

ISSN 0023 - 2130 (Print)
ISSN 2522 - 1396 (Online)

КЛІНІЧНА ХІРУРГІЯ

щомісячний науково-практичний журнал

Заснований у червні 1921 р.

1 січень 2019

КЛІНІЧНА ХІРУРГІЯ

Том 86, № 1 (січень) 2019

Щомісячний науково—практичний журнал
(спеціалізоване видання для лікарів)
Заснований у червні 1921 р.

Головний редактор
О. Ю. УСЕНКО

Заступники головного редактора
С. А. АНДРЕЄЩЕВ, М. В. КОСТИЛІВ

Редакційна колегія
L. ANGRISANI (Italy), J. BENEDIK (Germany),
Л. С. БІЛЯНСЬКИЙ, С. О. ВОЗІАНОВ,
М. FRIED (Czech Republic), В. Г. ГЕТЬМАН,
О. І. ДРОНОВ, Г. П. КОЗИНЕЦЬ, В. М. КОПЧАК,
О. Г. КОТЕНКО, А. С. ЛАВРИК,
В. В. ЛАЗОРИШИНЕЦЬ, І. А. ЛУРІН,
J. MELISSAS (Greece), М. Ю. НИЧИТАЙЛО,
С. І. САВОЛЮК, А. В. СКУМС,
П. Д. ФОМІН, Н. FRIESS (Germany),
І. П. ХОМЕНКО, В. І. ЦИМБАЛЮК,
R. WEINER (Germany),

Редакційна рада
В. П. АНДРЮЩЕНКО, Я. С. БЕРЕЗНИЦЬКИЙ,
В. В. БОЙКО, М. М. ВЕЛГОЦЬКИЙ,
В. В. ГАНЖИЙ, Б. С. ЗАПОРОЖЧЕНКО,
І. В. ЮФФЕ, П. Г. КОНДРАТЕНКО,
І. А. КРИВОРУЧКО, В. І. ЛУПАЛЬЦОВ,
О. С. НИКОНЕНКО, В. В. ПЕТРУШЕНКО,
В. І. РУСИН, А. І. СУХОДОЛЯ,
Я. П. ФЕЛЕШТИНСЬКИЙ, С. Д. ШАПОВАЛ,
С. О. ШАЛІМОВ, І. М. ШЕВЧУК

Редактор В. М. МОРОЗ
Коректор О. П. ЗАРЖИЦЬКА

Включений
до Переліку наукових фахових видань України
Наказ МОН № 1413 від 24.10.17.

Свідоцтво про державну реєстрацію:
серія KB № 22539—12439ПП від 20.02.17.

Адреса редакції:
03126, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30.
Тел./факс +38 044 408 18 11,
e – mail: info@hirurgiya.com.ua
new.article@hirurgiya.com.ua

Видавець
ТОВ «Ліга—Інформ»
03126, м. Київ, 03680,
вул. Героїв Севастополя, 30.
Тел./факс (044) 408.18.11.

Друк
ТОВ «ЛазуритПоліграф»
Підписано до друку 30.01.19.
Формат 60 × 90/8. Друк офсетний.
Папір крейдований матовий.
Ум. друк. арк. 10. Обл. вид. арк. 9,86.
Наклад 1000 прим.Замов. 34

Передплатний індекс 74253

Редакція не завжди поділяє думку авторів статті.
Відповідальність за достовірність інформації,
наведеної у статті, несуть її автори.
Розмноження в будь-якій формі матеріалів,
опублікованих в журналі, можливе тільки
з письмового дозволу редакції.

Відповідальність за зміст
рекламних матеріалів несе рекламодавець.

