випоту без запаху, жовтого кольору, каламутного, з клаптями фібрину. Відмічається вихід жовчі під непошкоджену капсулу печінки по периметру прикріплення міхура у вигляді пелюсток квітки (рис. 1). Жовч субсерозно розповсюджується на гепатодуоденальну зв'язку, заочеревинну клітковину. Заочеревинного розриву дванадцятипалої кишки та інших пошкоджень у черевній порожнині не знайдено. Проведено відокремлення жовчного міхура від печінки і встановлено, що прилягаюча до ложа міхура стінка останнього має поздовжній розрив довжиною до 3-х см (рис. 2). Холецистектомія. Дренування черевної порожнини. Шви на рану.

Перебіг післяопераційного періоду – без ускладнень. Хворий виписаний на 8-му добу після операції.

Таким чином, у хворих із закритою травмою органів черевної порожнини поряд з пошкодженням паренхіматозних та інших органів слід звертати увагу на можливість ізольованого розриву жовчно-

го міхура. Інформативним методом діагностики пошкодження жовчного міхура при закритій травмі живота може бути сонографічне дослідження органів черевної порожнини.

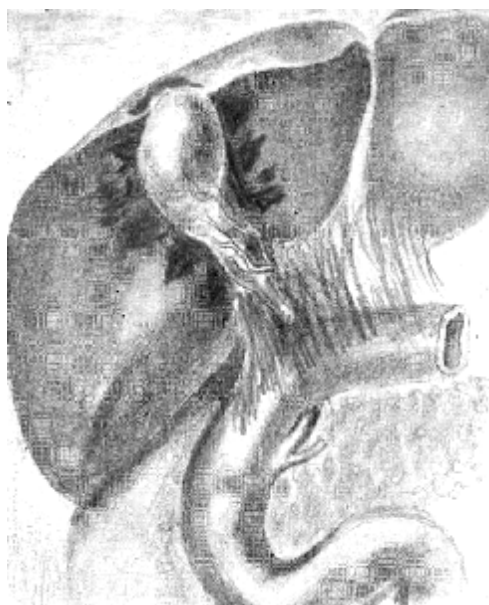


Рис. 1. Вихід жовчі під непошкоджену капсулу печінки по периметру прикріплення міхура.

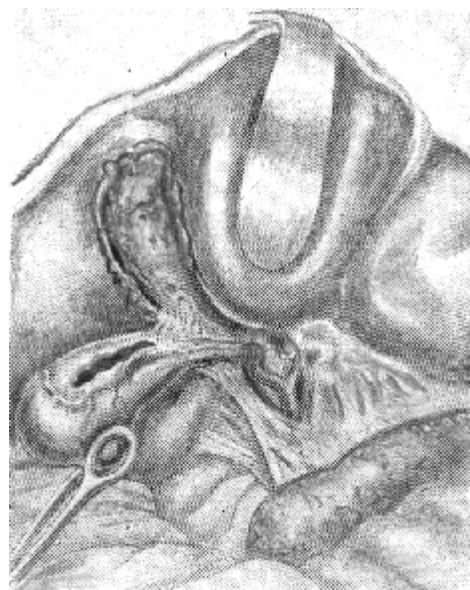


Рис. 2. Поздовжній розрив стінки жовчного міхура довжиною до 3-х см.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Козлов И.З., Горшков С.З., Волков В.С. Повреждения живота. – М.: Медицина, 1988. – С. 90-92.
2. Раренко А.С. Закрытые повреждения желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков // Хирургия. -- 1978. – № 7. – С. 55-58.
3. Яковцов І.З., Давидов В.Б., Яковцова Т.Е., Селюкова Т.В. Медико-тактична характеристика аварій і катастроф та їх психологічні аспекти // Проблеми екстремальної та кризової психології. – Х., 2007. – Вип. 3, Ч. 2. – С. 408-417.
4. Guerrini P., Priolet B. Traumatismes fermes de l'abdomen: orientations diagnostiques et therapeutiques // La Revue du Praticien. – Vol. 47. – P. 976-981.
5. Iwacewicz P., Wojskowitz P., Safiejko K., Barczyk J., Dadan J. Traumatic rupture of the gallbladder after blunt abdominal trauma // Advances in Medical Sciences. Bialystok, Poland. – 2007. – Vol. 52. – № 52.

