

e-ISSN: 2786-832X

Український журнал **КЛІНІЧНОЇ ХІРУРГІЇ**

The Ukrainian Journal of Clinical Surgery



Том 93 · (Додаток 1)

2026

www.hirurgiya.com.ua

Ліга-Інформ

ISSN 2786-832X (Online)

Асоціація хірургів України
Національний науковий центр хірургії та трансплантології
імені О. О. Шалімова НАМН України

Український журнал клінічної хірургії

Том 93 (Додаток 1) 2026

Двомісячний 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. КОСТИЛЄВ

Редакційна колегія

L. ANGRISANI (Італія), В. П. АНДРЮЩЕНКО,
С. А. АСЛАНЯН, J. BENEDIK (Німеччина),
Я. С. БЕРЕЗНИЦЬКИЙ, В. В. БОЙКО,
С. О. ВОЗІАНОВ, М. FRIED (Чеська Республіка),
Н. FRIESS (Німеччина), К. В. ГУМЕНЮК,
О. І. ДРОНОВ, Ю. В. ІВАНОВА,
Г. П. КОЗИНЕЦЬ, А. Є. КОВАЛЕНКО,
І. КОРОЛОВЕЦЬ (Словацька Республіка),
В. М. КОПЧАК, І. А. КРИВОРУЧКО,
А. С. ЛАВРИК, В. В. ЛАЗОРИШИНЕЦЬ,
В. І. ЛУПАЛЬЦОВ, І. А. ЛУРІН,
J. MELISSAS (Греція), О. С. НИКОНЕНКО,
В. В. ПЕТРУШЕНКО, В. К. ПІОНТКОВСЬКИЙ,
В. І. РУСИН, С. І. САВОЛЮК, А. В. СКУМС,
А. І. СУХОДОЛЯ, Я. П. ФЕЛЕШТИНСЬКИЙ,
І. П. ХОМЕНКО, В. І. ЦИМБАЛЮК, R.
WEINER (Німеччина), І. М. ШЕВЧУК

Редактор

В. М. МОРОЗ

Коректор

О. П. ЗАРЖИЦЬКА

Включений до Реєстру суб'єктів медіа 14.09.2023.
Ідентифікатор/номер ліцензії R40-01319.

Включений
до Переліку наукових фахових видань України (Наказ МОН № 1346 від 10.10.2025)
Категорія "А"

Адреса редакції

03126, м. Київ, вул. Академіка Шалімова, 30
Тел. +38 050 469 48 85
e – mail: info@hirurgiya.com.ua
new.article@hirurgiya.com.ua

Видавець

ТОВ «Ліга—Інформ»
03126, м. Київ, вул. Академіка Шалімова, 30
Тел. +38 050 469 48 85

Редакція не завжди поділяє думку авторів статті.

Розмноження у будь-якій формі матеріалів, опублікованих у журналі,
можливе тільки з письмового дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів
несе рекламодавець.

© Український журнал клінічної хірургії, 2025
© Ліга — Інформ, 2025

2026

**КОНГРЕС
СУДИННИХ ХІРУРГІВ,
ФЛЕБОЛОГІВ
ТА АНГІОЛОГІВ
УКРАЇНИ**



**СУХАРЕВСЬКІ
ЧИТАННЯ**

**м. Львів
19-21 березня
2026 р.**

Напружена пульсуюча гематома в/3 стегна внаслідок відриву бранші дистального анастомозу аорто– або клубово–стегового функціонуючого алопротезу. Наш досвід та тактика лікування

Абраменко А. В., Масуді А. В., Слободянюк О. В., Войтович В. В.

Київська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Пізні ускладнення дистального анастомозу після аорто– та клубово–стегових реконструкцій, зокрема відрив бранші протеза, є рідкісними, але потенційно життєзагрозливими. У світовій статистиці ускладнення після аорто–біфеморальних і подібних шунтів зустрічаються з частотою приблизно 1.7 – 3.8%, при цьому окремі серії повідомляють про варіабельний показник до ~29%, що відображає обмеженість та гетерогенність сучасних даних.

Матеріали та методи. У період з січня 2018 року по грудень 2025 року проведено ретроспективну оцінку даних пацієнтів, у яких було діагностовано напружені пульсуючі гематомы в/3 стегна внаслідок відриву бранші дистального анастомозу. Всього 12 пацієнтів було включено в дослідження. З них 10 – це чоловіки та 2 – жінки. Середній вік пацієнтів становив 74±8 років, серед них 83,3% пацієнтів були чоловіки, а 16,7% – жінки. Найпоширенішими супутніми факторами ризику були куріння (66,6%), прогресування атеросклеротичної хвороби (16,7%), тривалий післяопераційний період(роки після первинної реконструкції) – (41,6%), дегенерація тканин та протеза з часом(58,3%). Час від моменту первинної операції становив – від 2,5 до 18 років. Супутні патології: цукровий діабет II тип (50%), артеріальна гіпертензія (100%), ХНН (25%). Пацієнтам було проведено відкриті оперативні втру-

чання в ургентному (10 хворих) та плановому порядку(2 хворих), ендovasкулярні методики не застосовувались. При проведенні оперативного втручання у 10 пацієнтів використано один доступ у в/3 стегна, у 2 пацієнтів додатковий – заочеревинний доступ для перетискання алопротезу. Техніка операції: Латеральним доступом через гематому широко розкрито порожнину з записненням функціонуючої бранші. Прошито вустя ГАС, ПСА з середини, виділено дистальніше ГАС, виконано протезно–глибокостегонове протезування.

Результати. Післяопераційний період 10–ти пацієнтів пройшов без особливостей, у двох виникли ускладнення: 1 – тромбоз бранші шунта, консервативне лікування, в подальшому ампутація н/к, 2–ий пацієнт – ревізія та лігування артерій та бранші протезу, відсутність умов для повторної реконструкції, первинна ампутація н/к.

Висновки. Пізні ускладнення дистального анастомозу після аорто– та клубово–стегових реконструкцій, зокрема відрив бранші протеза є відносно рідкісним, але клінічно значущим ускладненням, яке може призводити до масивної кровотечі, втрати кінцівки та смерті пацієнта. Клінічні прояви можуть бути стерті або відстрочені в часі, тому часто діагностуються пізно –на етапі значного збільшення утворення або розвитку ускладнень.

Аневризма черевного відділу аорти з нефректомією: наш досвід

Абраменко А. В., Масуді А. В., Слободянюк О. В., Шульга В. М., Корицький А. В.

Київська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Аневризма черевного відділу аорти (ЧВА) залишається однією з найнебезпечніших патологій судинної хірургії, особливо у випадках її розриву, що супроводжується високою летальністю та потребує негайного оперативного втручання. Залучення ниркових артерій, розвиток заочеревинної гематоми, ішемії нирки або обструктивної уропатії суттєво ускладнюють перебіг захворювання та погіршують прогноз. Водночас літературні дані щодо одномоментних відкритих оперативних втручань при поєднанні аневриз-

ми черевного відділу аорти з непухлиним ураженням нирки є обмеженими та представлені переважно поодинокими клінічними спостереженнями, що зумовлює актуальність висвітлення власного клінічного досвіду та аналізу результатів таких втручань.

Мета. Ознайомлення з клінічними випадками, у яких одномоментно з резекцією аневризми черевного відділу аорти виконано нефректомію.

Клінічний випадок 1. Пацієнт Т., 1976 р.н., протягом 2 діб перебував на лікуванні у центральній район-

ній лікарні з епізодом втрати свідомості, артеріальною гіпотензією та інтенсивним болем у животі й лівому підбер'ї. Виконано КТ органів грудної та черевної порожнин з контрастуванням. За даними дослідження: мішкоподібна аневризма лівої задньобічної стінки черевної аорти на рівні вустя лівої ниркової артерії розмірами 46×48 мм з ознаками розриву стінки; обширна лівобічна заочеревинна гематома із залученням лівої ниркової артерії; лівобічна пієлоектазія з різким зниженням видільної функції лівої нирки; малий лівобічний гідроторакс. При надходженні до нашого закладу стан пацієнта був гемодинамічно нестабільним (АТ 60/20 мм рт. ст.), відзначалась олігоанурія понад добу. Обстеження проводилось в умовах протишокової палати, після чого хворого в ургентному порядку доставлено до операційної. Виконано оперативне втручання торакофрено–параректальним доступом зліва (доступ по типу «саквож»). Виділено черевний відділ аорти вище та нижче ниркових артерій, а також грудний відділ аорти, накладено судинні затискачі. Виявлено хибну аневризму ЧВА з дефектом стінки аорти розмірами 5×2 см. Краї аорти висічені, виконано пластику дефекту синтетичною заплатою. Ліву нирку видалено у зв'язку з її інфарктом, сечовід перев'язано. Проведено дренивання заочеревинного простору, черевної та грудної порожнин. У післяопераційному періоді пацієнту проведено 17 сеансів гемодіалізу. Виписаний у задовільному стані на 30–ту добу. Контрольний огляд через 2 місяці – без особливостей.

Клінічний випадок 2. Пацієнт Т., 1954 р.н., звернувся зі скаргами на пульсуюче утворення в черевній по-

рожнині та біль у попереку. Із супутньої патології: інфаркт міокарда у 2021 та 2023 роках (у 2023 році – стентування коронарних артерій), у 2024 році – імплантація кардіостимулятора, постійна форма фібриляції передсердь. Діагностовано сечокам'яну хворобу (конкремент у нижній третині правого сечовода з термінальним уретерогідронефрозом), хронічну хворобу нирок IIIA стадії (ШКФ 45 мл/хв/1,73 м²). Протягом трьох місяців пацієнт неодноразово лікувався у нефрологів та урологів, однак у хірургічному лікуванні було відмовлено через наявність аневризми ЧВА. За даними КТ: юкстаренальна аневризма черевного відділу аорти діаметром до 8 см без поширення на клубові артерії; права нирка збільшена, з КТ–ознаками термінального уретерогідронефрозу. Виконано резекцію аневризми ЧВА з лінійним протезуванням та імплантацією нижньої брижової артерії, правобічну нефректомію. У післяопераційному періоді проведено 5 сеансів гемодіалізу. Пацієнт у задовільному стані виписаний на 15–ту добу.

Висновки. Оперативне лікування аневризм аорти, особливо у випадках їх розриву, потребує прийняття зважених і водночас швидких рішень. У ситуаціях, коли ендovasкулярні методи лікування з різних причин неможливі, відкриті оперативні втручання залишаються єдиним шансом на порятунок життя пацієнта. Такі операції доцільно виконувати в спеціалізованих центрах із залученням мультидисциплінарної команди, включно із судинним хірургом, анестезіологом–реаніматологом, урологом, ендovasкулярним хірургом та нефрологом.