© Клінічна хірургія, 2019
© Ліга — Інформ, 2019

ЗМІСТ

ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

- Криворучко І. А., Бойко В. В., Лавретьєва О. Ю., Андрєєщев С. А.**
Зміни оксидантно-антиоксидантного гомеостазу та окремих цитокінів у хворих з бластоматозною жовтяницею різної тяжкості 3-9
- Бабій О. М., Шевченко Б. Ф., Коненко І. С., Гравіровська Н. Г., Ошмянська Н. Ю., Ущина С. В.**
Еластографія зсувної хвилі в оцінці морфологічних змін підшлункової залози при хронічному панкреатиті 10-12
- Яцків В. В., Полянський І. Ю., Фрімет С. Е., Сливка В. П., Лук'янчук Ю. Д., Мереуца С. М.**
Особливості хірургічного лікування дивертикулів стравоходу великих розмірів 13-16
- Витовский Р. М., Дядюн Д. Н., Исаенко В. В., Онищенко В. Ф., Пищури А. А., Мартыщенко И. В.**
Вопросы радикальности хирургического лечения злокачественных опухолей сердца 17-20
- Чернуха Л. М., Каширова О. В.**
Особенности диагностики та комплексного лікування артеріовенозних форм вроджених судинних мальформацій кінцівок 21-26
- Василіук С. М., Крися Б. В., Холін В. В.**
Профілактика специфічних ускладнень ендовенозної лазерної коагуляції 27-29
- Фуркало О. С., Дзюба Д. О., Лоскутов О. А., Дружина О. М.**
Прогностичні фактори тривалості перебування у стаціонарі пацієнтів із гострим коронарним синдромом після екстреної ендоваскулярної ревааскуляризації міокарда 30-34
- Никоненко А. О., Зубрик І. В., Подлужний О. О., Якименко В. В.**
Аналіз стану ниркової гемодинаміки у хворих з первинним гіперальдостеронізмом за даними ультразвукового доплерівського сканування 35-39
- Полковников О. Ю.**
Хірургічне лікування ускладненого аневризматичного субарахноїдального крововиливу 40-43
- Лисенко С. М., Ілюк Р. Ю., Литвиненко А. Л., Клименко О. В., Ашихмін А. В., Шуба В. Й., Возняк О. М.**
Екстракорпоральне поширення кісткового цементу після перкутанної кіфопластики 44-48
- Піонтковський В. К., Фіщенко Я. В., Кравчук Л. Д.**
Досвід ендоскопічної мікродискектомії при грижах міжхребцевих дисків 49-51
- Філіпенко В. А., Танькут О. В., Дудко О. Г., Шайко-Шайковський О. Г.**
Тотальне ендопротезування колінного суглоба за наявності кісткових дефектів 52-55
- Войленко О. А., Пікуль М. В., Стаховський О. Е., Кононенко О. А., Семко С. Л., Вітрук Ю. В., Стаховський Е. О.**
Визначення оптимальної тривалості проведення неoad'ювантної таргетної терапії хворим з локалізованим нирково-клітинним раком 56-60

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Чиж Н. А., Ковалев Г. А., Белочкина И. В., Михайлова И. П.**
Модель минно-взрывной травмы 61-64

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

- Ткаченко О. І., Максимовський В. Е., Осадчий Д. М., Машуков А. О., Рибін А. І., Пирогов В. В., Лисаченко В. В.**
Сучасні тенденції в лікуванні раку шлунка, ускладненого канцероматозом очеревини 65-68

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Загрійчук М. С., Кондратюк В. А., Романів Я. В., Неженцева Ю. В., Підпригора О. О.**
Досвід неoad'ювантної селективної внутрішньоартеріальної хіміотерапії за схемою FOLFIRINOX, проведеної пацієнту з умовно резектабельним раком правого анатомо-хірургічного сегмента підшлункової залози 69-72
- Самойленко Г. Е., Жариков С. О., Климанский Р. П.**
Техника «LOZENGE» при одноетапной реконструкции молочной железы 73-75
- Ткаченко А. И., Осадчий Д. Н., Лысенко В. В., Максимовский В. Е., Лукьянчук О. В., Четвериков С. Г., Лысаченко В. В., Чайка А. М., Чистяков Р. С., Меленевский А. Д., Машуков А. А., Атанасов Д. В., Пирогов В. В., Столярчук Е. А.**
Современные возможности лапароскопической пластики мочепузырно-прямокишечного свища 76-78

ЮВІЛІЇ

- Вадим Григорович Гетьман**
(до 70-річчя від дня народження) 79-79
- Олексій Іванович Дронов**
(до 60-річчя від дня народження) 80-80

KLINICHNA KHIRURHIIA

Vol 86, Issue 1 (January) 2019

Monthly Scientific and Practical Magazine
(specialist edition for doctors)
Founded in June 1921

Editor in Chief
O. USENKO

Vice-editors
S. ANDREIESHCHEV, M. KOSTYLIEV

Editorial board
L. ANGRISANI (Italy), J. BENEDIK (Germany),
L. BILIANSKIY, S. VOZIANOV,
H. FRIESS (Germany),
M. FRIED (Czech Republic), V. HETMAN,
O. DRONOV, H. KOZYNETS,
V. KOPCHAK, O. KOTENKO, A. LAVRYK,
V. LAZORYSHYNETS, J. MELISSAS, (Greece),
M. NICHITAYLO, S. SAVOLYUK, A. SKUMS,
P. FOMIN, I. KHOMENKO, V. TSYMBALIUK,
R. WEINER (Germany),

