



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА



2'2019



ВИБІР МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ПОЛІПІВ ШКТ



ІЗОЛЬОВАНА ПРОФУНДОПЛАСТИКА



МІНІІНВАЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ПРИ ЕЗОФАГЕКТОМІЇ



ОСОБЛИВОСТІ КИШКОВОЇ ІНВАГНАЦІЇ
У ДОРΟΣЛИХ



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

№ 2 (95) 2019

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р. Виходить 6 разів на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева НАМН України»

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 20183-9983ПР від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1413 від 24.10.2017 р.)

Рекомендовано вченою радою ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України» (Протокол № 03 від 18.03.2019 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарєва
Адміністратор
К. В. Пономарьова
Перекладач
С. Ю. Басилайшвілі

Підписано до друку 21.03.2019 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 22,00.
Тираж 300 прим.

Адреса редакції:
61018, м. Харків,
в'їзд Балакірева, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-99
715-33-45

Видання віддруковане у ТОВ фірма «НТМТ» 61072, м. Харків, вул. Дерев'янка, 16, к. 83 Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у журналі, допускається лише з дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2019

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Головний редактор В. В. Бойко

Заст. головного редактора

І. А. Криворучко

Заст. головного редактора

І. А. Тарабан

Відповідальний секретар

К. В. Мішеніна

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

П. А. Бездетко
М. М. Велігоцький
М. К. Голобородько
В. Б. Давиденко
Б. М. Даценко
В. Г. Дуденко
І. Д. Дужий
Д. О. Євтушенко
Ю. І. Караченцев
В. М. Лісовий
В. І. Лупальцов
О. В. Малоштан
О. О. Павлов
М. В. Панченко
Н. В. Пасечнікова
Б. І. Пеєв
В. П. Польовий
В. І. Сипітий
В. О. Сипливий
В. І. Стариков
С. В. Сушков
А.К. Флорікян
О. М. Тищенко
Є. Д. Хворостов
С. І. Шевченко

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

С. А. Андреєщев (Київ)
О. Ф. Возіанов (Київ)
В. К. Гринь (Донецьк – Київ)
М. Ф. Дрюк (Київ)
Ю. П. Зозуля (Київ)
І. В. Іоффе (Луганськ — Рубіжне)
П. Г. Кондратенко (Донецьк — Краматорськ)
М. Г. Кононенко (Суми)
В. П. Кришень (Дніпропетровськ)
А. М. Лизіков (Гомель, Білорусь)
Г. П. Ричагов (Мінськ, Білорусь)
В. Ф. Саєнко (Київ)
С. А. Сушков (Вітебськ, Білорусь)
М. І. Тутченко (Київ)
С. О. Шалімов (Київ)
В. О. Шапринський (Вінниця)
А. Т. Щастний (Вітебськ, Білорусь)

Зміст

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Современные подходы в хирургическом лечении бронхоэктатической болезни 8

В. В. Бойко, П. И. Корж, А. Г. Краснояружский, А. Л. Сошнева, Д. В. Минухин

Мінімально інвазивна лігація фістульного тракту (lift) при хірургічному лікуванні пацієнтів з транссфінктерними анальними фістулами 13

І. А. Криворучко, К. Ю. Пархоменко, О. П. Божко, Т. М. Фірсик

Передопераційна діагностика лейоміом верхніх відділів шлунково-кишкового тракту за допомогою ендоскопічної тонкоголкової аспіраційної біопсії під контролем ендосонографії 18

В. О. Шапринський, Ю. В. Бабій

Гипергликемия у пацієнтів при виконенні симультанних операцій 26

Т. А. Огородник, В. Г. Мишалов, А. В. Динец

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Використання тканинних факторів росту та електромагнітного випромінювання світлового діапазону з метою профілактики неспроможності анастомозів в експерименті. . 32

О. М. Клімова, Ю. В. Іванова, М. Є. Тимченко, К. О. Биченко

Морфологічне та бактеріологічне обґрунтування строків проведення операцій на жовчному міхурі та позапечінкових жовчних протоках після ендоскопічних транспапільярних втручань. 37

В. А. Вовк

Ультраструктурные перестройки клеток холедоха при формировании свищевого канала. 41

В. Ф. Омельченко, В. П. Невзоров, О. Ф. Невзорова, Е. С. Проценко, Н. А. Ремнева

Деформации внутриклеточных мембран и активность метаболизма при различной патологии 47

В. В. Бойко, В. П. Невзоров, О. Ф. Невзорова, П. Н. Замятин

Contents

ORIGINAL RESEARCHES

Modern approaches in the surgical treatment of bronchiectasis. 8

V. V. Boyko, P. I. Korzh, A. G. Krasnoyarskiy, A. L. Sochnieva, D. V. Minukhin

Minimally invasive ligation of fistulal tract (lift) in surgical treatment of patients with transsphincteric anal fistulas 13

I. A. Kryvoruchko, K. Yu. Parkhomenko, O. P. Bozhko, T. M. Firsyk

Preoperative diagnosis of gastrointestinal leiomyoma by endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration 18

V. O. Shaprynskiy, Yu. V. Babii

Hyperglycemia in patients who underwent simultaneous surgery 26

T. A. Ogorodnik, V. H. Mishalov, A. V. Dinets

EXPERIMENTAL RESEARCHES

Use of tissue growth factors and electromagnetic radiation of light range for the prevention of the insufficiency of anastomosis in experiment. 32

O. M. Klimova, Yu. V. Ivanova, M. E. Tymchenko, K. O. Bychenko

Morphological and bacteriological justification of the terms to perform operations on the gallbladder and extrahepatic bile ducts after endoscopic transpapillary interventions. 37

V. A. Vovk

The ultrastructural rearrangements of the common bile duct's cells during bile fistula formation. 41

V. F. Omelchenko, V. P. Nevzorov, O. F. Nevzorova, E. S. Protsenko, N. A. Remnyova

Deformation of intracellular membranes and activity of metabolism for different pathology 47