Особливості зміни гемодинаміки при реваскуляризації стегно–підколінно–гомількового сегменту у пацієнтів з хронічною артеріальною недостатністю

Боднар П. Я., Боднар Т. В.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Хронічні облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок становлять 20% усіх випадків серцево–судинних захворювань і займають важливе місце в статистиці інвалідизації та смертності. Згідно з останніми дослідженнями, поширеність захворювань периферичних артерій високий, і змінюється від 5,6% у США, до 12,1% у Франції та 22,7% в Італії. У той же час, лікування симптомної ішемії нижніх кінцівок потребує активної хірургічної стратегії.

Мета. Оцінити Функціональні особливості зміни гемодинаміки при реваскуляризації стегно–підколінно–гомількового сегменту у пацієнтів з хронічною артеріальною недостатністю.

Матеріали та методи. Обстежено 29 пацієнти з облітеруючим атеросклерозом аорти та артерій нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії №2 Тернопільської обласної лікарні в період з 2024 по 2025 рік.

В дослідження включені пацієнти чоловічої статі з наявністю облітеруючого атеросклерозу аорти та артерій нижніх кінцівок, хронічною артеріальною недостатністю нижніх кінцівок III–IV ступеня за класифікацією R. Fontaine. Усім пацієнтам, що брали участь у дослідженні, виконано реваскуляризацію стегно–підколінно–гомількового сегменту з метою лікування ішемічних змін нижніх кінцівок. Показання до хірургічно-

го втручання визначалися згідно з загальноновизнаними рекомендаціями в судинній хірургії. Хворим було виконано стегно–підколінне шунтування. Дослідження було схвалено комітетом з питань етики, усі пацієнти надали письмову інформовану згоду.

Вік пацієнтів, включених в дослідження, коливався в діапазоні від 68 до 83 років. Середній вік хворих склав $72,3 \pm 3,9$ років. З наведених даних видно, що 44,8% (13) хворих мали IIIA ступінь хронічної ішемії нижніх кінцівок, 31,0% (9) – IIIB ступінь, 24,2% (7) – IV ступінь,

Ангіографічне дослідження виконувалось усім 29 пацієнтам до оперативного втручання.

Зміни макрогемодинаміки в післяопераційних періодах визначали за допомогою ультразвукової доплерографії та за показниками кісточно–плечового індексу (КПІ).

Результати. При виконанні реконструктивних операцій більш суттєве покращення гемодинаміки спостерігається у пацієнтів з III A та III B ступенем, у яких лінійні показники гемодинаміки на 7 добу післяопераційного періоду, порівняно із вихідними даними, збільшилися на задній великогомілкової артерії (ЗВГА) і передній великогомілкової артерії (ПВГА): V_{ps} ($P < 0,001$) та V_{ed} ($P < 0,001$) у 2,0 рази у пацієнтів з III A стадією, а у пацієнтів із III B стадією на ЗВГА збільшилася V_{ps} ($P < 0,001$) у 2,2 рази, V_{ed} ($P < 0,001$) у 1,9 рази і на ПВГА – V_{ps} ($P < 0,001$) у 2,1; V_{ed} ($P < 0,001$) у 1,9 рази відповідно. Тобто кінцева діастолічна швидкість кровоплину зросла в обох тібальних артеріях однаково, що можна вважати позитивним ефектом, оскільки покращується забезпечення кров'ю тканин дистального відділу кінцівок.

Але і на 30–у добу післяопераційного періоду показники кінцевої та діастолічної швидкості кровотоку не досягають фізіологічної норми у пацієнтів з III A та III B стадіями, що можна пояснити фіброзним ремоделювання обох гомілкових артерій, при якому все–таки зберігається стеноз через потовщення судинної стінки.

Аналогічна ситуація спостерігається і у хворих з IV ступенем ішемії. Прямі реконструктивні реваскуляризуючі операції покращують функціональний стан дистального русла нижніх кінцівок, про що свідчить аналіз показників PI та V_{vol} . Разом з тим, слід зауважити, що за умов застосування оперативних втручань першої групи збільшується об'єм кровообігу колатеральним руслом, особливо по ЗВГА, про що свідчить переважання в 1,5 рази показників V_{vol} порівняно із даними на ПВГА.

Про покращення регіонального кровотоку свідчать також дані аналізу динаміки показників КПІ. КПІ на 30 добу післяопераційного періоду після шунтування зріс як у пацієнтів із III A та III B стадіями так і при IV стадії ХКІНК. Проте найбільш суттєве зростання показника відмічено у пацієнтів з III A стадією ішемії, у яких спостерігався більш розвинутий у передопераційному періоді кровобіг дистальним руслом, ніж при III B та IV стадії ХКІНК.

Висновок. Реваскуляризація стегно–підколінно–гомілкового сегменту позитивно впливає на функціональний стан гемодинаміки гомілкового сегменту та збереження нижньої кінцівки.

Impact of minimally invasive procedures for varicose veins on changes in D–dimer levels

Boiko V. V., Prasol O. V., Avdosiev Y. V., Prasol V. O.

Kharkiv National Medical University

Objective. To study the dynamics of plasma D–dimer changes following endovenous laser ablation (EVLA), radiofrequency ablation (RFA), foam sclerotherapy, and miniphlebectomy in patients with lower limb varicose veins.

Materials and Methods. The study included 22 patients who underwent minimally invasive surgery for lower limb varicose veins – RFA/EVLA, foam sclerotherapy, and miniphlebectomy. In the postoperative period, all patients received anticoagulants for at least 3 days and used compression therapy for 3 weeks.

Among the patients, 73.9% ($n=17$) were women and 26.1% ($n=5$) were men. The mean age of the patients was $53,4 \pm 14,0$ years.

Plasma D–dimer levels were measured before surgery, and on days 1, 14, and 30 postoperatively. The preoperative D–dimer level served as the baseline. All analyses were performed in the same laboratory. A D–dimer value of no more than 442 ng/mL was considered the normal range. Additionally, the diameter of the coagulated segment at standard points, its length, and the duration of reflux were measured.

Results. The median preoperative D–dimer value was 150 ng/mL, with a relatively narrow range among most patients. In all cases, an increase in D–dimer levels was observed, peaking on day 1 post–surgery: the median value increased nearly threefold to 422.5 ng/mL (interquartile range [IQR]: 299–621.5 ng/mL). The upward trend of D–

dimer began to decline by day 14, with a median value of 316.0 ng/mL (IQR: 269.0–448.0 ng/mL), which, however, remained twice as high as the baseline. By day 30, the median D-dimer level for most patients was within the normal range and approached preoperative levels: 223.5 ng/mL (IQR: 170.5–322.3 ng/mL).

There was a single case of Kabnick Class II EHIT (Endovenous Heat-Induced Thrombosis) following radiofrequency ablation. This patient exhibited a significantly elevated D-dimer level on day 30 (1390 ng/mL).

A strong direct correlation was found between the average diameter of the coagulated vein (mean of

measurements at 4 points) and the magnitude of D-dimer increase on day 1 ($p = 0.002$); however, the correlation between the length of the segment and the D-dimer growth dynamics on day 1 was significantly weaker ($p = 0.716$).

Conclusions. Minimally invasive surgical interventions for varicose veins cause an elevation in plasma D-dimer levels, peaking on day 1 post-operation and gradually normalizing by day 30. The primary factors influencing the growth dynamics of D-dimer are the diameter and length of the coagulated segment. D-dimer serves as a predictor for EHIT in patients following thermal ablation methods.

Вплив ультразвукової анатомії великої підшкірної вени на вибір тактики хірургічного лікування

Борсенко М. І., Горленко Ф. В., Никоненко А. О., Левчак Ю. А.

Закарпатська обласна клінічна лікарня імені А. Новака, м. Ужгород

Актуальність. Варикозна хвороба (ВХ) нижніх кінцівок до цього часу є значимою медичною і соціально-економічною проблемою медицини. Хірургія є домінуючим методом лікування.

Мета. Дослідити особливості ультразвукової анатомії великої підшкірної вени (ВПВ) та оцінити їх вплив на вибір оптимальної тактики хірургічного лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. З 2022 року у відділенні судинної хірургії КНП «Закарпатська обласна клінічна лікарня імені А. Новака» ЗОР впроваджено радіочастотну абляцію (РЧА) у лікуванні варикозної хвороби. За останні чотири роки на базі відділення прооперовано 573 пацієнти із варикозною хворобою нижніх кінцівок. З дослідження виключені хворі з поверхневим тромбофлебітом. 230 пацієнтам проведено відкриті флебектомії, у 189 хворих РЧА поєднували з кросектомією та мініфлебектомією. РЧА у поєднанні з мініфлебектомією виконали у 154 хворих. Співвідношення відкритих втручань до РЧА склало 1,5:1. Основними критеріями відбору пацієнтів до РЧА були: діаметр ВПВ не більше 12 мм, тип конфігурації термінального відділу ВПВ, особливості ходу ВПВ, тип сафено-феморального співгірла (СФС) за найближчим притоком до загальної стегнової вени. Аналіз та узагальнення результатів проведених нами більше 10 тисяч ультразвукових досліджень та інтраопераційних спостережень, а також даних спеціальної літератури, призвів до систематизації варіантів побудови СФС. За конфі-

гурацією термінального відділу ВПВ виділяли І – подібну конфігурацію, Н – подібну, О – подібну, F – подібну конфігурацію термінального відділу ВПВ. Y – подібну конфігурацію, T – подібну та розсипну конфігурацію СФС.

Пацієнтам з І-типом та Н-типом конфігурації термінального відділу ВПВ при діаметрі СФС не більше 12 мм і при наявності поверхневої нижньоєпігастральної вени, як найближчої до ЗСВ притоки, застосовували РЧА ВПВ у поєднанні з мініфлебектомією. У 20 випадках з Н-типом конфігурації провели РЧА ВПВ та передньої сафенної вени одномоментно. Пацієнтам з О-типом, F-типом та Y-типом конфігурації термінального відділу ВПВ застосували кросектомію у поєднанні з РЧА ВПВ та мініфлебектомією. При T-подібній конфігурації та розсипній конфігурації пацієнтам виконували кросектомії та мініфлебектомії. Вибір такої тактики лікування ґрунтувався безпосередньо на результатах УЗ-дослідження.

Результати. Впродовж першого року успішна абляція зафіксована у 100% випадків. Більша половина 89 (57,8%) пацієнтів після РЧА спостерігалася протягом 4-х років, за цей час виявлено ознаки початкової та часткової реканалізації ВПВ у 3,8%.

Висновки. Індивідуалізація хірургічної тактики на основі ультразвукових анатомічних особливостей ВПВ підвищує ефективність лікування, зменшує частоту ускладнень та покращує віддалені клінічні результати.

Наш досвід 20-річного лікування пацієнта з рецидивуючою критичною ішемією нижніх кінцівок. Клінічний випадок

Верещагін С. В., Абраменко А.В., Шульга В. М., Слободянюк О. В., Войтович В. В.