Отримано 25.10.10

До 80-річчя академіка АМН України Михайла Петровича Павловського

For academician of AMS of Ukraine Myhaylo Petrovych Pavlovskiy 80th birth anniversary

15 листопада 2010 року виповнилося 80 років видатному хірургу, науковцю, громадському діячу, академіку АМН України, дійсному члену Нью-Йоркської академії наук, академіку Академії наук вищої школи України, віце-президенту Світової федерації українських лікарських товариств, заслуженому працівнику вищої школи, доктору медичних наук, професору МИХАЙЛУ ПЕТРОВИЧУ ПАВЛОВСЬКОМУ.



М. Павловський народився в місті Берестечко на Волині. У 1948 році закінчив середню школу у Берестечку і вступив до Львівського державного медичного інституту.

У червні 1954 року з відзнакою закінчив лікувальний факультет і розпочав професійну діяльність клінічним ординатором кафедри факультетської хірургії Львівського державного медичного інституту. Працюючи з 1956 до 1959 року ординатором хірургічного відділення Дорожньої лікарні Львівської залізниці, Михайло Петрович підготував і в 1959 році захистив кандидатську дисертацію на тему: “Портокавальні органаанастомози в хірургії цирозів печінки”.

З 1959 до 1964 року Михайло Павловський працював завідувачем другого хірургічного відділення Львівської обласної клінічної лікарні, а в 1964 році перейшов на роботу в Львівський державний медичний інститут асистентом кафедри факультетської хірургії. У 1967 році йому присвоєно вчене звання доцента.

27 травня 1970 року Михайло Петрович захистив докторську дисертацію на тему: “Матеріали

до хірургії наднирникових залоз”. В 1974 році Михайлу Павловському присвоєно вчене звання професора. У 1976 році він очолив кафедру факультетської хірургії ЛДМІ (з 2008 року – кафедра хірургії № 1 ЛНМУ ім. Данила Галицького), яку очолює до сьогодні. У 1972 році М.П. Павловський призначений на посаду проректора з лікувальної роботи, а в 1980 році – проректора з навчання іноземних студентів.

1 лютого 1981 року Михайла Петровича обрали ректором Львівського державного медичного інституту, а з 1996 до 1998 року – Львівського державного медичного університету. У 1984 році Львівський державний медичний інститут було нагороджено Орденом Дружби народів.

Основні напрямки наукової діяльності професора М.П. Павловського: хірургія шлунка, печінки, дванадцятипалої кишки, жовчних шляхів, підшлункової залози, ендокринних органів, зокрема щитоподібної та прищитоподібних, надниркових залоз, гормонально активних пухлин підшлункової залози та яєчників, цукровий діабет і хірургія, неплідність ендокринного генезу, генетичні вади розвитку, синдром поліорганної недостатності і тромбоемболічні ускладнення в абдомінальній та ендокринній хірургії, ендовідеохірургія.

Михайло Петрович – член Президії АМН України (відділ клінічної медицини), заступник голови Асоціації хірургів України, член правління Асоціації ендокринологів України, голова Ради львівських наукових медичних товариств, обласного осередку Асоціації хірургів України, віце-президент Світової федерації українських лікарських товариств, дійсний член Наукового товариства ім. Т. Шевченка.

Заслужений професор Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, почесний професор Інституту проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського АМН України, почесний член Міжнародної академії медицини ім. Альберта Швейцера, почесний член Академії медицини Польщі, почесний член Товариства хірургів ім. Л. Ридигера.

ЮВІЛЕЙ

Голова спеціалізованої Вченої ради Д 35.600.01. із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) медичних наук зі спеціальностей 14-01-03 “Хірургія” та 14-01-22 “Стоматологія”, був членом експертної ради ВАК України.

Академік М.П. Павловський є автором і співавтором понад 1000 наукових праць, з них – 156 фундаментальних, 15 монографій, 6 підручників,

23 авторських свідоцтв і патентів України, 36 методичних рекомендацій, 15 інформаційних листів.

За його керівництва підготовлено 17 докторів, 42 кандидати медичних наук.

Михайло Петрович і сьогодні відомий практичний лікар, науковець, організатор молодих науковців, він був і залишається прикладом гідного служіння науці та народові України.

Колектив редакції журналу “Шпитальна хірургія” щиро вітає Ювіляра і бажає академіку Михайлу Петровичу Павловському міцного здоров’я, невичерпної наснаги, творчого натхнення та щасливого довголіття!