V. V. Boyko, V. P. Nevzorov, O. F. Nevzorova, P. N. Zamyatin

Влияние иммунокорректоров
на восстановление селезеночной ткани
после спленэктомии в эксперименте 52
М. М. Белоус

Influence of immunocorrectors
on restoration of splene tissue
after splenectomy in experiment 52
M. M. Belous

**ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ
ПАНКРЕАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ**

**QUESTIONS OF SURGERY
OF PANCREATOBILIARY SYSTEM**

Ключові моменти діагностики
та хірургічного лікування ускладнених
форм хронічного панкреатиту 56
*О. Є. Каніковський, І. В. Павлик,
І. В. Олійник, О. Л. Маховський*

Key points in diagnostic
and surgical treatment of complicated
forms of chronic pancreatitis 56
*O. E. Kanikovskiy, I. V. Pavlyk,
I. V. Oliinyk, O. L. Mahovskiy*

Внутрішньочеревна гіпертензія
в прогнозуванні розвитку інфікованого
панкреонекрозу 61
*В. М. Лихман, О. М. Шевченко, С. В. Ткач,
А. О. Меркулов, І. В. Волченко, Р. Р. Османов,
А. В. Москаленко*

Domestic hypertension
in promoting the development
of infected pancreonecrosis 61
*V. M. Likhman, O. M. Shevchenko, S. V. Tkach,
A. O. Merkulov, I. V. Volchenko, R. R. Osmanov,
A. V. Moskalenko*

Застосування консервативних
методів корекції внутрішньочеревної
гіпертензії при гострому панкреатиті 65
А. І. Суходоля, А. С. Моргун

Application of conservative methods
of correction of intra-abdominal
hypertension in acute pancreatitis 65
A. I. Sukhodolya, A. S. Morgun

Результати хірургічної тактики
при псевдокістах підшлункової залози
на сучасному етапі 68
Я. В. Набойченко, Р. С. Шевченко

Results of surgical tactics
in pseudocysts of the pancreas
at the present stage 68
Ya. V. Naboichenko, R.S. Shevchenko

Лапароскопічні симультанні операції
у хворих з хітальними грижами
та жовчно-кам'яною хворобою 72
К. Ю. Пархоменко

Laparoscopic concurrent operations
in patients with chitalar hernias
and gallstones 72
K. Yu. Parkhomenko

Оптимізація використання ендохірургічних
методів в лікуванні гострого біліарного
панкреатиту 76
*Є. Д. Хворостов, Ю. Б. Захарченко,
О. І. Цівенко, С. О. Бичков, Р. М. Гриньов*

Optimization of the application
of endosurgical methods for treatment
of acute biliary pancreatitis 76
*E. D. Chvorostov, Yu. B. Zakharchenko,
A. I. Tsivenko, S. A. Bichkov, R. N. Grinev*

ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ

QUESTIONS OF SURGICAL INFECTION

Проблемы лечения обширных гнилостных
флегмон малого таза у больных на фоне
сахарного диабета 79
*Н. Н. Велигоцкий, А. С. Трушин,
А. И. Сероштанов, А. А. Шептуха,
И. Е. Бугаков, В. М. Боев, А. А. Диденко*

Problems of treatment of extensive
putrid pelvic phlegmon in patients
with diabetes mellitus 79
*N. N. Veligotsky A. S. Trushin,
A. I. Seroshtanov, A. A. Sheptukha,
I. Ye. Bugakov, V. M. Boev, A. A. Didenko*

Аналіз етіології та антибіотикорезистентності
основних збудників інфікованих
форм некротичного панкреатиту
в хірургічному стаціонарі 83
А. І. Марусій

Analysis of the etiology and antibiotic
resistance of the main pathogens
of infected forms of necrotic pancreatitis
in a surgical department 83
A. I. Marusii



Порівняльна характеристика методів
хірургічного лікування гострої
неспецифічної емпієми плеври. 88
В. І. Перцов, Я. В. Телушко, С. І. Савченко

Антибіотикорезистентність
та антифагоцитарна активність
збудників гнійно-некротичних
процесів м'яких тканин
при синдромі стопи діабетика 93
*В. П. Польовий, Білел Кхоршані,
І. Й. Сидорчук, Р. П. Кнут, І. М. Плегуца,
Р. І. Сидорчук, А. С. Паляниця,
П. В. Кифяк, І. І. Білик*

Особливості антибактеріальної терапії
у хворих на змішану форму ускладненого
синдрому діабетичної стопи 98
Л. Ю. Слободченко

Динаміка результатів локального
моніторингу госпітальної інфекції
у відділенні інтенсивної терапії та
антибіотикорезистентність 102
*О. Ю. Ткачук, В. В. Гільова, О. В. Квашина,
П. Г. Зарівчацька, В. М. Барановська,
В. П. Ковцуур*

**ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ СЕРЦЯ
ТА МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН**

Аналіз етіологічних факторів
виникнення аневризм аорти
та їх ускладнень 105
О. В. Бучнева

Одноцентрове дослідження
причин травм артерій дітей
та дорослих 109
В. Ф. Петров

Аналіз результатів лікування
больных с ранениями сердца
за двадцатилетний період 114
*А. В. Белов, Е. І. Землянський, Н. В. Дука,
Е. І. Боровський, Д. В. Тоноян, А. І. Кучинський*

Совершенствование методов
хирургических вмешательств
при выпотных перикардитах 118
А. В. Лигоненко

Ізольована профундопластика 121
*В. І. Русин, В. В. Корсак, В. В. Русин,
Ф. В. Горленко, В. М. Добош*

Comparative characteristic
of methods of surgical treatment
of acute nonspecific pleural empyema. 88
V. I. Pertsov, Ya. V. Telushko, S. I. Savchenko

Antibiotic resistance
and antiphagocytic activity
of soft tissues purulent-necrotic
processes pathogens in diabetic
foot syndrome 93
*V. P. Polyovyy, Bilel Khorshani,
I. I. Sydorчук, R. P. Knut, I. M. Plehutsa,
R. I. Sydorчук, A. S. Paljanica,
P. V. Kifjak, I. I. Bilik*