Київська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Частота рестенозів (реоклюзій) і тромбозів після операцій на артеріях нижніх кінцівок за даними літератури складає до 40–60% від загальної кількості первинних втручань, при цьому критична ішемія розвивається у 35–64% випадків. Повторні хірургічні втручання, особливо на аорто-клубовому сегменті, часто пов'язані з травматичністю доступу, високим ризиком крововтрати та післяопераційних ускладнень, високим рівнем летальності. Тому у таких пацієнтів єдиним способом уникнути ампутації кінцівок все частіше стають ендоваскулярні втручання, що демонструє наш клінічний випадок. Особливістю представленого клінічного випадку є тривалий (майже 20 років) термін боротьби за порятунок кінцівок від ампутації, а також велика загальна кількість проведених відкритих та ендоваскулярних операцій.

Матеріали та методи. Пацієнтка Ц., 1956 р.н. (69р.) була ургентно госпіталізована з 11.09 по 19.09.2025р. у КНП КОР «Київська обласна клінічна лікарня» з діагнозом: Облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок IV ст. Синдром Леріша. Стан після клубово-стегнового алошунтування зліва (27.07.2007р.) та після стентування ЗнКА справа (26.09.2013р.) і ПСА зліва (23.08.2019р.). Гострий тромбоз клубового сегмента і магістральних артерій лівої н/кінцівки, гостра критична ішемія лівої нижньої кінцівки II ст. Супутній діагноз: варикозна хвороба н/кінцівок, ХВН II ст; гіпертонічна хвороба II ст; хронічний бронхіт курця. ІХС: стабільна стенокардія напруги, ФК II; СН II–а ст.; цукровий діабет 2 типу, субкомпенсований.

З анамнезу: 26.03.2007р. – балонна ангіопластика ЗнКА та гирла ПСА + стентування ЗнКА зліва (без клінічного ефекту). 26.04.2007р. – ревiзiя лiвi стегнoвi артерiї, перiартерiальна симпатектомiя. 27.07.2007р. – клубово-стегнове алошунтування зліва. 12.11.2012р. – аспіраційна тромбектомія з ПКА + балонна ангіопластика ПСА, ПКА, МГА, ПВГА зліва. 26.09.2013р. – стентування ЗнКА справа. 23.08.2019р. – стентування ср/3 ПСА зліва (елютинг-стент). 13.09.2021р. – балонна ангіопластика рестенозів ПСА зліва (елютинг-балон). 14.12.2023р. – балонна ангіопластика стенозів ЗКА і

ЗнКА справа (елютинг-балон). 23.02.2024р. – балонна ангіопластика рестеноза в зоні стенту ПСА (елютинг-балон), а також стенозів ТПС і гирла ПВГА зліва.

При госпіталізації скарги на сильні болі спокою в лівій н/к, які з'явилися раптово 11.09.2025р. за кілька годин до госпіталізації, різке похолодання і оніміння, зниження чутливості та рухомості лівої н/кінцівки.

11.09.2025р. – ургентне оперативне втручання в обсязі: аортотеріографія + балонна ангіопластика клубового сегмента зліва + регіонарний катетер-керований тромболізіс артерій лівої нижньої кінцівки. 12.09.2025р. – ургентне оперативне втручання в обсязі: контрольна аортотеріографія таза і лівої н/кінцівки після регіонарного тромболізісу + балонна ангіопластика ЗКА, ЗнКА, ЗСА ГСА, ПСА + стентування клубово-стегнового сегмента та в/3 ПСА зліва.

Результати. Післяопераційний період без ускладнень, критичну ішемію лівої н/к усунено, з'явилася периферична пульсація на ЗСА та ПКА. Протягом 3 тижнів на фоні консервативного лікування загоївся спровокований ішемією некроз шкіри лівої гомілки.

Висновки. Рентгенохірургічні методи лікування у вигляді балонної ангіопластики (в т.ч. елютинг-балонами), стентування, катетер-керованого тромболізу і механічної тромбектомії показують високу ефективність у раніше оперованих пацієнтів з рецидивами ішемічних уражень, особливо при тяжкій супутній патології та високому ризику традиційної судинної хірургії.

Так у нашому клінічному випадку саме ці методи дозволили протягом майже 20 років лікування кілька разів врятувати обидві нижні кінцівки (особливо ліву) від ампутації у ситуаціях постійних рецидивів гострої та хронічної критичної ішемії, що виникали через прогресування основної хвороби, злісне паління, наявність субкомпенсованого цукрового діабету 2 типу та не завжди належне дотримання пацієнткою лікарських призначень. Загалом, за час спостереження пацієнтка перенесла 11 операцій на артеріях н/кінцівок (не враховуючи ампутації 2 пальців лівої стопи та некретомії) – 2 відкриті та 9 ендоваскулярних.



Endovenous triumph or thrombosis? Сучасний погляд на ЕНІТ та ЕГІТ

Волошин О. М., Суздальченко О. В., Губка В. О., Павличенко В. Д., Симоненко М. С.

Судинний центр «ANGIOLIFE» Київ, Запоріжжя

Актуальність. Ендовенозні термічні методи лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок (ендовенозна лазерна абляція, радіочастотна абляція) за останні два десятиліття стали «золотим стандартом» лікування сафенних вен. Висока ефективність, мінімальна інвазивність та швидка реабілітація забезпечили їм широке впровадження у клінічну практику. Водночас поширення ендовенозних технологій супроводжується появою специфічних ускладнень, серед яких особливу увагу привертають endovenous heat-induced thrombosis (ЕНІТ) та endovenous glue-induced thrombosis (ЕГІТ) – феномени, що перебувають на межі між очікуваною локальною тромбозною реакцією та потенційно небезпечним тромбоемболічним ускладненням.

Патофізіологія та визначення.

ЕНІТ визначається як поширення тромботичних мас із коагульованої сафенної вени у глибоку венозну систему після термічної абляції. На відміну від класичного тромбозу глибоких вен, ЕНІТ має інший механізм розвитку, який включає локальний термічний вплив, ендотеліальне ушкодження та тимчасову коагуляційну активацію без системної тромбофілічної реакції.

ЕГІТ, у свою чергу, виникає після застосування ціаноакрилатної облітерації та характеризується пролонгованою запальною реакцією навколо полімеризованого клею з можливим переходом тромботичних мас у глибоку вену. Важливо підкреслити, що ЕГІТ не є прямим аналогом ЕНІТ, оскільки не супроводжується термічним ушкодженням, а має імунозапальний та механічний компоненти.

Класифікація та ультразвукові критерії.

Найбільш визнаною є класифікація ЕНІТ за Kavnick–Lawrence–AVF, що поділяє ураження на 4 типи залежно від ступеня проникнення тромбу у глибоку вену. Саме дуплексне ультразвукове дослідження є ключовим методом діагностики, оскільки дозволяє:

– оцінити відношення тромбу до сафено–фemorального або сафено–поплітеального співустя;

– визначити ступінь обструкції глибокої вени;
– відрізнити ЕНІТ/ЕГІТ від класичного ТГВ.

Для ЕГІТ наразі не існує уніфікованої загальноприйнятої класифікації, що створює клінічні труднощі у стандартизації підходів до лікування та спостереження.

Фактори ризику.

До незалежних факторів розвитку ЕНІТ належать:

– великий діаметр сафенної вени (>10–12 мм);
– близьке завершення абляції до співустя;
– наявність попередніх тромботичних подій;
– відсутність адекватної тумесцентної анестезії.

Для ЕГІТ додатковими факторами вважаються:

– надмірний об’єм клею;
– глибоке проникнення адгезиву у зону співустя;
– індивідуальна гіперреактивність імунної системи.

Сучасні підходи до менеджменту.

Ключовим принципом сучасного підходу є диференціація ЕНІТ/ЕГІТ від істинного тромбозу глибоких вен.

– ЕНІТ I–II типу у більшості випадків потребують лише динамічного ультразвукового контролю.

– ЕНІТ III типу розглядається як показання до короткотривалої антикоагулянтної терапії.

– ЕНІТ IV типу лікується за стандартами ТГВ.

Щодо ЕГІТ, консенсусу не досягнуто, однак більшість авторів підтримують індивідуалізований підхід із урахуванням ультразвукової картини, клінічних симптомів та ризику тромбоемболічних ускладнень.

Дискусія: тріумф чи тромбоз?

Парадокс сучасної флебології полягає в тому, що феномени ЕНІТ та ЕГІТ є, з одного боку, маркером ефективного локального впливу на венозну стінку, а з іншого – джерелом клінічної настороженості. Надмірна агресивність у лікуванні може призводити до необгрунтованої антикоагуляції, тоді як недооцінка ризиків – до потенційно фатальних ускладнень.



Випадок лікування поєднаного гострого артеріального та венозного тромбозу в пацієнта 16 років

Гардубей Є. Ю.^{1,2}, Маркуш І. К.¹, Балаж Ю. І.², Чернов А. В.², Бейреш В. М.², Чомоній Х. В.²

¹Лікарня Святого Мартина, м. Мукачево,

²Закарпатська обласна дитяча лікарня, м. Мукачево

Венозні та артеріальні тромбози є відносно рідкими проблеми в дитячій хірургії і як правило це катетер асоційовані. Так частота наприклад венозного тромбозу 0,7 випадків на 100000 дитячого населення в рік. А поєднання артеріального та венозного ще рідше.

Пацієнт Т. 16 років потрапив до Закарпатської обласної клінічної лікарні з скаргами на біль та набряк правої н/к. Консультованих судинним хірургом. При огляді ступня холодна бліда. Пульсація на загальній стегновій артерії чітка дистальніше не визначається. На уздс відсутність кровотоку на поверхневій стегновій артерії до с/3 стегна далі колатеральний кровотік на підколінній артерії. Підколінна та поверхнева стегнова вена не компресуються датчиком без ознак кровотоку з тромбозомасами. На загальній стегновій та клубових венах кровоток присутній без тромбозомас. Пацієнту виконано ургентно компютерну томографію з контрастуванням. Має місце тромбоз поверхневої стегнової артерії від біфуркації на протязі 7 см. Далі поверхнева стегнова артерія та підколінна і артерії гомілки контрастуються. Виставлено діагноз – гострий тромбоз поверхневої стегнової артерії справа II б стадії. Гострий тромбоз підколінної та поверхневої стегнової вени справа.

Враховуючи виражену ішемію показано оперативне лікування – тромбектомія з поверхневої стегнової артерії. Під загальною анестезією латеральним доступом справа виділено стегнові артерії. Поверхнева стегнова артерія (ПСА) від гирла не пульсує, загальна стегнова (ЗСА) глибока стегнова артерія (ГСА) добре пульсують. Однак стінки артерій виражено потовщені та щільні. Поперечна артеріотомія ЗСА на 2 см вище бі-

фуркації, тромбектомія зондом Фогарті до ретроградного кровотоку. Отримано тромботичні маси. Шов артерії, після відновлення кровотоку добра пульсація артерій в рані. Однак в ранньому післяопераційному періоді – ретромбоз з клінікою гострої ішемії. Нижня кінцівка синюшна, холодна пульсація на підколінній артерії та дистальніше відсутня. Пацієнт ургентно взятий в операційну, розпущено краї рани, знято шов з артеріотомії та повторна тромбектомія з ПСА та навіть ПКА. Шов артерії – ретромбоз в операційній на фоні гепаринотерапії. Сегмент ПСА до 10 см з потовщеними стінками тому вирішено цю ділянку спротезувати аутовеною. Після відновлення кровотоку чітка пульсація за аутовенозним протезом. На підколінній артерії на УЗД магістральний кровотік і артеріях гомілки. Шви рани. В ранньому післяопераційному періоді гепаринотерапія з Аспірином 75 мг з переходом потім на рівароксабан 20 мг 1 раз на день враховуючи венозний тромбоз. Пацієнт виписаний на 14 день без ознак ішемії і симптомів тромбоемболії легеневої артерії, набряк став меншим. УЗДС контроль через 3 та 6 міс – магістральний кровотік по шунту, підколінній артерії та задній великогіомілковій артерії. Реканалізований та відновлений кровотік і в підколінній вені та поверхневій стегновій.