УДК 61(092)

© І.М. ДЕЙКАЛО, В.О. ШІДЛОВСЬКИЙ, С.Й. ЗАПОРОЖАН, П.О. ГЕРАСИМЧУК, Р.Я. КУШНИР, Ю.М. САЮК, І.К. ЛОЙКО, О.В. ШІДЛОВСЬКИЙ, Л.Ю. ІВАЩУК, Д.В. ОСАДЧУК, А.П. БІЛОУС

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

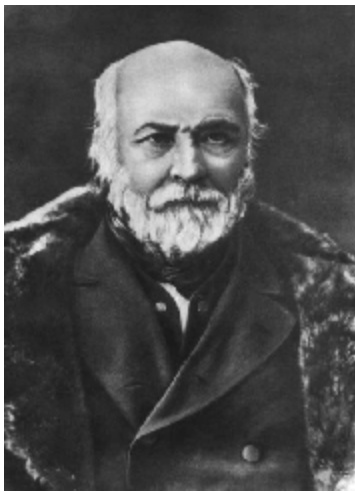
До 200-річчя з дня народження Миколи Івановича Пирогова(1810–1881)

I.M. DEYKALO, V.O. SHIDLOVSKYI, S.Y. ZAPOROZHAN, P.O. HERASYMCHUK, R.YA. KUSHNIR, YU.M. SAYUK, I.K. LOYKO, O.V. SHIDLOVSKYI, L.YU. IVASHCHUK, D.V. OSADCHUK, A.P. BILOUS

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

FOR MYKOLA IVANOVYCH PYROHOV'S 200-BIRTHDAY ANNIVERSARY**Дневник старого врача, писанный исключительно для самого себя,
но не без задней мысли, что может быть когда-нибудь прочитан и кто-то другой.*****Быть счастливым счастьем других –
вот настоящее счастье, вот жизни земной идеал*****М.І. Пирогов**

У 2010 році світова прогресивна хірургічна спільнота святкує 200-річчя з дня народження Миколи Івановича Пирогова. Ця видатна людина була не тільки геніальним вченим, хірургом, анатомом, педагогом і громадським діячем, він є однією з найяскравіших зірок на вітчизняному небосхилі, чиє ім'я навіки вписане золотими літерами у всесвітню історію.



Народився М.І. Пирогов 13 листопада 1810 року в Москві.

Життєва дорога кожної видатної особистості особлива по-своєму, але тернистий шлях М.І. Пирогова до пізнання істини унікальний у своєму роді.

... “Я был юнейшим в доме отца”, – як пише сам, – наймолодшим у родині, в якій, крім нього, було ще тринадцятеро дітей. Першими вчителями великого вченого стали його рідні – батько, Іван Іванович, з дитинства привчав сина любити працю і науку. Саме любов і турбота батьків, увага і піклування няні, Катерини Миколаївни, старання

перших справжніх вчителів – студентів філолога і медика створили благодатний ґрунт для проростання перших паростків людинолюбства, чесності, благородства, а також дозволили Миколі Івановичу впевнено вибрати життєву стежу і гідно по ній крокувати.

Безхмарне дитинство закінчилось несподівано – 1822 рік ознаменувався ударом по репутації і матеріальному стані сім'ї. На Пирогова-старшого був зведений наклеп. У розтраті 30 тисяч рублів, відправлених на Кавказ комісіонером Івановим, несправедливо звинуватили батька М. Пирогова. Через рік батько помер.

До Московського університету М. Пирогов вступив 14-річним підлітком. Оскільки в університет не приймали осіб віком до 16 років, то замість метрики, сфабрикували “довідку” Московського комісаріатського депо, яка свідчила про те, що Миколі Пирогову “шістнадцять” років. “Как я или, лучше, мы пронищенствовали в Москве во время моего студенчества – это осталось для меня загадкой”, – писав Пирогов. Саме в ці важкі часи в долі юного Пирогова важливу роль відіграв професор Московського університету Мухін. Саме він посприяв вступу М.І. Пирогова до університету, а після його закінчення, оцінивши здібності та старання, запропонував і забезпечив випускнику відрадження за кордон для підготовки до професорської діяльності.

Наступним етапом був період підготовки до професорської діяльності в Дерпті. З 1829 до 1833 року Пирогов працював над докторською дисертацією “Num vincitura aorte”. За методологією та новизною робота Пирогова над перев'язкою аорти була на той час видатним дослідженням. Матеріали дисертації блискавично переклали і видали в провідному німецькому хірургічному журналі.