Editorial team
V. ANDRIUSHCHENKO, Ya. BEREZNYTSKYI,
V. BOIKO, M. VELIHOTSKYI, V. HANZHYY,
M. ZAKHARASH, B. ZAPOROZHCHENKO,
I. V. IOFFE, P. H. KONDRATENKO,
I. KRYVORUCHKO, V. LUPALTSOV,
O. NYKONENKO, V. PETRUSHENKO,
V. RUSYN, A. SUKHODOLIA, Ya. FELESHTYNSKYI,
S. SHALIMOV, S. SHAPOVAL, I. SHEVCHUK

Certificate of state registration of print media
Series KB No 22539-12439TPP/20.02.17.

Included in the list of scientific publications
in Ukraine specialized in medicine and biology
(Decree of Ministry of Education and Science
of Ukraine No 1413/24.10.17.

Publisher allows authors to retain
their copyrights.

No part of the publications may be reproduced
without prior permission of the Publisher.

All authors take public responsibility
for the content presented in the manuscript.

All advertisements are published
on the warranty of the agency and advertiser
that both are authorized to publish
the entire contents and subject matter
of the advertisement.

© Klinichna khirurgiia, 2019
© Liga — Inform, 2019

CONTENS

GENERAL PROBLEMS OF SURGERY

- Kryvoruchko I. A., Boyko V. V., Lavretieva O. Yu., Andreiushchev S. A.**
Changes of the oxidant-antioxidant homeostasis and some cytokines in patients
with blastomatous jaundice of various severity 3-9
- Babii O. M., Shevchenko B. F., Konenko I. S., Gravirovskya N. G.,
Oshmyanskya N. Yu., Ushchina S. V.**
Elastography of a shift wave in estimation of morphological changes in
pancreatic gland in chronic pancreatitis 10-12
- Yatskyv V. V., Polyansky I. Yu., Frimet S. E., Slyvka V. P., Lukyanchuk Yu. D., Mereuca S. M.**
Peculiarities of surgical treatment of esophageal diverticula of large dimensions 13-16
- Vitovsky R. M., Dyadyun D. N., Isaenko V. V., Onishchenko V. F., Pishchurin A. A.,
Martyshchenko I. V.**
The issues of the surgical treatment radicalism in surgical treatment of the heart malignancies 17-20
- Chernukha L. M., Kashyrova O. V.**
Peculiarities of diagnosis and complex treatment of arterio-venous forms of the inborn
vascular malformations of the extremities 21-26
- Vasyliuk S. M., Krysa B. V., Kholin V. V.**
Prophylaxis of specific morbidity of endovenous laser coagulation 27-29
- Furkalo O. S., Dziuba D. O., Loskutov O. A., Druzina O. M.**
Prognostic factors of a stationary stay of patients with an acute coronary syndrome
after the emergency endovascular revascularization of myocardium 30-34
- Nykonenko A. O., Zubryk I. V., Podluzhnyi O. O., Yakymenko V. V.**
Analysis of the renal hemodynamics state in patients, suffering primary hyperaldosteronism
in accordance to data of ultrasonographic Doppler scanning 35-39
- Polkovnikov O. Yu.**
Surgical treatment of complicated aneurismal subarachnoidal hemorrhage 40-43
- Lysenko S. M., Ilyuk R. Yu., Lytvynenko A. L., Klymenko O. V., Ashykhmin A. V.,
Shuba V. J., Voznyak O. M.**
Extracorporeal expansion of a bone cement after percutaneous kyphoplasty 44-48
- Piontkovskiy V. K., Fishchenko Ya. V., Kravchuk L. D.**
Our experience of endoscopic microdiscectomy in hernias of intervertebral discs 49-51
- Filipenko V. A., Tankut O. V., Dudko O. G., Shayko-Shaykovskiy O. G.**
Performing total knee replacement in cases with various degrees of bone loss 52-55
- Vylenko O. A., Pikul M. V., Stakhovskiy O. E., Kononenko O. A., Semko S. L.,
Vitruk Yu. V., Stakhovskiy E. O.**
Determination of optimal term of conduction of neoadjuvant targeted therapy in patients
with localized reno-cellular carcinoma 56-60

EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS

- Chizh N. A., Kovalov G. A., Belochkina I. V., Mikhailova I. P.**
A minefield trauma pattern 61-64

REVIEWS

- Tkachenko O. I., Maksymovskiy V. Ye., Osadchyj D. M., Mashukov A. O., Rybin A. I.,
Pyrogov V. V., Lysachenko V. V.**
Modern tendencies in treatment of gastric cancer, complicated by peritoneal canceromatosis 65-68