За даними молекулярно – генетичного аналізу ризик генетично детермінованої тромбофілії – середній, оскільки виявлено алель 4 G гена інгібітора активатора плазміногену-1 в гетерозиготному стані та алель 807 T гена тромбоцитарного рецептору колагену в гетерозиготному стані з підвищеним рівнем в 2 рази від референтних значень гомоцистеїну.

Досвід гібридної хірургії при гострому тромбозі магістральних артерій нижніх кінцівок обумовленому атеросклеротичним ураженням

Гардубей Є. Ю., Маркуш І. К., Мешко Є. В

Лікарня Святого Мартина, м. Мукачево

Основними причинами гострої ішемії нижніх кінцівок є гострий тромбоз (40%), емболія (37%), тромбоз протезів і зон ендоваскулярних втручань (до 15%), а також тромбоз аневризми периферичних артерій та травми артерій.

Мета. Покращення результатів хірургічного лікування пацієнтів з гострим тромбозом артерій н/к шля-

хом одночасної корекції як самого тромбозу так і причини, що призвела до нього.

Матеріали та методи. В період з 1 червня 2023 по 1 червня 2025 року в лікарні Святого Мартина було прооперовано методом гібридної хірургії 42 пацієнта. Серед них 31 пацієнт з тромбозом на фоні атероскле-

ротичного процесу та 11 тромбози шунтів після попередніх ревазуляризацій. Ураження аорто-клубового сегмента було 9 випадках, стегового підколінного сегмента 29 а в 4 гомілкового сегмента. Коли причиною тромбозу був атеросклеротичний процес то 9 пацієнтам виконано стентування /ангіопластика клубових артерій з тромбектомією з клубових та стегових артерій, в 16-х випадках тромбектомія з стегових та підколінної артерії виконувалась з балонною ангіопластиком поверхневої стегової чи підколінної артерії, в 6-ти випадках з ангіопластиком артерій гомілки. У випадку тромбозу шунтів 6 пацієнтам тромбектомія з шунта поєднувалася з балонною ангіопластиком анастомозів; 4 пацієнтам тромбектомія з балонною ангіопластиком підколінної артерії чи поверхневої стегової; в 1 випадку тромбектомія з стегово-стегового шунта з реконструкцією проксимального анастомоза та балонною ангіопластиком підколінної артерії. Всі оперативні втручання проводились в одній операційній і за один етап. Ендоваскулярний етап проводився

під мобільною С- дугою Symbol та на рентгенпрозорому столі де і продовжувалося відкрите втручання.

Результати. У всіх пацієнтів вдалося відновити проходність оперованих сегментів. Ускладнення в ранньому післяопераційному періоді мали місце в 5-ти пацієнтів, що склало 15,6%. В 3 випадках мав місце тромбоз шунта, що потребувало повторної операції. В 2-х пацієнтів незважаючи на повторні операції довелося виконати ампутацію кінцівок, що склало 6,25%. 1-му випадку мала місце лімфорей області п/о рани, а в 1 випадку епізод шлунково-кишкової кровотечі.

Висновки. Гібридний підхід (тромбектомія під ангіографічним контролем з одномоментною ендоваскулярною ревазуляризацією) лікування гострого тромбозу артерій нижніх кінцівок є досить ефективним в плані ревазуляризації, мінімальної кількості ускладнень та швидких термінів реабілітації пацієнтів і може виконуватися за один етап в умовах сучасної операційної відділення судинної хірургії.

Профілактика венозних тромботичних ускладнень: компресійна терапія

Герасимова Е. В.

Медична мережа «Добробут», м. Київ

Актуальність. Венозний тромбоемболізм (ВТЕ) є третім за поширеністю серцево-судинним захворюванням, що вражає до 5% населення. ВТЕ зазвичай проявляється як тромбоз глибоких вен (ТГВ) нижніх кінцівок або легенева емболія (ЛЕ). Половина цих подій пов'язана з тимчасовим фактором ризику та може бути попереджена заходами профілактики, що включають в себе адекватні дози антикоагулянтів враховуючи ступінь ризику, а також ефективні засоби механічної тромбoproфілактики, серед яких найчастіше застосовується госпітальний трикотаж.

Мета Надати чіткий та стислий виклад доказів щодо ефективності чи шкоди механічних методів, доступних для профілактики (ВТЕ) у пацієнтів хірургічного профілю

Матеріали та методи Аналізуючи статистичні дані, виявлено, що до 73,7% випадків епізодів ВТЕ було діагностовано амбулаторно або в стаціонарі одного дня, серед них 36,8% пацієнтів проходили стаціонарне лікування протягом останніх 3-х місяців, а 23,1% пацієнтів перенесли хірургічне втручання протягом останніх 3-х місяців, загалом до 60% діагностованих ВТЕ було виявлено у хворих, що проходили стаціонарне лікування. Під час аналізу 421 мільйонів госпіталізацій у всьому світі виявлено 42,7 мільйонів ускладнень, ВТЕ

зайняли 1–2 місце у загальній структурі ускладнень. Останній метаналіз 2023р виявив терміни виникнення ВТЕ після великих операцій в межах 4-х тижнів. Ефективним методом механічної профілактики ВТЕ є компресійна терапія: еластична компресія рекомендована як єдиний метод профілактики у хворих з низьким ризиком ВТЕ, рекомендовано в якості ад'ювантного засобу всім хворим з помірним та високим ризиком. Доведеними ефектами компресії є: зменшення об'єму венозного русла, евакуація крові із зон стагнації, збільшення швидкості венозного відтоку, зменшення інтраопераційної ділятатії вен. Профілактика ВТЕ у пацієнтів має бути індивідуалізованою та валідизованою за допомогою шкали Caprini.

Результати. За даними оновлених рекомендацій Європейського венозного форуму за 2024 рік для первинної індивідуальної профілактики ВТЕ в загальній хірургії рекомендовано застосування протиемболічного трикотажу (ПЕТ) у пацієнтів з низьким ризиком ВТЕ, помірним ризиком ВТЕ та ризиком кровотечі та у пацієнтів з високим ризиком ВТЕ та кровотечі. ПЕТ рекомендовано під час лапароскопічних операцій у пацієнтів з низьким ризиком ВТЕ. Застосування ПЕТ рекомендовано у пластичній хірургії у хворих з високим ризиком ВТЕ та кровотечі, у гінекології для пацієнток

з низьким ризиком, у ортопедії для пацієнтів з високим ризиком ВТЕ та кровотечі та для пацієнтів з переломом стегна. У нейрохірургічних пацієнтів, після перенесеного інсульту та для пацієнтів, що знаходяться у відділенні інтенсивної терапії застосування рекомендовано при високому ризику. ПЕТ не рекомендовані у бариатричній, судинній хірургії, кардіохірургії, торакальній, урології. За даними Кохрейнівського метааналізу виявлена ефективність застосування еластичної компресії: зниження будь-якого ВТЕ на 65%, проксимального тромбозу на 74%, ТЕЛА на 62%, а також перевага комбінованого методу профілактики (фармакопрофілактика та еластична компресія) над ізольованою фармакопрофілактикою на 66%. Для пацієнтів дуже високого ризику ВТЕ виникає необхідність підвищити тиск на гомілці до 20–40 мм рт ст, що знижує ризик ВТЕ на 44%. Для цього можуть бути застосо-

вані спеціальні набори гольф з відповідним тиском. Дані, зібрані в Університетській лікарні Корка, виявили низький рівень дотримання міжнародних рекомендацій щодо профілактики венозної тромбоемболії. Як зазначено в рекомендаціях АССР 8-го видання, кожна лікарня повинна розробити формальну стратегію профілактики ВТЕ. Пошук медичної літератури показав брак інформації про протиємболічні панчохи щодо їхнього правильного використання, описані випадки невідповідного призначення, неправильного підбору з подальшим ушкодженням шкіри.

Висновок Протиємболічні панчохи продовжують широко призначатися та застосовуватися з обмеженою увагою до можливих протипоказань або ускладнень, недостатнім забезпеченням навчання медичного персоналу та поганим моніторингом при тривалому використанні даного методу профілактики ВТЕ.

Метод УЗ склеротерапії в практиці флеболога: Коли? Як? Навіщо?

Герасимова Е. В., Ковалевська С. Е.

Медична мережа «Добробут», м. Київ

Актуальність. Хронічне захворювання вен (ХЗВ) – поширений стан, який має тенденцію до прогресування з віком. Пацієнти спочатку звертаються за лікуванням для полегшення симптомів, які впливають на якість їхнього життя. Зі зростанням тяжкості захворювання, що включає варикозне розширення вен, зміни шкіри та венозні виразки, потреба в лікуванні зростає, а якість життя знижується. Доступні ефективні веноактивні препарати, процедури склеротерапії та абляції – забезпечують полегшення симптомів, покращують якість життя, уповільнюють прогресування захворювання та сприяють загоєнню виразок.

Мета оцінити ефективність застосування УЗСТ при хронічних венозних захворюваннях від С1 до С6 (СЕАР), пінної та рідкої форм склерозантів, їх ефективність при комбінованих хірургічних втручаннях та як монотерапія, застосування після хірургічного лікування як відтермінована методика, визначити ускладнення та способи їх ліквідації, особливості реабілітації.

Матеріали та методи Проведений ретроспективний аналіз за 2024–2025 роки 318 пацієнтів (489 кінцівок), яким на стадії С1 (СЕАР) було проведено УЗСТ ретикулярних вен. В 78,6% (385 кінцівок) вдалося досягнути оклюзії цільової ретикулярної вени за 1 процедуру, в 18,4% (89 процедур) було проведено повторні процедури. Застосовувалась пінна, приготована за методикою Tessari та рідка форми склерозанту (0,22–0,5% етоксисклеролу) в залежності від діаметру вени, пункція проводилась катетерами типу метелик 23,

25 G під УЗ контролем на апараті Versana Active GE Healthcare або із застосуванням системи «додаткової реальності» інфрачервоного світла AccuVein HF 570, USA. Оцінка результатів лікування через 3,6,12 місяців підтвердила успішність лікування у 94% випадків лікування, пацієнти оцінили результат лікування як задовільний в усіх випадках. Для попередження гіперпігментації шкіри на контрольному огляді через 4–6 тижнів проводилась мануальна голкова аспірація «коагул». Дотримання компресійного режиму протягом 4–6 тижнів було рекомендовано.