У XIX сторіччі найсильнішою хірургічною школою вважалася німецька.

Коли через 5 років після захисту докторської дисертації Микола Пирогов вирушив на навчання в Берлін, всесвітньо відомі хірурги, до яких він їхав з шанобливо схиленою головою, високо оцінили його роботу. Це і було визнання.

Розпочавши професорську діяльність у Дерптському університеті, де М.І. Пирогов пропрацював 6 років, він насамперед велику увагу приділив анатомії, створив прикладну (топографічну) анатомію. В ці роки вчений написав класичну працю “Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций”. У подальших працях М.І. Пирогов писав про те, що хірург повинен займатися анатомією, оскільки без знання анатомії людського тіла хірургія не може розвиватися, водночас знання анатомії повинні поєднуватися із хірургічною технікою. Сам Пирогов був віртуозом хірургічної техніки завдяки, як він казав, знанням анатомії та хірургії. Не менш важливим для хірурга, підкреслював Пирогов, є знання клінічних проявів захворювання. У своїй роботі “О трудностях хирургической диагностики и о счастье хирурга” М.І. Пирогов зазначає: “Случай по-прежнему подкарауливает нас, по-прежнему достаточно ошибки в диагностике в зависимости от несовершенства знаний или от случайной причины, ослабившей внимание, – роковой исход налицо”. Сам Пирогов був не тільки віртуозним хірургом, але і прекрасним діагностом. Відомий такий історичний факт. Пораненому Гарібальді, якого консультували знамениті європейські хірурги, в тому числі і Т. Більрот, не могли встановити правильний діагноз і визначити локалізацію кулі та запропонували ампутацію. Саме тоді син Гарібальді Менотті та російські емігранти в Італії запросили на консультацію Пирогова. Від зібраних 1000 франків Микола Іванович відмовився, а попросив кого-небудь із росіян, які знали італійську мову, їхати з ним на ці гроші в м. Спецію. М.І. Пирогов встановив місце локалізації кулі, обрав консервативну тактику в лікуванні, зберігши Гарібальді кінцівку, довів лікування до позитивного результату. Через місяць, як і передбачив Пирогов, куля самостійно вийшла назовні. Через деякий час Гарібальді знову брав участь у боях за визволення Італії, надсилаючи Пирогову листи з подяками.

Зі слів Пирогова: “Рана Гарібальди, наделавшая столько шума в Европе, доказывает, как ясные вещи и в хирургической практике иногда кажутся темными. Этот знаменитый случай поучителен для молодых врачей... Целых два месяца самые опытные итальянские, английские, французские хирурги не могли решить наверное, заключала ли в себе рана Гарібальди пулю или нет”.

А далі повторні відрядження за кордон. Переїзд Пирогова в Медико-хірургічну академію в Петербург, організація шпитальної хірургічної клініки, Анатомічного інституту, консультативна діяльність у столичних лікарнях, численні поїздки на театр військових подій (Кавказ, Крим, Франко-пруська і Російсько-турецька війни).



... “Льодяна анатомія”... Появі великої науки хірург, за його словами, завдячує ... випадку. Якось, йдучи по ринку, Пирогов побачив, як м'ясники розпилювали коров'ячі туші. Микола Іванович зауважив, що на тонкому зрізі надзвичайно чітко видно взаємне розташування органів. Через деякий час вчений почав застосовувати розпилювання заморожених трупів спеціальною пилкою, виготовляючи фантастично чіткі зрізи. Сам Пирогов назвав нову науку “льодяною анатомією”, надалі перейменовану в топографічну, а власне зрізи були названі сучасниками “пироговськими”.

Микола Іванович був першим хірургом Росії, який провів операцію на щитоподібній залозі – тиреоїдектомію 17-річній дівчині. Вчений зазначав: “...Средняя доля щитовидной железы, распухшая и оплывшая до величины гусиного яйца, давила на дыхательное горло и начала уже спускаться вниз за вырезку грудины. Операция была затруднительная по причине большого числа артерий, входивших в основание опухоли; мы должны были наложить более тридцати лигатур, следовали при операции правилу: не прежде продвигаться вперед с вырезыванием опухоли, как перевязав перерезанные артерии...”