Features of antibiotic therapy
of patient with complicated diabetic
foot syndrome 98
L. Yu. Slobodchenko

Dynamics of the results of local
monitoring of hospital infection
in the intensive care unit
and antibiotic resistance. 102
*A. Yu. Tkachuk, V. V. Hilova, O. V. Kvashyna,
P. G. Zarivchatskaya, V. M. Baranovska,
V. P. Kovtsur*

**QUESTIONS OF HEART SURGERY
AND MAIN VESSELS**

Analysis of ethiological factors
of aortic aneurysm
and its complications 105
O. V. Buchneva

Single-center study
of the arteriatial trauma causes
in children and adults 109
V. F. Petrov

The analysis of results of management
of patients with heart injuries
for the twenty years' period 114
*A. V. Belov, E. I. Zemljanskyij, N. V. Duka,
E. I. Borovskiy, D. M. Tonoian, O. I. Kuchynskiy*

Improvement of methods
of surgical interventions in patients
with pericardial effusion. 118
A. V. Ligonenko

Isolated profundoplasty 121
*V. I. Rusyn, V. V. Korsak, V. V. Rusyn,
F. V. Horlenco, V. M. Dobosh*

Гибри
с испо
мамма
опыт с
А. В. П
Ю. Н
О риск
при хи
варико
В. А. П
ПИ
Динам
жиров
з підв
при по
В. В. А
К. Ю.
Актуа
медич
в ході
І. П. А
В. Ю.
Опера
на уск
рак ш
В. В. А
В. О. Л
С. О. Л
Викор
в порі
тільки
в онко
опера
М. В.
Є. В. Л
3
Алгор
з про
стрик
В. В. А
А. Ю.
Досві
міні
при е
О. Ю.
А. С.
КНАЗ



Гибридная коронарная ревазуляризация с использованием мини-инвазивного маммарно-коронарного шунтирования: опыт одного центра 126

А. В. Петков, И. В. Поливенко, Ю. Н. Скибо, В. В. Бойко

Hybrid coronary revascularization using coronary artery bypass grafting via left anterior small thoracotomy: single center experience 126

A. V. Pyetkov, I. V. Polivenok, Yu. N. Skibo, V. V. Boyko

О риске венозного тромбоза при хирургическом лечении варикозной болезнью 130

В. А. Прасол, Е. Г. Черкашенинов, К. В. Мясоедов

On the risk of venous thromboembolism in the surgical treatment of varicose veins 130

V. A. Prasol, E. G. Cherkasheninov, K. V. Myasoedov

ПИТАННЯ ТРАВМИ І ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ

QUESTIONS OF TRAUMA AND TRAUMATIC DISEASE

Динаміка біомаркерів секреції жирової тканини у пацієнтів з підвищеним індексом маси тіла при політравмі 135

В. В. Кучерявченко, Ю. В. Волкова, К. Ю. Шарлай

The dynamics of biomarkers of adipose tissue secretion in patients with an increased body mass index with polytrauma 135

V. V. Kucheryavchenko, Yu. V. Volkova, K. Yu. Sharlai

Актуальні питання організації медичного забезпечення військ в ході проведення АТО 140

І. П. Хоменко, Е. М. Хорошун, В. Ю. Шаповалов, О. С. Герасименко

Pressing questions of organization of medical providing of troops during realization of ATO 140

I. P. Khomenko, E. M. Khoroshun, V. Yu. Shapovalov, O. S. Herasymenko

ПИТАННЯ ОНКОЛОГІЇ

QUESTIONS OF ONCOLOGY

Оперативне лікування хворих на ускладнений місцево-поширений рак шлунку 144

В. В. Бойко, І. В. Криворотко, В. О. Лазирський, В. Г. Грома, С. О. Береснев, Ю. В. Авдосєв

Surgical treatment of patients with complications of locally advanced stomach cancer. 144

V. V. Boyko, I. V. Krivorotko, V. O. Lazirskiy, V. G. Groma, S. O. Beresniev, Yu. V. Avdosyev

Використання комбінованої анестезії в порівнянні з проведенням тільки загальної анестезії в онкохворих з мультиорганними оперативними втручаннями 148

М. В. Красносельський, Є. М. Крутько, Є. В. Шульга, М. В. Шульга, В. Г. Середенко

Using of combined general and epidural anesthesia as compared with only general anesthesia treatment in cancer patients with multiorgan resection 148

M. V. Krasnoselskiy, Ye. M. Krutko, Ye. V. Shulga, M. V. Shulga, V. G. Seredenko

ЗАПИСКИ ПРАКТИЧНОГО ЛІКАРЯ

NOTES OF MEDICAL PRACTITIONER

Алгоритм лікування хворих з протяжними післяопераційними стриктурами стравоходу 153

В. В. Бойко, С. О. Савві, В. В. Жидецький, А. Ю. Королевська, Є. А. Новіков

Algorithm for treatment of patients with extended post-operative strictures of the esophagus 153