За результатами ретроспективного аналізу застосування УЗСТ під час комбінованого хірургічного лікування пацієнтів з С2–С5, проводилась УЗСТ катетерна варикозних гілок басейнів ВПВ, МПВ, передньої, задньої додаткових підшкірних вен діаметром не більше 4,5–5,3 мм, перфорантних вен, діаметром до 3,8–4,0 мм, несафенних вен. Застосовувалась пінна форма 1 або 2% етоксисклеролу, пункція проводилась катетером типу «метелик» 21, 23 G або в/венними катетерами 18, 16 G. Завдяки УЗ супроводженню, відбувався контроль розповсюдження пінної форми препарату, оцінка склеро оклюзії. При комбінованому хірургічному лікуванні в ранньому післяопераційному періоді застосовували багатопарові (трикомпонентні) пов'язки протягом 1–2 діб з наступним використанням лікувального компресійного трикотажу в денний час протягом 4–6 тижнів. Всього було проведено 191 процедура комбінованого лікування протягом 2024–2025 р.

Під час УЗД на контрольних оглядах, було діагностовано 10,9% (21 процедура) реканалізацій, що потребувало повторних курсів лікування.

У пацієнтів з декомпенсованими стадіями ХЗВ С5–С6 (СЕАР) в зоні трофічних змін проводилась катетерна УЗСТ під тумесцентною анестезією (розчин Кляйну) для додаткової компресії, пінним 2–3% розчином етоксисклеролу, загалом було проведено 12 процедур даної категорії. У 4 пацієнтів було діагностовано часткову реканалізацію крупних (більше 5 мм) перфорантних вен в зоні трофічних порушень протягом 6 місяців після лікування, що потребувало повторних процедур, а також було діагностовано 3 склероіндуковані тромбози глибоких вен дистальних сегментів, що в подальшому потребувало призначення антикоагулянтної терапії НОАК протягом 1–3 місяців.

Результати. Методом ретроспективного аналізу проведена оцінка процедур УЗСТ, що проведені в період з 2024р по 2025 р в умовах спеціалізованого амбулаторного прийому у флеболога медичного центру «Добробут». Проведено 578 амбулаторних процедур УЗСТ ретикулярних вен у пацієнтів з ХЗВ стадії С1. Виявлено 92% успішних випадків лікування з відмінним естетичним результатом через 3 місяці, проведено 18,4% (89 процедур) додаткових процедур в зв'яз-

ку з реканалізацією, що супроводжувались «метінгом». Ускладнень у вигляді некрозів, тромбозу нецільових вен – не спостерігали. Проведено 191 процедура катетерної УЗСТ підшкірних та перфорантних вен під час хірургічного комбінованого лікування у пацієнтів з ХЗВ стадій С2–С6 по СЕАР. Виявлено, що в 76% випадків відбулась повна елімінація вен через 3–6 місяців. В 13% знадобились відтерміновані курси УЗСТ, що проводились на контрольних оглядах через 1,3,6,12 місяців після хірургічного лікування. Виявлено 1,57% склероіндукованих дистальних тромбозів, жодного випадку ТЕЛА не зафіксовано. У пацієнтів з трофічними порушеннями на фоні ХЗВ С4–С6 СЕАР виявлено 2,33% реканалізацій протягом 3 місячного терміну спостереження, виявлено 2 випадки некрозу шкіри через розповсюдження склерозанту на нецільові вени шкіри, у всіх пацієнтів зафіксовано загоєння виразки в термін до 4 місяців після лікування.

Висновок УЗСТ є ефективним, багатофункціональним, майже універсальним методом лікування проявів ХЗВ на стадіях від С1 до С6, є простим та дешевим при строгому дотриманні техніки виконання, компресійного режиму в період реабілітації та вчасному УЗ контролі.

Ендовенозне зварювання: від імпедансного контролю до алгоритмів штучного інтелекту

Горбовец В. С., Мельничук Г. О., Горбовец С–С. В.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П. Л. Шупика

Актуальність. Досконалість алгоритмів керування енергією є ключовим в успішності термоабляції у лікуванні пацієнтів із хронічними захворюваннями вен (ХЗВ). У цьому контексті найбільше перспективним є метод ендовенозного зварювання (ЕВЕЗ), у якому реалізовано автоматизований режим абляції з використанням зворотного зв'язку між генератором та венозною стінкою.

На сьогодні в Україні розроблено три послідовні генерації апаратів для зварювання живих тканин, які успішно застосовуються у клінічній практиці, зокрема у флебології.

Мета. Надати огляд еволюції обладнання для зварювання живих тканин та провести порівняльний аналіз клінічних результатів застосування методу ЕВЕЗ із використанням різних типів зварювальних генераторів.

Матеріали і методи. Метод ЕВЕЗ впроваджено у клінічну практику у 2018 році та до теперішнього часу застосовується з використанням трьох типів генерато-

рів компанії «Свармед» (Україна): «ЕК–300М» (2016–2019 рр.); «Mark AI» (2024 р.); «dr. Nic» (2025 р.).

Базові принципи роботи генераторів є спільними та ґрунтуються на автоматичному режимі зварювання з аналізом електричних параметрів тканини. Відмінності між поколіннями апаратів полягають у вдосконаленні алгоритмів адаптивного керування енергією та імплементації елементів штучного інтелекту (ШІ) для індивідуалізації процесу абляції.

У генераторах останніх поколінь («Mark AI» та «dr. Nic») реалізовано алгоритми ШІ для аналізу електричних характеристик венозної стінки в режимі реального часу. ШІ здійснює безперервний моніторинг динаміки імпедансу для визначення мінімального ефективного опору тканини, що відповідає оптимальній фазі коагуляційних змін та дозволяє скоротити тривалість робочого циклу зварювання.

Алгоритми ШІ враховують варіабельність товщини венозної стінки, ступінь контакту електродів ендо-

венозного інструменту з інтимою вени, а також зміни електричних властивостей тканин за різних умов тумесцентної компресії. Система автоматично коригує потужність і тривалість енергетичного впливу, забезпечує досягнення цільового термічного ефекту та мінімізує ризик надмірного ушкодження тканин.

У дослідження включено 60 пацієнтів із ХЗВ С2–С5 із рефлюксом по великій підшкірній вені (ВПВ). Термін спостереження становив 6 місяців. Пацієнтів розподілено на три групи по 20 осіб: Група I – генератор «ЕК–300М»; Група II – генератор «Mark AI»; Група III – генератор «dr. Nic».

Оцінювали рівень післяопераційного болю (ПБ), ультразвукові результати, частоту ускладнень та дані патоморфологічного дослідження.

Результати. Відсутність ПБ визначено у 84,3% пацієнтів групи I, у 95% групи II та у 100% групи III. Помірний біль спостерігався відповідно у 15,7% та 5% пацієнтів.

В усіх пацієнтів трьох груп визначено стійку абляцію цільових сегментів ВПВ. ЕНПТ I виявлено лише в одного пацієнта (5%) групи I. Нетривалі парестезії спостерігалися тільки у 2 пацієнтів (10%) групи I.

Патоморфологічне дослідження в усіх групах виявило подібні зміни: спазм венозної стінки, гомогенізацію та коагуляцію колагенових і гладком'язових структур, дезорганізацію еластичних волокон.

Висновки. Застосування генераторів «Mark AI» та «dr. Nic» асоціюється зі зменшенням частоти післяопераційного болю та парестезій порівняно з генератором попереднього покоління. Інтеграція алгоритмів III для керування енергією на основі аналізу імпедансу венозної стінки дозволяє стандартизувати термічний вплив, підвищити відтворюваність результатів абляції та знизити частоту ускладнень, що відповідає концепції data-driven energy delivery у термоабляційних методах.

Результати консервативного лікування пацієнтів з атеросклеротичним ураженням артерій

Губка В.О., Симоненко М.С.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Атеросклероз є хронічним, мультифакторним і системним захворюванням артеріального русла, що становить патогенетичну основу більшості серцево-судинних катастроф. Незважаючи на досягнення інтвенційної та хірургічної медицини, саме консервативна терапія залишається ключовим інструментом впливу на перебіг захворювання, його прогресування та прогноз. Рання і тривала медикаментозна корекція атеросклерозу дозволяє не лише зменшити частоту клінічних подій, а й впливати на структуру та біологічну активність атеросклеротичної бляшки.

Атеросклероз як запально-дегенеративний процес.

Сучасна концепція атеросклерозу розглядає його не виключно як наслідок гіперліпідемії, а як хронічний запальний процес із залученням ендотелію, імунної системи та гладком'язових клітин судинної стінки. Первинна ендотеліальна дисфункція призводить до підвищеної проникності судинної стінки для ліпопротеїнів низької щільності, їх накопичення та оксидації. Подальша активація макрофагів і формування пінистих клітин запускають каскад запальних і проліферативних реакцій, що з часом формують зрілу атеросклеротичну бляшку. Клінічно значущими є не лише розміри бляшки, а й її стабільність, запальна активність та схильність до розриву.

Цілі консервативної терапії атеросклерозу.

Основними завданнями консервативного лікування є зниження атерогенного ліпідного навантаження, стабілізація атеросклеротичних бляшок, зменшення хронічного судинного запалення та відновлення ендотеліальної функції. Ефективна терапія має бути тривалою, безпечною та прогнозованою, оскільки атеросклероз характеризується безперервним і часто безсимптомним прогресуванням. Саме тому статини розглядаються як базисна терапія незалежно від локалізації атеросклеротичного ураження. Пітавастатин є представником сучасних статинів, фармакологічні властивості якого дозволяють ефективно впливати на ключові ланки атерогенезу. Його застосування забезпечує стабільне зниження рівня LDL-холестерину, що безпосередньо корелює зі зменшенням прогресування атеросклеротичних змін. Важливою особливістю пітавастатину є його передбачувана фармакокінетика та можливість безпечного застосування у пацієнтів із супутньою патологією та необхідністю тривалої терапії.

Окрім ліпідознижувального ефекту, пітавастатин чинить комплексний вплив на судинну стінку. Він сприяє покращенню функції ендотелію за рахунок підвищення біодоступності оксиду азоту, зменшує експресію прозапальних медіаторів та гальмує проліферацію гладком'язових клітин. Сукупність цих ефектів асоці-

юється зі зниженням біологічної активності атеросклеротичної бляшки та підвищенням її стабільності, що має принципове значення для профілактики гострих атеротромботичних подій.

Тривала терапія та клінічна доцільність.

Атеросклероз є захворюванням, яке потребує постійного контролю, і тому особливого значення набуває безпека та переносимість медикаментозного лікування. Пітавастатин демонструє сприятливий профіль безпеки при тривалому застосуванні, що дозволяє забезпечити високу прихильність пацієнтів до терапії. Це особливо актуально в амбулаторній практиці, де стабільність лікування часто визначає довгостроковий прогноз. Застосування пітавастатину є доцільним у пацієнтів із різними клінічними формами атеросклерозу – коронарним, цереброваскулярним та пе-

риферичним. Консервативна терапія дозволяє впливати на системний характер захворювання, зменшувати загальний серцево–судинний ризик та сповільнювати прогресування ураження судинного русла.