Геній М.І. Пирогова ще в тому, що він задовго до досліджень Земмельвейса і Лістера передбачив важливість асептики й антисептики. Він був переконаний в тому, що причиною післяопераційних ускладнень є заразний фактор (міазми), який має органічне походження і передається від одного хворого до іншого, і що переносником “міазм” може бути медичний персонал. Великому вченому належать геніальні слова: “Недалек тот час, когда тщательное изучение травматических и госпитальных миазм даст хирургии совершенно другое направление”. Для боротьби з “міазмами” він використовував антисептики: настойку йоду, спирт, розчин нітрату срібла. М.І. Пироговим було впроваджено медичне сортування, гнійні рани велися окремо від “чистих”, мали місце знезаражування і подальша утилізація забруднених матеріалів. І, хоча роль мікроорганізмів у виникненні хірургічної інфекції була ще невідома, ці геніальні думки створили фундамент принципово нової науки – асептики й антисептики, яка з відкриттям Л. Пастером причин бродіння і гниття набрала обертів і стала невід’ємною складовою хірургічної науки.

Новаторський внесок М.І. Пирогова у розвиток анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії неосяжний. Саме він є автором тримоментної конусокругової ампутації стегна, розробив методи перев’язки аорти, язикової артерії. Першим почав використовувати ефірний наркоз на полі бою, розробив нові методи наркозу – ректальний і ендотрахеальний. Відкриті Пироговим під’язиковий трикутник, венозний кут (утворений внутрішньою яремною і підключичною венами), лімфоепітеліальне кільце, клітинний простір передпліччя, лімфатичний вузол судинної лакуни від паховою зв’язкою, операція розкриття гнояків у здухвинній ділянці, позаочеревинний доступ до здухвинних судин названі його іменем. Також він був автором остеопластичної операції, при якій, завдяки збереженню п’яткової кістки при ампутації гомілки, кукса ставала опірною і хворий міг ходити, спираючись на власну кінцівку. “Операция Пирогова бессмертна... – писав відомий російський хірург і вчений Розумовський, – она будет существовать и не заменится ничем, пока будет существовать человеческий род и хирургическое искусство”. Йому належить класичне описання травматичного шоку.

Особливе місце займають роботи М.І. Пирогова з військово-польової хірургії. Його знаменита класична праця “Начала общей военно-полевой хирургии”. Ним розроблені основні принципи військово-польової хірургії: наближення медичної допомоги до поля бою, сортування поранених, взаємодія в наданні медичної допомоги на етапах евакуації,

створення пересувних шпиталів, ізоляція тяжкоінфікованих в окремі гангренозні відділення, організація анаеробних, бешихових відділень та ізоляторів для хворих на правець. Всі ці новачки не втратили свого значення і в наші дні, а в свій час були незмінними супутниками генія на театрах воєнних подій (Кавказ, Крим, Франко-пруська і Російсько-турецька війни). Саме в аулі Салти він вперше оперував поранених вояків під ефірним наркозом. Загалом Пирогов провів понад 10 000 операцій із використанням ефірного знеболювання. Також тут вперше була випробувана крохмальна іммобілізуюча пов’язка, пізніше модифікована ним у гіпсову.

Не можна не згадати про інтенсивну діяльність М.І. Пирогова з викладання патологічної анатомії. За 14 років Петербурзького періоду Пирогов провів 11 000 автопсій, в тому числі 800 трупів людей, які померли від азіатської холери (за шість тижнів 1848 р.), що стало солідним матеріалом для ще однієї книги з патологічної анатомії, яка видана російською та французькою мовами з атласом *in folio*.

У віці 45 років М.І. Пирогов покинув Медико-хірургічну академію і присвятив себе літературній та громадській діяльності, вніс великий вклад в організацію освіти на посту інспектора народного просвітництва Одеської і Київської губерній.

М.І. Пирогов, будучи опікуном навчального округу в Києві, любив відвідувати клініку професора В. Караваєва, де милувався віртуозною технікою свого учня і товариша, який, приїхавши в 1836 році в Дерпт, став найближчим учнем молодого, але вже відомого професора М.І. Пирогова. В. Караваєв був усього на рік молодшим за М. Пирогова, проте все своє життя вважав себе учнем і послідовником великого хірурга.

Вершиною філософських роздумів великого Пирогова стала його знаменита праця “Дневник старого врача” – джерело вічних істин та життєвих переконань.

...Все життя генія супроводжувало двояке ставлення до його заслуг, величезного прагнення пізнання таємниць людського тіла і завзяття. Визнання вченими мужами, довіра і їх прихильність почасти контрастували з відкритою заздрістю, спростуванням його досягнень і приниженням. Проте вірними друзями генія були простота, працелюбність, відданість улюбленій справі і головне – чесність, насамперед відносно самого себе.