BRIEF COMMUNICATIONS

- Zagriichuk M. S., Kondratyk V. A., Romaniv Ya. V., Nezhentseva Yu. V., Pidopryhora O. O.**
Experience of neoadjuvant selective intraarterial chemotherapy in accordance to FOLFIRINOX
scheme, conducted in a patient, suffering a conditionally resectable cancer
of the right anatomo-surgical segment of pancreatic gland 69-72
- Samoylenko G. E., Zharikov S. O., Klimanskiy R. P.**
«LOZENGE» procedure of a one-staged reconstruction of a mammary gland 73-75
- Tkachenko A. I., Osadchii D. N., Lysenko V. V., Maksimovskii V. E., Lukianchuk O. V.,
Chetverikov S. G., Lysachenko V. V., Chaika A. M., Chistiakov R. S., Melenevskii A. D.,
Mashukov A. A., Atanasov D. V., Pirogov V. V., Stoliarchuk E. A.**
Modern possibilities of laparoscopic plasty of a bladder-rectal fistula 76-78

JUBILEES

- Vadym Grygorovych Getman**
(to the 70-th anniversary) 79-79
- Olexiy Ivanovych Dronov**
(to the 60-th anniversary) 80-80

Особливості хірургічного лікування дивертикулів стравоходу великих розмірів

В. В. Яцків^{1,2}, І. Ю. Полянський¹, С. Е. Фрімет², В. П. Сливка², Ю. Д. Лук'янчук², С. М. Мереуца²

¹Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці,

²Чернівецька обласна клінічна лікарня

Peculiarities of surgical treatment of esophageal diverticula of large dimensions

V. V. Yatskyv^{1,2}, I. Yu. Polyansky¹, S. E. Frimet², V. P. Slyvka², Yu. D. Lukyanchuk², S. M. Mereuca²

¹Bukovyna State Medical University, Chernivtsi,

²Chernivtsi Regional Clinical Hospital

Реферат

Мета. Покращити результати хірургічного лікування дивертикулів стравоходу (ДС) шляхом удосконалення методик оперативних втручань з метою попередження виникнення післяопераційних ускладнень.

Матеріали і методи. Узагальнено досвід лікування 58 хворих з ДС різної локалізації. У 13,8% хворих були ДС розмірами понад 5 см. Дисфагію як основний клінічний прояв ДС спостерігали у 32 (55,2%) хворих, безсимптомний перебіг захворювання – у 3 (5,2%), ускладнений – у 39 (67,2%). У всіх хворих з ДС великих розмірів діагностовано дивертикуліт. Виражений перифокальний фіброз, формування залишкових порожнин ДС виявлено у 5 (8,6%) хворих. Вираженість фіброзу відповідала тривалості захворювання від 4 до 10 років.

Результати. Дивертикулектомію відкритим способом виконали 58 хворим, симульганні операції з приводу ахалазії стравоходу – 3. Субопераційно використовували ендоскопічну підтримку. Фенестрацію фіброзних залишкових порожнин виконували з застосуванням електрозварювальних технологій. Післяопераційні ускладнення виникли у 2 (3,4%) хворих. Жоден пацієнт не помер. ДС великих розмірів мають широке устя неправильної форми, у зв'язку з чим у 4 хворих використано клиноподібний механічний шов у поперечному напрямку. Контрольні дослідження проведені в строки до 1 року просвіт стравоходу повністю збережений, цілісність не порушена.

Висновки. Хірургічне лікування ДС великих розмірів обґрунтоване. Застосовувати сучасні методи діагностики потрібно як на доопераційному етапі, так і субопераційно. У разі формування ДС великих розмірів із широким устям, фіброзних залишкових порожнин доцільно застосовувати клиноподібний шов основи ДС за допомогою ендостеплерів, фенестрацію з використанням електрозварювальних технологій для зменшення ризику виникнення післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: дивертикул стравоходу; фенестрація залишкової порожнини; електрозварювання тканин; клиноподібний шов стравоходу.

Abstract

Objective. To improve the results of surgical treatment of esophageal diverticulas (ED), using the improved procedures of operative interventions for prevention of the morbidity occurrence.

Materials and methods. Experience of treatment of 58 patients, having ED of various localization, is adduced. In 13.8% patients the ED were over 5 cm in size. Dysphagia as a principal clinical sign and was observed in 32 (55.2%) patients, the disease course was free of symptoms in 3 (5.2%), and a complicated one – in 39 (67.2%). In all the patients with ED, owing large size, a diverticulitis was diagnosed. Prominent perifocal fibrosis, formation of residual cavities in ED were revealed in 5 (8.6%) patients. The fibrosis severity was correlated with the disease duration from 4 to 10 yrs.