V. V. Boyko, S. O. Savvi, V. V. Zhidetskiy, A. Yu. Korolevska, Ye. A. Novikov

Досвід застосування мініінвазивної технології при езофагектомії 157

О. Ю. Усенко, А. В. Сидюк, О. Є. Сидюк, А. С. Клімас, Г. Ю. Савенко

Experience of the application of minimivazive technology for esophagectomy 157

O. Yu. Usenko, A. V. Sidiuk, O. E. Sidiuk, A. S. Klimaz, G. Yu. Savenko



Вибір методу лікування поліпів шлунку, стравоходу та товстої кишки 162 <i>О. М. Велігоцький, О. В. Шадрін, Р. В. Савицький, І. М. Рибак</i>	Choosing the method of treatment of polyps of the stomach, esophagus and colon .. 162 <i>O. M. Veligotskyi, O. V. Shadrin, R. V. Savitskyi, I. M. Rybak</i>
Лікування та профілактика кровотечі з варикозно-розширених вен стравоходу 165 <i>В. І. Десятирик, С. О. Федюшкін, А. В. Вінівтін, В. А. Ковтонюк, В. М. Дубарь, К. Е. Агафонов</i>	Treatment and prevention bleeding from esophageal varicose veins 165 <i>V. I. Decyatirik, S. O. Fedyushkin, A. V. Vinivitin, V. A. Kovtonyuk, V. M. Dubar, K. E. Agafonov</i>
Функціональна і естетична реабілітація пацієнтів із дермато-десмогенними контрактурами і деформаціями пальців кисті..... 168 <i>І. Р. Трутяк, Н. Р. Калинович, Р. І. Трутяк</i>	Functional and aesthetic rehabilitation of patients with fingers dermato desmogene contracture and deformation 168 <i>I. R. Trutyak, N. R. Kalynovych, R. I. Trutyak</i>
Метод вибору оптимальної лапароскопической адреналектомии 172 <i>В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, В. В. Ильяшенко, А. С. Бурлак</i>	Method of selection of optimal laparoscopic adrenalectomy 172 <i>V. V. Grubnik, R. S. Parfentiev, V. V. Ilyashenko, A. S. Burlak</i>
Нові можливості лікування хворих на апендикулярний інфільтрат..... 177 <i>І. Д. Дужий, В. В. Шимко, Г. І. П'ятикоп</i>	New possibilities for treatment of patients with appendicular infiltration..... 177 <i>I. D. Duzhyi, V. V. Shymko, H. I. Piatykop</i>
Неотложная хирургическая абдоминальная патология у долгожителей 180 <i>А. В. Капшитар</i>	Emergency surgical abdominal pathology in centenarians 180 <i>A. V. Kapshitar</i>
Аутогемоплевродез як спосіб радикальної корекції генералізованої форми бульозної емфіземи легень..... 185 <i>К. Л. Гафт</i>	Autohemoplurodosis as a method of radical correction of generalized form of bulzous pulmone empyze 185 <i>K. L. Gaft</i>
Современные подходы к лечению больных с синдромом Бурхаве 188 <i>В. Г. Грома, А. С. Моисеенко</i>	Modern approaches to the treatment of patients with Burhave syndrome 188 <i>V. G. Groma, A. S. Moiseenko</i>
Особливості профілактики неспроможності швів та стриктур езофаго-органичних анастомозів 191 <i>В. О. Шапринський, Є. В. Шапринський, Мустафа Бассам Хуссейн</i>	Features of prevention of anastomosis failure and strictures of esophageal organ anastomosis 191 <i>V. O. Shaprynskyi, Ye. V. Shaprynskyi, Mustafa Bassam Hussein</i>
Реконструкція дефекту передньої черевної стінки етапним шляхом за методикою кейстоун..... 195 <i>І. П. Хоменко, Є. В. Цема, В. Ю. Шаповалов, С. В. Тертишний, С. В. Луговий</i>	Reconstruction of the defects of the front black panel by a steam way by the customs method 195 <i>I. P. Khomenko, Ye. V. Tsema, V. Yu. Shapovalov, S. V. Tertyshnyi, S. V. Lugovoy</i>
Оцінка ефективності та безпеки застосування катетер-керованого тромболізу при проксимальних флеботромбозах 199 <i>В. В. Бойко, В. О. Прасол, Д. В. Оклей, І. А. Тарабан, К. В. Мішеніна</i>	Evaluation of the effectiveness and safety of catheter-controlled thrombolysis in proximal phlebothrombosis. 199 <i>V. V. Boyko, V. O. Prasol, D. V. Oklei, I. A. Taraban, K. V. Mishenina</i>

Досві
пласт
одно
В. О.
І. В. Е

Перс
гліко
ендо
В. А.
Е. О.
А. О.

Особ
при г
діаб
М. І.
А. В.

Пери
ожир
з вик
техн
П. С
А. В.
В. А.

Вико
в лік
В. В.
О. В.

Особ
взро
Р. А.
С. Ю
С. В.



Досвід симультанної передочеревинної
пластики пахвинних гриж при виконанні
одномоментної залобкової простатектомії... 203

*В. О. Шапринський, В. І. Горовий,
І. В. Барало, О. М. Капшук*

Experience of simultaneous preperitoneal inguinal
hernias repair during one-stage retrobupic
prostatectomy 203

*V. O. Shaprynskyi, V. I. Gorovyi,
S. V. Baralo, O. M. Kapshuk*

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Перспективи застосування концепції
глікокалікса в інтенсивній терапії
ендотеліальної дисфункції 207

*В. А. Малоштан, А. В. Малоштан,
Е. О. Трофімович, Я. В. Морозова,
А. О. Малоштан, О. В. Квашина*

LITERATURE REVIEW

Prospects for the use of the concept
of glycocalyx in intensive therapy
of endothelial dysfunction 207

*V. A. Maloshtan, A. V. Maloshtan,
E. O. Trofimovich, Ya. V. Morozova,
A. O. Maloshtan, O. V. Kvashina*

Особливості ранового процесу
при гострій рані та у хворих з синдромом
діабетичної стопи. 214

*М. І. Покидько, А. А. Жмур, Т. П. Зарезенко,
А. В. Фуніков, О. А. Ярмак, А. В. Осадчий*

Features of the wound process
in acute wounds and in patients with diabetic
foot syndrome 214

*M. I. Pokidko, A. A. Zhmur, T. P. Zarezhenko,
A. V. Osadchyi, A. V. Funikov, O. A. Yarmak*

ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

Перший досвід хірургічного лікування
ожиріння та метаболічних порушень
з використанням малоінвазивних
технологій 219

*П. Стайков, І. А. Криворучко, К. Ю. Пархоменко,
А. В. Сівожелізов, М. О. Сикал, Д. А. Смецьков,
В. А. Вовк, М. В. Супліченко, К. Е. Паюнов*