Висновки. Атеросклероз є хронічним системним захворюванням, лікування якого повинно бути патогенетично обґрунтованим і довготривалим. Пітавастатин (Лівазо) відповідає вимогам сучасної консервативної терапії, поєднуючи ефективний контроль ліпідного профілю з плейотропним судинопротекторним впливом та сприятливим профілем безпеки. Його застосування є важливим компонентом комплексного ведення пацієнтів з атеросклерозом, спрямованого на зниження ризику серцево–судинних ускладнень і покращення довгострокового прогнозу.

Проблема профілактики венозного тромбоемболізму у судиннохірургічних хворих

Гудз І. М.

Івано–Франківський національний медичний університет

Актуальність. Не дивлячись на значний прогрес у вирішенні проблеми венозного тромбоемболізму (ВТЕ), кількість його випадків залишається значною: щорічно констатують більше 10 млн випадків у Європі та США, щоденно – 1600 смертей від наслідків ВТЕ. Згідно великих проспективних досліджень біля 60% всіх випадків ВТЕ пов'язані із госпіталізацією пацієнтів. Найбільша світова база випадків ВТЕ – RIETE Registry щомісячно оновлює статистичну інформацію щодо впливу різних чинників на ймовірність виникнення тромбоемболічних станів. Згідно даних цього реєстру (станом на січень 2026 – 136 662 випадків ВТЕ) майже у третини пацієнтів виникнення ВТЕ пов'язано із оперативним втручанням та іммобілізацією пацієнтів після операції. Якщо ж проаналізувати вплив виду оперативного втручання на частоту ВТЕ, то після операцій на поверхневих венах вона склала 2,83%, а після артеріальних втручань – 2,49%. Якщо не враховувати летальні наслідки від ТЕЛА, то у пацієнтів, які перенесли тромбоз глибоких вен (ТГВ): біля третини із них на кінець 3 року мали клінічні ознаки ПТС, а у 6% – відкривається венозна виразка. Таким чином, вищенаведені дані переконливо вказують на невирішеність проблеми профілактики ВТЕ у хірургічних хворих.

Мета. Провести аналіз публікацій останніх років (мета–аналізи, системні огляди, рандомізовані дослідження, рекомендації провідних судинних товариств) щодо частоти ВТЕ та можливості його запобігання у пацієнтів, які перенесли втручання на черевній аор-

ті та артеріях нижніх кінцівок, а також при варикозній хворобі.

Матеріали і методи. Проведено літературний пошук (за останні 10 років) в основних пошукових системах згідно запитів: «венозний тромбоемболізм», «аневризми черевної аорти», «артеріальні реконструкції», «ендоваскулярні втручання на нижніх кінцівках», «відкрита хірургія варикозу», «ендовенозні методи абляції при варикозній хворобі».

Результати. Останній критичний огляд (2024) свідчить, що суперечки щодо профілактики ВТЕ у пацієнтів після судиннохірургічних втручань, підкреслюють складну взаємодію між ризиками тромбозу та кровотечі, характеристиками пацієнтів. А такі питання як вибір антикоагулянтів, дозування, час та тривалість профілактики стають дискусійними через відсутність консенсусу в існуючих рекомендаціях та мінливість клінічної практики щодо профілактики ВТЕ. Вирішення цих суперечливих питань вимагає комплексної стратегії, яка поєднує рекомендації, засновані на доказах, персоналізовану оцінку ризиків та спільне прийняття рішень між клініцистами та пацієнтами. Необхідні подальші дослідження для визначення оптимальних профілактичних стратегій та покращення результатів у цій групі пацієнтів.

Щодо проблеми ВТЕ після втручань з приводу аневризми черевної аорти (АЧА): в оглядовій публікації за 2022 рік було проаналізовано дані 1021 пацієнта із АЧА та 4065 контрольної групи (88% чоловіків; серед-

ній вік 74 роки в обох групах). Період найвищого ризику ВТЕ тривав приблизно 3 міс і протягом цього часу найвища ймовірність ВТЕ була у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (2,5%), після відкритого втручання (2,4%) та в умовах невідкладної або екстреної допомоги (2,6%), тоді як після ендovasкулярного лікування аневризми рівень був низьким (1,0%). Кумулятивна частота ВТЕ через 3 міс, 1 рік, 3 роки та 5 років становила 1,1%, 1,6%, 2,7% та 4,5% у пацієнтів із АЧА та 0,1%, 0,3%, 1,0% та 1,8% у контрольній популяції відповідно ($P < 0,001$ у кожній групі). Більшість випадків ВТЕ проявлялись у вигляді ТЕЛА. 5-річні показники смертності становили 37,9% у пацієнтів із АЧА та 23,8% у контрольній групі ($P < 0,001$). Як висновок: частота симптомного ВТЕ, особливо ТЕЛА, після втручання з приводу АЧА є значною як у короткостроковому, так і в довгостроковому спостереженні. Відкрита хірургія, гострий перебіг хвороби та супутня ішемічна хвороба підвищують ризик.

Ендovasкулярні втручання: наведено дані із системи Medicare (США) за 2023 рік щодо 31 593 пацієнтів (віком >66 років), які перенесли ендovasкулярні втручання з 1 січня 2008 року по 30 вересня 2015 року. Пацієнти перебували під наглядом протягом 365 днів після процедури. Стандартизовану за коваріатами 30- та 90-денну кумулятивну частоту випадків ВТЕ оцінювали за допомогою шкали Аален-Йохансена. В анамнезі 12% пацієнтів вже мали ВТЕ. Після ендovasкулярних втручання ТГВ був констатований у 3,8% та 4,8% пацієнтів через 30 та 90 днів відповідно. Кумулятивна частота ТЕЛА становила 0,9% та 1,2% через 30 та 90 днів після процедури відповідно. Протягом 90-денного післяопераційного періоду у жінок був дещо підвищений ризик ТГВ порівняно з чоловіками (різниця ризику за 30 днів 0,007; $P < 0,01$; різниця ризику за 90 днів 0,008; $P = 0,02$). Не виявлено статевих відмінностей у ризику ТЕЛА у пацієнтів, в яких виник ВТЕ через 90 днів, 970 (55%) не приймали ні антитромбоцитарний або антикоагулянтний препарат. Якщо припустити, що всі пацієнти приймали аспірин, лише 15% пацієнтів, у яких розвинувся ВТЕ, постійно приймали два антитромбоцитарні препарати. Окрім цього, серед пацієнтів, у яких розвинувся ВТЕ через 90 днів, жінки рідше приймали антитромботичний препарат.

Відкриті втручання з приводу хронічної ішемії нижніх кінцівок: для пацієнтів, які перенесли артеріальну реконструкцію, дані досліджень свідчать про те, що тромбoproфілактика НМГ та НФГ ефективна для запобігання ВТЕ порівняно з плацебо без різниці щодо частоти кровотеч в обох групах. Існує потреба у більших рандомізованих проспективних дослідженнях.

Пошук в онлайн-базі даних PubMed щодо частоти виникнення ВТЕ при хірургії варикозного розширення вен: більшість ретроспективних серій випадків

повідомляють про частоту виникнення ТГВ приблизно на рівні 1% на основі клінічного діагнозу. Однак, 3 проспективні дослідження систематично виявляли ТГВ за допомогою дуплексного ультразвукового дослідження та показали, що справжня частота може бути в 5–10 разів вищою, ніж очікувалося на клінічній основі: дуплексне ультразвукове сканування у 377 пацієнтів перед операцією з видалення варикозних вен, через 2–4 тижні після операції та знову через 6 та 12 міс. Пацієнтам було запропоновано звернутися до лікаря, якщо виникли симптоми, що відповідають тромбозу глибоких вен, до будь-якого запланованого подальшого огляду. ТГВ було виявлено у 20 (5,3%) пацієнтів, із них лише 8 були симптомними, жодної ТЕЛА. З 20 виявлених ТГВ 18 були обмежені литковими венами. У жодного пацієнта віком 40 років у цьому дослідженні не розвинувся ТГВ після операції. Факторами ризику розвитку ТГВ були: класи CEAP 5 та 6 та позитивний сімейний анамнез ТГВ.

Мета-аналіз та системний огляд за 2023 рік щодо проблеми ВТЕ після ендovenозних втручання: 221 дослідження (47 рандомізованих груп досліджень, 105 проспективних когортних досліджень та 69 ретроспективних досліджень). У рандомізованих дослідженнях частота ТГВ при фармакологічній профілактиці становила 0,52% (95% ДІ, 0,23%–1,19%) проти 2,26% (95% ДІ, 1,81%–2,82%) у пацієнтів лише із механічною тромбoproфілактикою. Частота ТЕЛА у рандомізованих групах дослідження з додатковою фармакологічною тромбoproфілактикою становила 0,45% (95% ДІ, 0,09–2,35) проти 0,23% (95% ДІ, 0,1%–0,52%) у пацієнтів лише із механічною тромбoproфілактикою. Частота ЕНІТ ступеня III–IV становила 0,35% (95% ДІ, 0,09–1,40) проти 0,88% (95% ДІ, 0,28%–2,70%). Спостерігався 1 випадок смертності, пов'язаної з ВТЕ та 1 випадок незначної кровотечі.

Певний інтерес представляють також результати дослідження (2023) щодо рутинного УЗ-скринінгу після застосування абляційних методик. В огляд було включено 31 663 пацієнти. Сукупна частота ЕНІТ II–IV ступеня, ТГВ та ТЕЛА становила 1,32% (95% довірчий інтервал [ДІ], 0,75%–2,02%). Окремо: ТГВ – 0,20% (95% ДІ, 0,0%–0,2%); ЕНІТ (I–IV) – 2,51% (95% ДІ, 1,54%–3,68%); та ЕНІТ (II–IV) – 1,00% (95% ДІ, 0,51%–1,61%). Смертності не було, спостерігався нижчий рівень ТГВ при термічній абляції порівняно з нетермічною (0,23% проти 0,43%; $P = 0,02$). Однак, для всіх випадків ВТЕ (ЕНІТ I–IV ступеню + ТГВ + ТЕЛА) термічні методи призводили до більшої кількості випадків тромбозу (2,5% проти 0,5%; $P < 0,001$). Пацієнти, які отримували фармакологічну профілактику, мали менше випадків ЕНІТ I–IV ступеню порівняно з тими, хто її не отримував (3,04% проти 1,63%; $P < 0,001$); ті, хто отримував дуплексне сканування протягом пер-

шого тижня після операції, мали втричі вищу частоту ТГВ порівняно з тими, чиє перше УЗД було зроблено >7 днів після операції (6,6% проти 2,4%; $P < 0,001$).