Results. The open operative access was performed in 58 patients, and simultant operations for achalasia – in 3. Endoscopic support was applied suboperatively. Fenestration of fibrotic residual cavities was applied, using the electric welding technologies. Postoperative complications have occurred in 2 (3.4%) patients. There was no lethality. ED of large size have wide mouth of incorrect form, that's why in 4 patients a wedge-like mechanical suture in a transverse direction was applied. Follow-up investigations were conducted in terms up to 1 yr, the esophageal lumen was completely preserved and was free of defects.

Conclusion. Surgical treatment of ED is a well established way of their management. Modern methods of diagnosis must be applied preoperatively and suboperatively. For ED of large size, owing wide mouth, fibrotic residual cavities it is expedient to use a wedge-like suture at the base of ED with the help of endostaplers, and fenestration, using electric welding technologies for reduction of the morbidity occurrence risk.

Keywords: esophageal diverticula; fenestration of residual cavity; electric welding of tissues; a wedge-like esophageal suture.

Дивертикули стравоходу (ДС) становлять 0,5 – 7,7% всіх захворювань стравоходу [1], а частка наддіафрагмальних ДС у структурі даної патології сягає 10% [2]. У доступній літературі статистичних даних стосовно частоти ДС великих розмірів нами не знайдено, так само як і загальноприйнятого визначення «дивертикул великих розмірів».

Зокрема, такими вважають ДС розмірами більше 2 см [3], більше 5 см [4], більше 6 см [5]. Є повідомлення про хірургічне лікування епіфренальних ДС розмірами більше 10 см [6]. Окремі автори [2, 6] вказують на такі особливості ДС великих розмірів, як формування широкого устя, ступінь запальних, дистрофічних змін стінок дивертикула,

що потребує додаткової підготовки хворих, модифікації техніки оперативних втручань з метою зменшення частоти виникнення післяопераційних ускладнень.

Стандартів хірургічного лікування ДС, як і показань до виконання операцій не встановлено. На думку окремих авторів [4, 7], рішення про використання хірургічних методів лікування ДС є спірним. За безсимптомними ДС будь-яких розмірів слід спостерігати з рекомендаціями щодо лікування та харчування. Водночас у разі виявлення дивертикулів розмірами 2 і більше сантиметрів показано оперативне втручання, якщо наявні тривала затримка бар'єрової суміші або дивертикуліт [3].

Класичні оперативні втручання з приводу ДС запропоновані ще в XIX столітті, а саме висічення (Kluge, 1850) та інвагінація (Girard, 1896) дивертикула, які використовують і нині. Операцією вибору вважають дивертикулектомію з укріпленням стінки стравоходу клаптом плеври або діафрагми (Б. В. Петровський – Е. Н. Ванцян, 1964) [1, 8]. Сучасні методики (2010 – 2018 рр.) ґрунтуються на широкому використанні відеохірургічних, ендоскопічних втручань [3 – 5]. За даними окремих авторів, частота неспроможності шва стравоходу після вказаних операцій сягає 33% [2].

Значний інтерес до оперативних втручань з приводу ДС великих розмірів пов'язаний з прогнозованими технічними труднощами їх мобілізації, вибором індивідуальних методик закриття дефекту стравоходу, рішення щодо яких нерідко доводиться приймати безпосередньо під час операції.

Отже, питання хірургічного лікування ДС, зокрема ДС великих розмірів, є актуальним. Потрібні індивідуальний підхід до визначення показань до оперативних втручань, тривалості передопераційної підготовки, удосконалення окремих етапів оперативних втручань.

Мета дослідження: покращити результати хірургічного лікування ДС шляхом удосконалення методик оперативних втручань з метою попередження виникнення післяопераційних ускладнень.

Матеріали і методи дослідження

У Чернівецькій обласній клінічній лікарні за період з 2010 по 2017 р. проведено лікування 58 хворих з ДС різної локалізації. Чоловіків було 48, жінок – 10 у віці від 35 до 68 років. Глотково–стравохідні ДС (Ценкера) спостерігали у 7 (12,1%) хворих, середньої третини стравоходу – у 12 (20,7%), нижньої третини – у 38 (65,5%). ДС великих розмірів (більше 5 см у діаметрі по зовнішньому контуру) діагностовано у 8 (13,8%) хворих. У 2 хворих епіфренальні ДС були поєднані з ахалазією стравоходу, у 3 – з виразковою хворобою шлунка.