CASE FROM PRACTICE

The first experience of surgical treatment
of obesity and metabolic disorders
with using of minimally
invasive technology 219

*P. Staikov, I. A. Kryvoruchko, K. Yu. Parkhomenko,
A. V. Syvozhelizov, M. O. Sykal, D. A. Smeyskov,
V. A. Vovk, M. B. Suplichenko, K. E. Paunov*

Використання бронхоблокації
в лікуванні нориці кукси бронху 223

*В. В. Макаров, Д. Е. Лопатенко, В. І. Щербаків,
О. В. Білецький, С. О. Савоськін, В. В. Крицак*

Use of bronchocloting in the treatment
of fistulae of the bronchus cornea 223

*V. V. Makarov, D. E. Lopatenko, V. I. Shcherbakov,
O. V. Biletskyi, S. O. Savoshkin, V. V. Krytsak*

Особенности кишечной инвагинации у
взрослых. Клинический случай. 226

*Р. А. Сурманидзе, В. В. Цодиков, С. А. Савви,
С. Ю. Битяк, Н. Н. Голобородько, С. В. Вьун,
С. В. Мороз*

Features of intestinal intussusception
in adults. Clinical case 226

*R. A. Surmanidze, V. V. Tsodikov, S. A. Savvi,
S. Y. Bityak, N. N. Goloborodko, S. V. Viun,
S. V. Moroz*



В. І. Русин, В. В. Корсак,
В. В. Русин, Ф. В. Горленко,
В. М. Добош

Ужгородський національний
університет

© Колектив авторів

ІЗОЛЬОВАНА ПРОФУНДОПЛАСТИКА

Резюме. Проведено аналіз 300 випадків у пацієнтів із дистальними оклюзійно-стенотичними ураженнями артерій нижніх кінцівок, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в відділенні магістральних судин ЗОКЛ ім. А. Новака протягом останніх 10 років. Метод профундопластики вибирали індивідуально в залежності від топографо-анатомічного і морфо-функціонального стану судинного сегмента.

Кількість позитивних результатів ізольованих профундопластик склала 73,9%. Незначний вплив на кількість позитивних результатів виконаних операцій надавала початковий ступінь ішемії кінцівки 83,34% випадках, а в групі пацієнтів із критичною ішемією кількість позитивних результатів склало тільки 73,51%.

Профундопластика — це єдина артеріальна реконструктивна операція, яка не відновлює прохідність анатомічного судинного сегменту, але відновлює колатеральний кровообіг на стегні, покращує і збільшує перетоки в ділянці колінного суглоба, забезпечуючи мікроциркуляторне русло нижньої третини гомілки та стопи.

Ключові слова: хронічна ішемія нижніх кінцівок, глибока артерія стегна, профундопластика.

Вступ

В структурі оклюзійно-стенотичних уражень артерій нижніх кінцівок на долю дистальних уражень припадає 20,3-75%, а при цукровому діабеті їх частота значно зростає і досягає 88,5%. При дистальних формах атеросклерозу нижніх кінцівок у 32,5-95% пацієнтів виявляють багато поверхневі ураження.

У 15-77,8% пацієнтів із оклюзій ними захворюваннями артерій нижніх кінцівок розвивається критична ішемія, з них при ураженні стегново-підколінно-гомількового сегменту — у 15-75% випадків. При цьому кількість хворих з критичною ішемією нижніх кінцівок досягає 75 % від загальної кількості хворих судинних відділень спеціалізованих стаціонарів [1-3].

Хронічна ішемія нижніх кінцівок є основним показанням до первинної реконструктивної операції, оскільки лише відновлення магістрального кровоплину може зберегти кінцівку та покращити якість життя пацієнтів [4-6]. Але у 17-70% хворих із ішемією, внаслідок ураження дистального русла, немає умов до виконання реконструктивних операцій, що обумовлює високу частоту первинної ампутації кінцівки — до 25-90% [7-10].

При операційному лікуванні оклюзій лише у 17-58% хворих вдається добитися ефективного лікування [7,11,12]. При цьому навіть після успішних реконструктивно-відновних операцій у стегново-підколінно-гомільковому сегменті у ранні строки виконують ампутацію у 10-59,6% пацієнтів, а через 2-5 років у 25-50% пацієнтів

виникає критична ішемія контрлатеральної кінцівки [8,9]. Коли поверхнева артерія стегна (ПАС) оклюзована, глибока артерія стегна (ГАС) є найбільш важливою колатераллю для перфузії нижньої кінцівки. Глибока артерія стегна є альтернативною судиною для поверхневої артерії стегна, що має потенціал для васкуляризації кінцівок. Дифузний характер атеросклеротичного ураження підкреслює, що у багатьох хворих може уражатись глибока артерія стегна [1].

Найчастішою причиною ураження є бляшка по задній стінці загальної артерії стегна, яка переходить у глибоку артерію стегна утворюючи стеноз гирла останньої [13]. Проксимальний сегмент глибокої артерії стегна уражається близько у 74 % випадків, а ураження дистальних колатеральних гілок є відносно рідкісним [1,14].

Визнання того, що така картина хвороби піддається хірургічній корекції, призвела до введення профундопластики Martin P.1968 році [15]. Початковий ентузіазм до процедури знизився з часом після успіху шунтування, з яким ізольована профундопластика не змогла конкурувати, що обмежило її широке використання.

Мета досліджень

Вивчити результати лікування стенозично-оклюзійних уражень стегново-гомількового сегмента при ізольованій профундопластиці в залежності від її виду та ступеню ішемії нижніх кінцівок.

Матеріали та методи досліджень

Нами проведений аналіз 300 випадків дистальних оклюзійно-стенотичних уражень артерій нижніх кінцівок у пацієнтів, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в судинному відділенні ЗОКЛ ім. А. Новака протягом останніх 10 років.

Ізольована реконструкція стегново-глибокостегнового сегмента з метою покращення кровоплину по ГАС проводилася при неможливості прямої реконструкції стегново-підколінного і стегново-підколінно-гомількових сегментів, що мало місце при ураженні підколінної та гомількових артерій.