Висновки. Пацієнти, яким проводяться втручання з приводу аневризми черевної аорти та магістральних артерій нижніх кінцівок, потребують ретельної оцінки індивідуальних ризиків розвитку ВТЕ як на госпітальному, так і амбулаторному етапі з призначенням тривалої фармакологічної (НМГ) профілактики тром-

боемболічних ускладнень. Ендовенозні методики лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок несуть суттєво нижчі ризики розвитку ВТЕ у післяопераційному періоді ніж застосування традиційного венекзе-резу. Індивідуальна оцінка ризиків ВТЕ та регулярний УЗ-скринінг – запорука як недооцінки ЕНІТ так виникнення дистальних форм ТГВ (особливо при проведенні об'ємних міні-флебектомій).

Власний досвід склерооблітерації стовбурових вен автоматизовано приготованою піною

Гудз І. М., Онуфрик О. В.

Клініка «Мед-Атлант», м. Івано-Франківськ,
Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Для усунення стовбурових рефлюксів останні рекомендації Європейського товариства судинної та ендоваскулярної хірургії (ESVS, 2022) пропонують лікувальний алгоритм на основі доказовості ефективності того чи іншого методу лікування. Однозначно, найвища доказовість за методами термічної абляції, в той час як ефективність методів нетермічної абляції (ціаноакрилатний клей, механохімічна абляція, пінна склеротерапія) представлена із нижчими рівнями доказовості. Не дивлячись на вищенаведене, на сьогоднішній день методи нетермічної абляції знаходять все ширше застосування і у ряді випадків вони можуть забезпечити порівняльні із термічною абляцією результати, маючи при цьому ряд переваг над останніми. Так, мета-аналіз за 2024 рік представив порівнювальні результати усунення вертикальних рефлюксів автоматизовано приготованою піною (АПП) Varithena та термічною абляцією (13 досліджень, що охопили 233 801 пацієнта): показники облітерації стовбурових вен через 12 міс статистично не відрізнялися в обох групах. Ця тенденція зберігалася протягом медіани спостереження 48 міс. Частота постпроцедурного тромбозу глибоких вен також була ідентичною в порівнювальних групах.

Мета. Вивчити ранні результати застосування АПП для усунення вертикальних стовбурових рефлюксів у пацієнтів із варикозною хворобою нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. У жовтні 2025 року у клініці «Мед-Атлант» (м.Івано-Франківськ) було впроваджено спосіб склерооблітерації стовбурових вен шляхом використання АПП за методикою Varixio (Vascular Barcelona Devices, S.L., Іспанія). Показами до застосування пінної склеротерапії були: діаметр стовбура вени не більше 10 мм; випадки, коли існують протипокази або труднощі для проведення тумесцентної анестезії як складової термічної абляції (алергія на анестетики, ліподермосклероз тканин гомілки у разі ура-

ження стовбура вени в цій зоні, активна виразка чи запальні процеси шкіри як ризик інфекційного ускладнення); індивідуальні особливості пацієнтів (боязнь чисельних ін'єкцій при тумесценції, бажання використати саме нетермічний метод абляції тощо). Мікропіна за методикою Varixio готувалася на спеціальному пристрої у стерильній капсулі: в неї вводили 2 мл 3% полідоканолу з наступним формуванням АПП шляхом додавання до склерозанту повітря. Особливості піни, приготованої за допомогою апарату Varixio: діаметр газових бульбашок складає 80–120 мікрон, час напіврозпаду такої піни у 1,5–2 рази більше ніж у мануально виготовленої піни, окрім цього, у разі виготовлення АПП співвідношення склерозант: газ складає 1:6–7, що дозволяє сформувати так звану «суху піну», яка довше перебуває у просвіті стовбурової вени, виповнює її весь просвіт, не змішуючись із кров'ю, в результаті чого є триваліша дія склерозанта на стінку вени. АПП вводилася у стовбурові вени через пластикову канюлю (одну чи дві залежно від поширеності рефлюксу). Не перевищувати рекомендовані для введення об'єми піни (до 12 мл).

За період від жовтня 2025 року по січень 2026 року було проведено 12 втручань із облітерацією стовбурових вен АПП: 10 випадків – на великій підшкірній вені (ВПВ), причому у 2-х пацієнток було проведено одночасно оклюзію ВПВ та передньої сафенної вени (ПСВ) по причині поєднаних рефлюксів; 2 випадки – склеротерапія малої підшкірної вени (МПВ). Як вже вказувалось, в дослідження були включені пацієнти із максимальним діаметром стовбурової вени до 10мм. Слід зауважити, що у багаточетовому дослідженні із Італії (2025) АПП була використана й при максимальному діаметрі вени у 20мм. Щодо поширеності рефлюксів: у ВПВ – 4 випадки до середньої третини стегна, 6 випадків – до верхньої третини гомілки

ки; МПВ – до нижньої третини гомілки. В усіх випадках було поєднання введення АПП в стовбурові вени та мініфлебектомії. Післяопераційне ведення пацієнтів: компресійна терапія (супровідні мініфлебектомії), профілактика ВТЕ вибірково згідно шкали Caprini (а також по причині виявлених наступного дня у 2 пацієнток EFIT II), тривалий прийом флеботропних препаратів (мікронізована очищена фракція флавоноїдів).

Результати. Контрольні візити, які були проведені через 7 днів, 1 міс, 2 міс та 4 міс після втручання, засвідчили повну облітерацію стовбурів вен у 11 пацієнтів (в одній пацієнтки через 7 днів після втручання було виявлено сегментарну проходність ВПВ на стегні – проведено УЗ-керовану склеротерапію мануально приготованою піною). Не було констатовано жодного випадку ВТЕ (у 2 пацієнток з EFIT II через тиждень прийому ривароксабану відбулось розчинення виступаючих у просвіт стегнової вени тромботичних мас), а також місцевих ускладнень. Пацієнти знаходяться під подальшим спостереження для вивчення більш пізніх результатів застосування АПП для облітерації рефлюксісних стовбурових вен.

Представляючи власні результати, слід відмітити, що історично первинною ціллю розробки методики АПП було вивчити її ефективність (як альтернативу рідинній склеротерапії) у пацієнтів із клінічним класом С1. Проте дослідження поширилось і на стовбурові вени з публікацією ранніх та віддалених результатів. Згідно даних розробника цієї методики E.Roche, протягом 23 міс спостереження у 185 пацієнтів було застосовано АПП: середній об'єм використаної АПП на сеанс був наступним: ВПВ – 6,9 мл, МПВ – 4,3 мл; середня концентрація препарату була для ВПВ – 1,49%, а для МПВ – 1,63%; середня кількість сеансів становила 2,7 для ВПВ та 2,9 для МПВ. Частота оклюзії через 15 міс становила 93,2% (41/43) для ВПВ та 86% (13/15) для МПВ. Зафіксовано 14 незначних ускладнень та 7 помірних побічних ефектів. З приводу віддалених результатів застосування АПП за методикою Varixio: у 2024

році було представлено 3-х річні результати використання АПП для абляції стовбурових вен. 164 пацієнти (С2 – 115, С3 – 8, С4 – 26, С5 – 8 та С6 – 7 пацієнтів), середній діаметр ВПВ становив 8,8 мм (діапазон від 5,0 до 20,0 мм). Загальна кількість введеної АПП варіювала від 8 до 12 мл. Протягом 7-денного періоду спостереження всі ВПВ були оклюзовані і цей показник залишався незмінним через 1 рік. Про серйозні ускладнення не повідомлялося, хоча в одного пацієнта виникла тимчасова скотома. Усі пацієнти завершили спостереження впродовж 36 міс. Протягом 24 міс у 4 пацієнтів (2,4%) відбулася повна реканалізація стовбурової вени, а у 32 пацієнтів (19,5%) – часткова. Через 36 міс показник повної реканалізації склав 6,1%, сегментарної – 26,8%. Через 36 міс 155 пацієнтів (94,5%) залишалися безсимптомними. Серед пацієнтів, в яких було констатовано повну реканалізацію протягом всього спостереження (10 пацієнтів, 6,1%), у 8-ми (80,0%) ІМТ склав більше 30. Таким чином, наведені вище результати застосування АПП для облітерації стовбурових вен значно вищі ніж показники облітерації ВПВ/МПВ при застосуванні мануально приготованої піни.

Висновки. Ультразвукова керована піниста склеротерапія стовбурових вен є один із нетермічних методів абляції, який може бути успішно використаний у певної категорії пацієнтів. Проте її віддалені результати супроводжуються високим відсотком реканалізації, що потребуватиме нових сеансів склеротерапії. Впровадження в практику мікропіни (АПП), приготованої за допомогою методики Varixio, за даними окремих досліджень, кардинально змінила погляди на можливість цього метода конкурувати із методами термічної абляції (високі показники облітерації вен у віддаленому періоді, комфортність для пацієнтів, економічність). В той же час, ефективність застосування АПП для ліквідації рефлюксів у стовбурових венах потребує більш широких досліджень особливо у віддаленому періоді.

Ендоваскулярні втручання в пацієнтів із рецидивом ішемії після артеріальних реконструкцій

Гудз І. М., Пілюх А. А.

Івано-Франківська обласна клінічна лікарня,
Львівський обласний госпіталь ветеранів війн та репресованих ім. Ю. Липи

Актуальність. Рецидив ішемії після артеріальних реконструкцій магістральних та периферичних артерій нижніх кінцівок створює значні труднощі у виборі лікувальної тактики оскільки прогресування атеросклерозу, гіперплазія неоінтими в зоні анастомозів, зміне-

ні «шляхи» відтоку та інші фактори суттєво знижують шанси на успішність повторного відкритого втручання. У таких випадках ендоваскулярні методи розглядаються як можлива малотравматична та ефективна альтернатива для корекції вищенаведених змін артеріаль-

ного русла та усунення критичного стану артеріального кровопостачання нижніх кінцівок.

Мета. Оцінити ефективність та безпеку ендovasкулярних втручань у пацієнтів із рецидивом ішемії після відкритих реконструктивних втручань на артеріях нижніх кінцівок і тазу.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати лікування 285 пацієнтів за 2025 рік, із повторною ішемією нижніх кінцівок і представляються дані окремих 4 пацієнтів, яким були успішно проведені ендovasкулярні втручання після раніше виконаних відкритих реконструктивних операцій (клубово–стегнове, стегново–підколінне, стегново–стегнове перехресне шунтування, гібридні втручання – тромбектомія та стентування загальної стегнової та зовнішньої клубової артерії). У післяопераційному періоді при розвитку рецидиву ішемії по причині рестенозів анастомозів, оклюзій або прогресуючого атеросклеротичного ураження артерій дистального кровоносного русла виконували ендovasкулярні втручання: балонну ангіопластику, стентування, реканалізацію оклюзій. Оцінювали клінічний стан пацієнтів, показники регіонарної гемодинаміки (кісточно–плечовий індекс), показники прохідності зони повторної реваску-

ляризації у ранньому та віддаленому післяопераційних періодах.