Основним клінічним проявом ДС у 32 (55,2%) пацієнтів була дисфагія, причому у хворих з ДС великих розмірів – 3 – 4 ступеня за S. Bown (1987), у 28 (48,3%) – відрижка з регургітацією їжі, вираженість якої відповідала розмірам дивертикулів. Значно частіше на відрижку скаржились пацієнти з дивертикулами Ценкера. Менш вираженими симптомами були біль у грудній порожнині – у 22 (37,9%) хворих, стійкий кашель внаслідок попадання вмісту дивертикулів у бронхіальне дерево – у 21 (36,2%) хворого. ДС у 3

(5,2%) хворих, виявлені під час ендоскопічного обстеження з приводу виразкової хвороби шлунка, мали безсимптомний перебіг. Стандартом обстеження вважаємо езофагогастрографію, комп'ютерну томографію (КТ) органів грудної порожнини (ОГП), фіброезофагогастроскопію. У всіх 8 (13,8%) пацієнтів з ДС великих розмірів діагностовано дивертикуліт, у 2 – з виразкуванням, вони потребували додаткової передопераційної підготовки. Під час ендоскопічного обстеження звертали увагу на розмір і ширину устя дивертикула, які у 6 (10,3%) хворих перевищували 5 см. Під час КТ ОГП проводили диференціальну діагностику з іншими захворюваннями стравоходу, середостіння, вивчали ступінь перифокальних фіброзних змін навколишніх тканин, особливо у хворих з ДС великих розмірів. У більшості пацієнтів вираженість фіброзу відповідала тривалості захворювання, яка, за нашими даними, становила від 4 до 10 років. Виражений перифокальний фіброз виявлено у 5 (8,6%) хворих, що підтверджено субопераційно.

Усім пацієнтам виконані оперативні втручання відкритими методами, у пацієнтів з ДС великих розмірів – з ендоскопічною підтримкою. За наявності виражених перифокальних фіброзних змін тканин застосовували електрозварювальні технології за допомогою апарата ЕК–300М1.

Результати

Оперованим 58 хворих з ДС виконано 60 оперативних втручань: 58 дивертикулектомій відкритим способом; 2 (3,4%) хворим операції виконано повторно у зв'язку з виникненням ускладнень (1 – торакаоскопічну фенестрацію залишкової порожнини дивертикула через її нагноєння, 1 – дронування плевральної порожнини з приводу емпієми плеври). У 3 хворих виконані симультанні операції з приводу ахалазії стравоходу. Жоден пацієнт не помер.

Хірургічні доступи при ДС великих розмірів були ідентичними стандартним, залежали від локалізації дивертикула: глотково–стравохідний (1), біфуркаційний (1), епіфренальний (6), водночас враховували наявність вираженого перифокального фіброзу, інфільтративних змін, що ускладнювало мобілізацію ДС. За таких обставин для мобілізації ДС використовували технології зварювання тканин, що зменшувало глибину коагуляційних уражень, об'єм крововтрати і було важливим в умовах складності візуалізації змінених стінок органів і судин. Враховуючи сегментарний тип кровопостачання частково середньої та нижньої третини стравоходу, забезпечували, наскільки можливо, щадне виділення стінок дивертикула.

Однією з особливостей операцій з приводу ДС великих розмірів є наявність у окремих хворих залишкової порожнини після резекції дивертикула, представленої фіброзними капсулами, запально зміненими навколишніми тканинами. На початкових етапах накопичення досвіду нами було недооцінено вказані особливості у зв'язку з впевненістю в достатній ефективності подвійного дронування плевральної порожнини та середостіння. Наводимо клінічне спостереження, яке змусило нас переглянути тактику.

Хворий К., 52 р., оперований у 2015 р. з приводу ДС великих розмірів, розташованого в нижній третині стравоходу. Об'єм операції: торакотомія зліва, резекція дивертику-

ла, укріплення стінки стравоходу навколишніми тканинами, дренажування плевральної порожнини та середостіння. У зв'язку з припиненням виділень після рентгенологічного контролю та ультразвукового дослідження дренажі видалені на 4-й день після операції. На 8-й день стан хворого різко погіршився, діагностовано нагноєння залишкової порожнини з проривом у плевральну порожнину, у зв'язку з чим виконано торакоскопічну фенестрацію та дренажування залишкової порожнини. Хворий одужав.