При інфантильності ГАС (діаметр менше 0,4 см і розсипний тип будови) і при її дифузному ураженні, глибоку артерію стегна слід вважати не придатною для реконструкції. Метод операції на ГАС вибирали індивідуально в залежності від топографо-анатомічного і морфологічного функціонального стану судинного сегмента.

При виконанні профундопластики з використанням латок, в 258 випадках використана аутовена, в 5-х ксенозаплата, в 7-х синтетична латка з ПТФС протеза Gore-Tex та в 5-х заплата «Vascutech».

Всі хворі з виконаною профундопластикою ізольовано, в залежності від ступеня поширеності оклюзійного ураження ГАС, поділялися на 3 групи:

I групу склали хворі із ураженням гирла ГАС – 82 (27,3%) в даній категорії, виконано ендартеректомію з гирла ГАС з аутовенозною латкою. У всіх випадках зазначалося локальне ураження інтими, що викликало гемодинамічний стеноз в області гирла ГАС, ПАС та біфуркації ЗАС.

II групу склали пацієнти з ураженням глибокої артерії стегна до латеральної огинаючої артерії, склали 79 особи (23,3%). У другій групі виконано 17 профундопластик по Martin і 7 по Waibel.

III група включала 121 хворого (40,4%) з ураженням ГАС до 2-3 пронизної артерії. Ураження ГАС у хворих III групи вимагало мобілізації стегнових артерій на протязі. Окрім ревізії ГАС на протязі оцінювали функціональний стан огинаючої та пронизних артерій. У III групі хворих при ураженні ГАС протяжністю 8-12 см від гирла 73 хворим виконана протяжна аутовенозна профундопластика, у 31 хворого стегново-глибокостегнове шунтування, у 17 хворих стегново-глибокостегнове протезування. При наявності виражених атеросклеротичних змін стінки артерій проводили ендартеректомію з ЗАС, ПАС, ГАС та її гілок.

IV група – тотальне ураження ГАС – 18 (6%) хворих.

Результати досліджень та їх обговорення

Однією з важливих проблем при плануванні виду реконструкції при оклюзійно-стенотичному ураженні артерій стегново-підколінно-гомількового сегмента являється оцінка кровоплину по колатеральним гілкам і стану артерій гомілки, оклюзія яких створює перешкоди для адекватного притоку крові до дистальних відділів кінцівки і є причиною незадовільних результатів шунтуючих операцій.

Глибока артерія стегна є важливою артеріальною гілкою, що забезпечує колатеральний кровоплин при оклюзійно-стенотичному ураженні артерій стегново-підколінно-гомількового сегмента. При даному сегменті ураження до основних колатералей можна віднести низхідну гілку латеральної огинаючої артерії стегна і пронизні артерії стегна, котрі анастомозують з верхніми та нижніми колінними артеріями, литковим артеріями, передньою та задньою поворотними великогомілковими артеріями. Тому вважаємо, що проведення протяжної профундопластики до третьої пронизної артерії (дистальніше 10 см від гирла) у пацієнтів похилого віку виправдано. До методик профундопластик слід віднести наступні:

1. Відкрита ендартеректомія з аутовенозною латкою;
2. Відкрита ендартеректомія з аутоартеріальною латкою;
3. Відкрита ендартеректомія з алолаткою;
4. Стегново-глибокостенове аутовенозне протезування і /або шунтування.

Систему ГАС підрозділяють на три частини: Проксимальна частина прилежить до основи бічної стінки стегнової артерії;

1. Середня частина досягає вторинних пронизних гілок;
2. Дистальна частина простягається від вторинних пронизних гілок до фінального поділу артерій (рис. 1).

Латеральні та медіальні огинаючі стегнової артерії, починаються з першого сегмента ГАС і мають багато зв'язків через гілки огинаючих стегнових артерій з сідничними промежінними артеріями проксимальніше для отримання потоку крові з клубових судин. Найдистальніші гілки пронизних артерій мають різноманітні виточки, а їх продовження утворюють аркаду для з'єднання з колінними та поворотними гомільковими артеріями навколо коліна, щоб заповнити сегменти підколінно-гомількової системи (рис. 2).

У випадку оклюзії та стенозу поверхневої артерії стегна кровопостачання до дистальної частини кінцівок залежить в основному від колатерального припливу через глибоку артерію стегна.

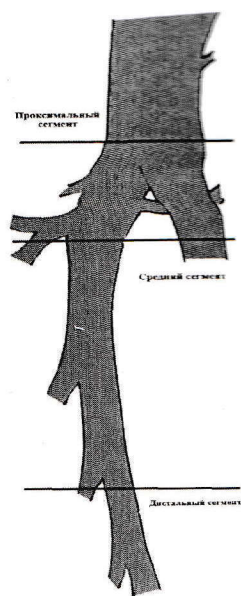


Рис. 1. Сегменти та гілки глибокої артерії стегна за Bertolucchi

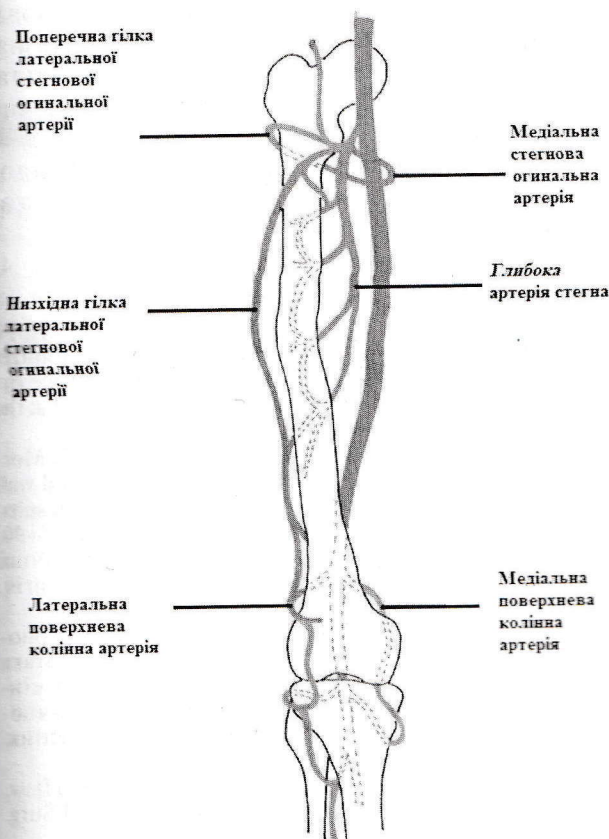


Рис. 2 Система гілок глибокої стегнової артерії за Bertolucchi

Огляд літератури свідчить, що вимоги до успіху включають [5,16,17]:

1. Відмінний приплив ;
2. Стеноз більше ніж на 50% у проксимальній третині ГАС;

3. Наявність доброго колатерального кровопостачання гомілок при відсутності ІVст. ішемії.

На наш погляд до загальних критеріїв вибору методу профундопластики можна віднести наступні:

1. Ступінь стенозу;
1. Протяжність стенозу;
1. Щільність атеросклеротичної бляшки;
1. Прохідність низхідної колінної артерії ;
1. Прохідність артерій стопи (табл.1).

Таблиця 1

Критерії вибору методу профундопластики в залежності від стенозу та протяжності процесу

Протяжність стенозу	Ступінь ураження	Вид реконструкції
До 3 см	Стеноз ГАС >70% (оклюзія)	Відкрита ЕАЕ з автовенозною латкою. Відкрита ЕАЕ з алолаткою.
До 7 см	Стеноз ГАС >70%	Відкрита ЕАЕ з автовенозною латкою. Відкрита ЕАЕ з алолаткою. Дисталізація біфуркації стегнової артерії Автоартеріальна профундопластика.
> 7 см	Стеноз ГАС >70%	Стегново-глибокостегнове автовенозне протезування або шунтування. Стегново-глибокостегнове алопротезування.

Незначний вплив на кількість позитивних результатів виконаних операцій надавала початковий ступінь ішемії кінцівки. При ішемії ІІ Б – ІІІ А ступеня безпосередні позитивні результати отримані в 83,34% випадках, а в групі пацієнтів із критичною ішемією кількість позитивних результатів склало тільки 73,51%. У хворих з ІV ступенем ішемії та ураженням гомілкових артерій позитивні результати ізольованої профундопластики спостерігалися тільки у 56,2% хворих.

Серед місцевих післяопераційних ускладнень раннього післяопераційного періоду, найбільш часто відзначалася лімфорей, яка спостерігалася у 17 хворих (5,7%) та піддавалася консервативній терапії у всіх випадках.

Нагноєння післяопераційної рани спостерігалася у 9 (3%) хворих. У 2 випадках нагноєння післяопераційної рани супроводжувалося аррозивною кровотечею.

Тромбози зон реконструкції спостерігалися у 16 (5,3%) випадках. З них у 12 випадках тромбектомія дала позитивний ефект, а в 4-х випадках наступив ре тромбоз і виконані високі ампутації.

Кількість позитивних результатів ізольованих профундопластик склало 73,9%. Операції не дали клінічного поліпшення в 13 % ви-

падках. В 7,4% випадків хворі не відзначали клінічного поліпшення, незважаючи на збільшення кісточно-плечового індексу на 0,2. Ампутації в даній групі хворих виконані в 5,7% випадків. У 12,7% випадках проведені операції були неефективними, серед яких було виконано 5 (1,7%) ампутацій.

Ефективність проведених операцій з використанням пластичних матеріалів була приблизно на одному рівні. Найбільш ефективними серед профундопластик були операції з використанням аутовенозних латок, в 258 (91,5%) випадках. При виконанні аутоартеріальних латок відзначено 78,2% позитивних результатів, при використанні синтетичних латок — 77,5% випадків. Хоча результати операцій реваскуляризації ГАС з використанням різних пластичних матеріалів приблизно однакові, тому потребують подальшого вивчення.

Головною причиною несприятливих наслідків у віддалені терміни стало прогресування атеросклеротичного ураження периферичного артеріального русла. Всі випадки незадовільних результатів, в тому числі ампутації, мали місце при III і IV типі ураження стегново-підколінного сегмента на тлі гемодинамічно значущого ураження артерій гомілки.

Всі випадки ампутацій мали місце при величині ГСПІ >0,35. При цьому в групі хворих з

ампутацією кінцівки середня величина ГСПІ склала $0,37 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). Встановлено, що чим менше ступінь ішемії кінцівки, тим краще безпосередній результат операцій ($p < 0,05$). Щодо ізольованих реконструкцій ГАС: отримано більшу кількість позитивних результатів після пластики ГАС латкою, а також при виконанні ЗАС-ГАС шунтування. На нашу думку, це зумовлено кращими умовами для ревізії ставбура ГАС на протязі і гирла гілок ГАС для ліквідації гемо динамічно значущих перешкод кровоплину.

Висновки

Профундопластика — це єдина артеріальна реконструкційна операція, яка не відновлює прохідність анатомічного судинного сегменту, але відновлює колатеральний кровообіг на стегні, покращує і збільшує перетоки в ділянці колінного суглоба, забезпечуючи мікроциркуляторне русло нижньої третини гомілки та стопи у 73,9% випадків.

Кількість позитивних результатів ізольованих профундопластик склала 73,9%. Незначний вплив на кількість позитивних результатів виконаних операцій надавала початковий ступінь ішемії кінцівки.

Найбільш ефективними серед профундопластик були операції з використанням аутовенозних латок, в 258 (91,5%) випадках.