Ось уривки із “Севастопольских писем и воспоминаний”: “Хирургия – предмет, которым я почти вовсе не занимался в Москве, – была для меня в то время наукою вовсе неприглядною и непонятною. Об упражнении в операциях над трупами не было и помину...”, “Лекции Лодеря, несмотря на

мое полное незнакомство с практической анатомией, поселили во мне желание заниматься анатомией, и я зазубривал анатомию по тетрадкам, кое-каким учебникам и кое-каким рисункам”. Рядки з “Дневника старого врача” спонукають замислитись про чесність, самокритичність, мужність у публічному визнанні своїх помилок: “Хорош я был лекарь с моим дипломом, дававшим мне право на жизнь и смерть, не выдав ни однажды тифозного больного, не имел ни разу ланцета в руках. Вся моя медицинская практика в клинике ограничивалась тем, что я написал одну историю болезни, выдав только однажды своего больного, и для ясности прибавив в эту историю такую массу вычитанных из книг припадков, что она поневоле из истории превратилась в сказку”.

Наводимо нижче перелік наукових праць, які вийшли з-під пера талановитого хірурга, великого вченого та громадського діяча Миколи Івановича Пирогова:

“Анатомия разрезв” (1860);

“Анатомо-патологическое описание бедренно-паховой части относительно грыж, появляющихся в сем месте” (1829);

“Костно-пластическое удлинение костей голени при вылущении стопы” (1854);

“Легко ли выполнима и безопасна ли перевязка брюшной аорты при аневризмах в паховой области” (1832);

“Ледяная анатомия” (1851–1859);

“Налепная алебастровая повязка в лечении простых и сложных переломов и для транспорта раненых на поле сражения” (1854);

“Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний о Крымской войне и кавказской экспедиции” (1941);

“О перерезывании ахиллесовой жилы и о пластическом процессе, употребляемом природой для сращения концов перерезанной жилы” (1841);

“О пластических операциях вообще, о ринопластике в особенности” (1835);

“О применении статистики, физики и химии к хирургии” (1883);

“О трудностях распознавания хирургических болезней и о счастья в хирургии, объясняемых наблюдениями и историями болезней”; “Патологическая анатомия азиатской холеры” (1850);

“Полный курс прикладной анатомии человеческого тела” (1843–1844);

“Топографическая анатомия, иллюстрированная веденными в трех направлениях распилами через человеческие трупы” (1851–1859);

“Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций” (1837–1881);

“Анатомическое и физиологическое исследование об этеризации” (1847).

Великий вчений був благородним і безкорисним у всьому – у думках, надіях, мріях, вчинках. На схилі літ у своєму маєтку в селі Вишня, що на Вінниччині, Микола Іванович створює безкоштовну лікарню й аптеку. В самому маєтку – приймальною для хворих і величезну бібліотеку. Помер видатний хірург 23 листопада 1881 року на 71 році життя від злоякісної пухлини слизової оболонки ротової порожнини. Забальзамоване тіло генія знаходиться в маєтку Вишня.

... Великими діяннями генія натхненні наші сучасники. Сторінки біографії Миколи Івановича Пирогова чарують своєю відкритістю, чесністю, благородством і, підкріплені непохитною вірою в правду, працелюбністю і самовідданістю, служать великим прикладом для сьогоднішніх і майбутніх поколінь.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Труды XXVII Всесоюзного съезда хирургов. – М.: Медгиз, 1962. – 162.
2. Пирогов Н. Севастопольские письма и воспоминания: Мемуары / Ред. С.И. Вавилов; П.Ф. Юдин, С.Я. Штрайх. – М.:

Академия Наук СССР, 1950. – 652 с.

3. Пирогов Н.И. Дневник старого врача. – Издательство Академии Наук СССР, 1950.

Отримано 12.11.10

Редагування і коректура
Технічний редактор
Комп'ютерна верстка

Л.Т. Гайда
С.Т. Демчишин
Г.О. Жмурко

Підп. до друку 24.11.2010. Формат 60×84/8. Папір офсет. № 1.
Гарнітура Times New Roman. Друк офсет.
Ум. друк. арк. 11,86. Обл.-вид. арк. 9,56. Тираж 600. Зам. № 315.

Видавець і виготівник Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2215 від 16.06.2005 р.