Після аналізу ситуації стало очевидним, що зовнішній контур залишкової порожнини після резекції ДС великих розмірів закривається досить швидко, а ексудація продовжується з можливим її нагноєнням, оскільки операції на стравоході є умовно інфікованими. У зв'язку з наведеним ми виконуємо додаткову фенестрацію залишкової порожнини, максимально можливо видаляємо фіброзні тканини за допомогою електрозварювання в режимі «перекриття» для збільшення податливості стінок порожнини. Такий спосіб був застосований у 4 хворих. Ускладнень не спостерігали. Всі 4 хворих одужали.

Дивертикулектомію виконували під контролем ендоскопа, що уможливило підсвічування тканин, роздування стравоходу для виділення окремих кишень дивертикула, проведення водяної проби на герметичність. Ушивання основи дивертикулів великих розмірів виконували зшиваючим апаратом у поперечному напрямку з укріпленням клаптом плеври, у разі можливості – сусідніми тканинами. ДС, основа яких перевищувала 6 см, займала дві третини окружності стінки, прошивали клиноподібно в поперечному напрямку без звуження просвіту стравоходу (ширина бранш зшиваючого апарата – 6 см). Слабке місце шва – кут через можливе накладання скобок, у зв'язку з чим додатково прошивали стінку стравоходу окремими ручними швами з наступним виконанням водяної проби на герметичність (роздування стравоходу через ендоскоп із зануренням зони шва під шар фізіологічного розчину). Вказана методика використана у 4 хворих. Контрольні ендоскопічні та рентгенологічні дослідження через 6 міс – 1 рік показали, що просвіт стравоходу повністю збережений, цілісність не порушена.

Обговорення

Причини виникнення глотково–стравохідних, біфуркаційних ДС достатньо вивчені; дивертикули нижніх відділів стравоходу, з практичної точки зору, переважно пульсійні, формуються внаслідок слабості стінки, проте незрозуміло, чому ця слабкість виникає [9]. Чимало дослідників наводять дані про поєднання слабості м'язових скорочень стравоходу з ахалазією [6, 7]. У нашій практиці був приклад оперативного лікування хворого Р., 46 р., з ахалазією стравоходу IV ступеня без будь-яких ознак розвитку дивертикула. Зі слів пацієнта, для проходження їжі в шлунок йому доводилось випивати щодня до 8 л рідини. Тривалість захворювання – майже 10 років. Об'єм оперативного втручання – формування езофагогастроанастомоза. Пацієнт виписаний після відновлення прохідності стравоходу. Помер через 6 міс через прогресування основного захворювання – цирозу печінки змішаної етіології.

Хірургічне лікування ДС великих розмірів має свої особливості через переважно ускладнений перебіг захворю-

вання, формування, в окремих спостереженнях, фіброзно змінених залишкових порожнин. Ускладнений перебіг ДС ми діагностували у 39 (67,2%) хворих, зокрема, дисфагію – у 32, дивертикуліт – у 10, хронічний бронхіт – у 21, анемію – у 2, кахексію – у 1. Також безсимптомний перебіг ДС, особливо великих розмірів, не є свідченням відсутності аспіраційних бронхо–легеневих уражень [6]. Враховуючи наведене, активна хірургічна тактика у разі виявлення ДС великих розмірів цілком обгрунтована.

Кровопостання нижніх відділів стравоходу вважають недостатнім [10], воно характеризується сегментарністю, пошаровістю. В літературі навіть є повідомлення про смерть пацієнта, спричинену гострим некрозом слизової оболонки нижньої третини стравоходу за наявності інтактних верхніх відділів внаслідок судинних уражень імовірно після лікування блокаторами протонної помпи [11]. Тому використання електрозварювальних технологій у режимі «перекриття» на етапах операції з максимально щадним виділенням ДС великих розмірів, фенестрації фіброзних залишкових порожнин слід вважати доцільним. Електротермічна денатурація білкових молекул, яка лежить в основі зварювання тканин, не спричиняє некрозу, зменшує зону запалення, потовщення та деформацію органів [12]. Додають впевненості у виборі активної хірургічної тактики дослідження [13], які характеризують багатошаровий плоский епітелій стравоходу як клітинну популяцію, що швидко відновлюється, а м'язові волокна стравоходу такими, що мають високий рівень відновлення після їх пошкодження. Клінічні дослідження підтверджують можливість закриття пошкоджень стравоходу консервативними методами лікування навіть за наявності такої загрозливої для життя патології, як спонтанний розрив стравоходу (синдром Бурхава, 1724) [14].