ЛІТЕРАТУРИ

1. Русин ВІ, Корсак ВВ, Русин ВВ, Горленко ФВ, Кополовель ІІ, Машура ВВ, et al. Профундопластика при хронічній ішемії нижніх кінцівок: Монографія. Ужгород: Карпати; 2018. 8-10 р.
2. Neville RF, Sidawy AN. Myointimal hyperplasia: basic science and clinical considerations. In: Seminars in vascular surgery. 1998. p. 142–8.
3. Clark TWI, Groffsky JL, Soulen MC. Predictors of long-term patency after femoropopliteal angioplasty: results from the STAR registry. *J Vasc Interv Radiol.* 2001;12(8):923–33.
4. Aquino R, Johnnides C, Makaroun M, Whittle JC, Muluk VS, Kelley ME, et al. Natural history of claudication: long-term serial follow-up study of 1244 claudicants. *J Vasc Surg.* 2001;34(6):962–70.
5. Taurino M, Persiani F, Ficarelli R, Filippi F, Dito R, Rizzo L. The role of the profundoplasty in the modern management of patient with peripheral vascular disease. *Ann Vasc Surg.* 2017;45:16–21.
6. McCoy DM, Sawchuk AP, Schuler JJ, Durham JR, Eldrup-Jorgensen J, Schwarcz TH, et al. The role of isolated profundoplasty for the treatment of rest pain. *Arch Surg.* 1989;124(4):441–4.
7. Русин ВІ, Корсак ВВ, Попович ЯМ, Русин ВВ. Хірургічна корекція критичної ішемії нижніх кінцівок. Харківська хірургічна школа. 2013;(3):172–7.
8. Koelemay MJW, Legemate DA, de Vos H, van Gurp AJ, Balm R, Reekers JA, et al. Duplex scanning allows selective use of arteriography in the management of patients with severe lower leg arterial disease. *J Vasc Surg.* 2001;34(4):661–7.
9. Stonebridge PA, Prescott RJ, Ruckley C V. Randomized trial comparing infrainguinal polytetrafluoroethylene bypass grafting with and without vein interposition cuff at the distal anastomosis. *J Vasc Surg.* 1997;26(4):543–50.
10. Walsh M, McGloughlin T, Liepsch DW, O'Brien T, Morris L, Ansari AR. On using experimentally estimated wall shear stresses to validate numerically predicted results. *Proc Inst Mech Eng Part H J Eng Med.* 2003;217(2):77–90.
11. Русин ВВ. Гібридні операції з приводу критичної ішемії тканин нижніх кінцівок. *Клінічна хірургія.* 2013;(9):42–6.
12. Штутін ОА, Коновалова КО, Бежушвілі ІГ, Коновалова ДО. Особливості діагностики та результати хірургічного лікування гострої ішемії нижньої кінцівки на фоні хронічного оклюзійно-стенотичного ураження судин. *Галицький лікарський вісник.* 2012;(19, число 3 (2)):125–6.
13. Berguer R, Higgins RF, Cotton LT. Geometry, blood flow, and reconstruction of the deep femoral artery. *Am J Surg.* 1975;130(1):68–73.
14. Губка АВ, Губка ВА, О НА. Профундопластика в лікуванні стегново-підколінних оклюзій. *Український бальнеологічний журнал.* 2007;(2,3):60–2.
15. Martin P, Renwick S, Stephenson C. On the surgery of the profunda femoris artery. *Br J Surg.* 1968;55(7):539–42.
16. Mitchell RA, Bone GE, Bridges R, Pomajzl MJ, Fry WJ. Patient selection for isolated profundoplasty: arteriographic correlates of operative results. *Am J Surg.* 1979;138(6):912–9.
17. Rollins DL, Towne JB, Bernhard VM, Baum PL. Isolated profundoplasty for limb salvage. *J Vasc Surg.* 1985;2(4):585–90.



**ИЗОЛИРОВАННАЯ
ПРОФУНДОПЛАСТИКА**

*V. I. Rusyn, V. V. Korsak,
V. V. Rusyn, F. V. Horlenko,
V. M. Dobosh*

Резюме. Проведен анализ 300 случаев у пациентов с дистальными окклюзионно-стенозными поражениями артерий нижних конечностей, находившихся на стационарном лечении в отделении магистральных сосудов ЗОКБ им. А. Новака в течение последних 10 лет. Метод профундопластики выбирали индивидуально в зависимости от топографо-анатомического и морфо-функционального состояния сосудистого сегмента.

Количество положительных результатов изолированных профундопластик составила 73,9%. Незначительное влияние на количество положительных результатов выполненных операций предоставляла начальная степень ишемии конечности 83,34 % случаев, а в группе пациентов с критической ишемией количество положительных результатов составило только 73,51 %.

Профундопластика - это единственная артериальная реконструктивная операция, не восстанавливает проходимость анатомического сосудистого сегмента, но восстанавливает коллатеральное кровообращение на бедре, улучшает и увеличивает перетоки в области коленного сустава, обеспечивая микроциркуляторное русло нижней трети голени и стопы.

Ключевые слова: *хроническая ишемия нижних конечностей, глубокая артерия бедра, профундопластика.*

**ISOLATED
PROFUNDOPLASTY**

*V. I. Rusyn, V. V. Korsak,
V. V. Rusyn, F. V. Horlenko,
V. M. Dobosh*

Summary. The results of treatment of 300 cases in the patients with distal occlusion-stenotic lesions of the arteries of the lower extremities who were treated at the department of the vascular vessels of the Regional Clinical Hospital during 2008-2018 years were analyzed. The method of profundoplasty was chosen individually, depend on the topographic-anatomical and morpho-functional condition of the vascular segment.

The number of positive results of isolated profundoplasty was 73.9%. The insignificant effect on the number of positive results of the performed operations provided an initial degree of limb ischemia in 83.34% of cases, and in the group of patients with critical ischemia the number of positive results was only 73.51%.

Profundoplasty is a single arterial reconstructive operation that does not restore the permeability of the anatomical vascular segment, but restores collateral circulation on the thigh, improves and increases the flow in the area of the knee joint, providing the microcirculatory channel of the lower third of the shin and foot.

Key words: *chronic limb ischemia; profunda femoral artery, profundoplasty.*