ДС великих розмірів мають, як правило, широкі устя неправильної форми, розташовуються переважно на задньо–боковій стінці органа, ускладнюються дивертикулітом; у зв'язку з чим окремі автори використовують додатковий ручний шов слизової оболонки [6], апаратне прошивання устя дивертикула в поперечному напрямку [1]. Під час виконання операцій з приводу ДС розмірами більше 6 см, які займають дві третини окружності стінки, з накладанням механічного шва запобігти звуженню просвіту, неспроможності допоможе клиноподібний шов з підкріпленням кута ручним швом та субопераційною перевіркою на герметичність.

Висновки

1. Хірургічне лікування ДС великих розмірів є обгрунтованим, сучасні методи діагностики потрібні як на доопераційному етапі, так і субопераційно.

2. За наявності фіброзно зміненої залишкової порожнини після видалення ДС доцільно виконати додаткову фенестрацію порожнини з застосуванням електрозварювальних технологій та окремим дренажуванням для зменшення ризику виникнення гнійно–септичних ускладнень.

3. Ушивання основи ДС великих розмірів, які займають дві третини окружності стінки, клиноподібно в поперечному напрямку двома ендостеплерами дає змогу зберегти прохідність стравоходу.

Підтвердження

Фінансування

Фінансування за власний рахунок.

Внесок авторів

Всі автори внесли однаковий внесок у цю роботу.

Всі автори прочитали та схвалили остаточний варіант рукопису.

Конфлікт інтересів

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів щодо цього рукопису.

Згода на публікацію

Всі автори дали згоду на публікацію цього рукопису.

References

1. Musabaev NC, Kalbarov FT, Abdiev CT. Sovremennye metody lecheniya divertikula pishhevoda. Vestnik Kasanskoho meduniversiteta. 2017;(1):20–6. [In Russian].
2. Benacci JC, Deschamps C, Trastek VF, Allen MS, Daly RC, Pairolero PC. Epiphrenic diverticulum: Results of surgical treatment 1993 May;55(5):1109–13; discussion 1114. PMID: 8494418.
3. Stanovenko VV, Charkevich NG, Vasiliev OM, Scharov LI. Lecheniye divertikulov pishhevoda. Vestnik Smolenskoj medakademii. 2010;(1):88–92. [In Russian].
4. Cho M, Snyder C, Rivard D, Lim J. Multiple giant mid–thoracic esophageal diverticula in a teenager. Journal of Pediatric Surgery Case Reports. 2017 Dec;27:28–31. Available from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213576617301628>. doi: 10.1016/j.epsc.2017.08.019.
5. Ogloblin AL, Korolov MP, Fedotov LE, Klimov AL, Donijarov SL. Resultaty lecheniya divertikula Zenkera khirurgicheskim i endoskopicheskim sposobom. In: Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. Sankt–Peterburg. 2018;(3):7–8. [In Russian].
6. Bagirov MM, Verechako RI, Agaev AN. Chirurgicheskoye lecheniye ehifrenalnoho divertikula pishhevoda. Khirurgiia Ukrainy. 2014;(3):10–6. [In Russian].
7. Svane S. Giant midesophageal pulsion diverticulum: a report of two operated cases. Ann Thorac Surg. 2001 May;71(5):1692–4. doi:10.1016/S0003–4975(00)02297–9.
8. Shalimov AA, Saynko VF, Shalimov SA. Khirurgiya pishhevoda. 1975; –368. [In Russian].
9. Achkar E. Esophageal diverticula. Gastroenterol Hepatol (N Y). 2008 Oct;4(10):691–3. PMID: 21960888.
10. Ivanova VD. Izbrannye lekcyi po operativnoj khirurgii i klinicheskoy anatomii. Izd. Samarskoho meduniversiteta. 2009;(1):110–2. [In Russian].
11. Sachek MG, Ruseckaya MD, Emaschkevich SI, Kondratyev NM, Jankovskiy AI, Podolinskiy YS. Ostryi nekroz pishhevoda. Novosti khirurgii. 2017;25(1):93–8. [In Russian].
12. Babiy AM, Schevchenko BF, Ratcyk VM, Kunkin DA. Opyt primeneniya elektrosvarochnykh tekhnologiy v khirurgicheskom lechenii bolnykh s abdominalnoy patologiyey. Gastroenterologia . 2014;(2):61–8. [In Russian].
13. Danilov RK, Afanasjev JI, Bazenov DV, Borovaja TG, Valcovich EI, Verin VK. Rukovodstvo po gystologiyi. 2011;(2):103–10. [In Russian].
14. Usenko AY, Lavrik AS, Movchan BB, Kondratenko BI, Manoilo NV, Rasdobudko YuM. Spontannyj rasryv pishhevoda. Kharkivska khirurgichna shkola. 2014;(3):105–8. [In Russian].

Отримана 26.09.2018