Результати. Застосування ендovasкулярних методів дозволило відновити або покращити кровоплин у зоні попередньо проведеної реконструкції та усунути прояви гострої чи критичної ішемії. Відзначено зростання кісточно–плечового індексу та регрес клінічних проявів ішемії. Ендovasкулярні втручання супроводжувалися низьким рівнем ускладнень та не потребували повторних відкритих операцій у значної частини хворих. Комбінований підхід сприяв збереженню кінцівки та покращенню якості життя пацієнтів.

Висновки. Ендovasкулярні методи лікування є ефективною і безпечною альтернативою повторним відкритим реконструктивним втручанням на нижніх кінцівках у разі розвитку рецидиву ішемії після раніше виконаних артеріальних реконструкцій. Їх використання в післяопераційному періоді дозволяє своєчасно коригувати ускладнення, покращувати віддалені результати реваскуляризації та знижувати частоту ампутацій. Поєднання відкритих і ендovasкулярних методик є перспективним та сучасним напрямком комплексного лікування пацієнтів з облітеруючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок.

Результати лікування хронічної ішемії кінцівок після повторного оперативного втручання

Гупало Ю.¹, Аннишинець Я.¹, Голяченко О.²

¹Центр інноваційних технологій охорони здоров'я, м. Київ,

²Національний інститут серцево–судинної хірургії імені М. М. Амосова, м. Київ

Мета. дослідити клінічну ефективність повторних оперативних втручань, хірургічного лікування у пацієнтів з оклюзійно – стенотичними ураженнями артерій нижніх кінцівок.

Матеріали і методи: під спостереженням знаходилось 119 пацієнтів з хронічною ішемією кінцівки (ХІК). У 16 пацієнтів – (13,5%) виконано ампутацію нижньої кінцівки після первинного оперативного втручання, у 103 пацієнтів – (86,5%) виконано повторне оперативне втручання з метою відновлення кровообігу, з них у 70 пацієнтів – (68%) відкриті оперативні втручання, у 33 пацієнтів – (32%) рентгенендоваскулярна дилатація (РЕД).

Результати. Впродовж 2020–2024 років на базі відділення судинної хірургії 103 пацієнтам з ХІК виконано повторні оперативні втручання. У першу групу увійшло 70 пацієнтів – (68%) яким виконано відкриті хірургічне втручання, 27 пацієнтам – (38,6%) викона-

но ампутацію нижньої кінцівки, які склали у 20 випадках – (28,6%) високу ампутацію та у 7 – (10%) ампутацію із збереженням опорної функції стопи. У другу групу увійшло 33 пацієнта – (32%), яким виконано РЕД, у 4 пацієнтів – (12,1%) виконано ампутацію кінцівки, у 2 випадках (6%) висока ампутація, у 2 – (6%) ампутація із збереженням опорної функції стопи. Дане дослідження показало, при повторних хірургічних втручаннях рентгенендоваскулярним методом збереження кінцівки у 2 рази більший, а ніж при відкритих хірургічних втручаннях, а також менший ризик ускладнень, тривалість перебування в стаціонарі.

Висновок. Вибір методу реваскуляризації при повторних оперативних втручаннях має визначатись індивідуально враховуючи супутню патологію, рентгенендоваскулярна дилатація у пацієнтів з ХІК має у 2 рази кращу клінічну ефективність, а ніж відкриті хірургічні втручання.

Приоритетні напрямки вдосконалення діагностики позиційної компресії вертебральних артерій при дегенеративно дистрофічних магістральних вен ший, напрямки діагностики, перспективи захворювання шийного відділу хребта

Дибкалюк С. В.¹, Черняк В. А.², Зоргач В. Ю.³, Терещенко В. О.⁴

¹Свято-Михайлівська клінічна лікарня, м. Київ,

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

³Центральний госпіталь Служби безпеки України,

⁴Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Актуальність. Частка дисгемічних порушень у вертебро-базиллярному басейні (ВББ) та басейнах радикуло-медулярних артерій шийного відділу хребта (ШВХ) у формуванні клінічної картини при цервікальній дегенеративній патології сягає 80%, проте ступінь впливу гемодинамічних змін на клінічний перебіг остаточно не встановлений, що пояснюється відсутністю кореляції між структурними змінами в ШВХ та порушеннями у хребтовій артерії (ХА). У рекомендаціях Європейської асоціації з діагностики та лікування периферичних артерій зазначено, що дані щодо точності неінвазивних методів візуалізації екстракраніальної патології ХА обмежені, а порівняльних досліджень ультразвукової доплерографії та ангіографії не проводилось. Припускають, що магнітно-резонансна ангіографія має більшу чутливість і специфічність порівняно з УЗДГ, тоді як можливості комп'ютерної ангіографії щодо визначення ступеня компресії ХА залишаються недостатньо вивченими. Через інвазивні особливості та діагностичну невизначеність позиційної компресії ХА метод цифрової субтракційної ангіографії рекомендується переважно під час ендovasкулярних втручань. Синдром ХА характеризується невизначеністю діагностики, невідповідністю клінічних проявів структурним патологічним змінам, значущістю для якості життя та забезпечення основних життєвих функцій, а також важливим впливом на формування компенсаторних обмежувальних синдромів, що виникають для підтримки життєдіяльності та адаптації організму до зменшення мозкового кровотоку.

Мета. Розгляд результатів інструментальної діагностики дегенеративно-дистрофічних уражень хребта з синдромом компресії хребтової артерії та визначення чутливості різних методів виявлення динамічної компресії ХА.

Матеріал і методи. Проаналізовано 1118 хворих на дегенеративно-дистрофічні ураження хребта з синдромом компресії ХА (ДУХКХА). Хірургічне лікування виконано 600 пацієнтам (основна група), 518 осіб утворили контрольну групу. Середній вік основної групи

становив $50,3 \pm 3,6$ років (270 чоловіків, 330 жінок), контрольної – $47,4 \pm 4,2$ років (213 чоловіків, 305 жінок). Усім пацієнтам проведено УЗДГ магістральних судин ший з ретельним обстеженням, включаючи функціональні позиційні проби та моніторинг мозкового кровотоку. МСКТ-АГ виконували у положенні на спині з послідовною зміною положення голови для оцінки мінімальної та максимальної компресії ХА. Для підтвердження діагнозу та виявлення локалізації компресії у 219 (36,5%) пацієнтів застосовано ангіографію в модифікації S. Seldinger, що дозволяло детально оцінити стан ХА та локалізацію екстраваскулярної компресії, особливо у складних клінічних випадках.

Результати. Встановлено кореляції між клінічними балами за шкалою Hoffenberth та показниками швидкості та резистентності кровотоку у ВББ. Зміни кровотоку залежали від сегмента ХА та положення голови. При односторонньому ураженні відмічалось зменшення об'ємного кровотоку (Vvol) на ураженій стороні та підвищення PI і RI, на контрлатеральній – зниження RI. При поворотах голови в бік ураженої артерії кореляція між сумою балів і показниками Vvol була сильною, на контрлатеральному боці – слабкою. Зростання симптоматики вертебро-базиллярної недостатності (ВБН) свідчить про ішемічний характер порушень. На рівні сегмента V1 максимальний кореляційний зв'язок з клінічним перебігом мав $\Delta Vvol$ (коефіцієнт рангової кореляції 0,84; $p < 0,01$), $\Delta Vvol - 0,87$ ($p < 0,01$). Функціональна САГ виявила феномен «стоп-контраст» лише у 23 з 219 пацієнтів, чутливість методу – 10,5%, що підкреслює низьку діагностичну цінність класичної ангіографії без врахування позиційних змін.

При формуванні екстраваскулярної компресії в сегментах V1–V2 ХА стінка артерії відчуває спіралеподібну деформацію, що на серії поперечних зрізів має різноорієнтовані конфігурації еліпсо- та серпоподібної форми, без концентричного звуження. Комбінована діагностика КТАГ з подвійною ортопедичною пробєю та УЗДГ з відтворенням клінічної ситуації забезпечувала чутливість 99,2% ($p < 0,01$) і дозволяла детально

оцінити характер компресії та прогнозувати клінічний перебіг. Зміни об'ємного кровотоку на межі сегментів V1–V2 мали високий кореляційний зв'язок з клінікою ДУХКХА: домінантна ХА – $r\text{-Spearman} = 0,88$ ($p < 0,01$), контрлатеральна – $0,74$ ($p < 0,01$). Зміни кровотоку не залежали від стадії дегенеративного процесу за Modic I–III. Розроблена аналітична схема інтерпретації ангиограм підвищувала чутливість САГ до 67,1%. Найбільшу діагностичну цінність мала комбінована діагностика УЗДГ та КТАГ з ортопедичними пробами, яка дозволяла виявляти динамічну компресію навіть при хибно негативних варіантах КТАГ. Аналіз КТАГ з ротаційними пробами визначив сім основних варіантів динамічної компресії ХА, чутливість методу – 93,4% ($p < 0,01$), що підкреслює ефективність комплексного підходу.

Висновки. При встановленні змін об'ємного кровотоку по ХА кратністю більше ніж у 2,5 рази на межі сегментів V1–V2 хоча б в одній артерії при поворотах голови для оптимально достовірного результату необ-

хідне сінструментальне моделювання клінічної ситуації. При стандартних позиційних пробах УЗДГ клінічно значущими виявилися нижчі показники об'ємного кровотоку в домінантній ХА порівняно з не домінантною, зменшення Vvol при поворотах голови, кратність гемодинамічного перепаду сумарного Vvol ($2,8 \pm 0,84$), максимальний Vvol у не домінантній ХА менший за $\Delta Vvol$ у домінантній, а Vvol у домінантній ХА нижчий за $12,8 \pm 0,81$ мл/хв. Зміни об'ємного кровотоку на межі сегментів V1–V2 в домінантній ХА мали вищий кореляційний зв'язок з клінічним перебігом ДУХКХА, ніж у контрлатеральній ХА. Ступінь змін не залежав від стадії дегенеративного процесу за Modic. Селективна ангиографія мала низьку чутливість, але аналітична інтерпретація та комбіноване застосування УЗДГ і КТАГ з ортопедичними пробами дозволяли досягти чутливості 99,2% та надійно виявляти динамічну компресію ХА, що підтверджує доцільність комплексного підходу для оцінки позиційної гемодинаміки та планування лікування пацієнтів з ДУХКХА.

Попередження тромботичних ускладнень після реваскуляризуючих операцій

Діденко С. М.

Клінічна Лікарня «Феофанія», м. Київ

Мета. Поліпшення результатів реконструктивних шунтуючих операцій в стегново–підколінному артеріальному сегменті у хворих з хронічною ішемією нижніх кінцівок (ХІНК) шляхом прогнозування та попередження тромботичних ускладнень в післяопераційному періоді із застосуванням ангиохірургічних, ендovasкулярних та гібридних оперативних втручань.

Матеріал і методи. Узагальнений досвід лікування 598 пацієнтів в КЛ «ФЕОФАНІЯ» з 2009 по 2023 рр. – 412 чоловіків (68,9%) та 186 жінок (31,1%), яким були виконані реконструктивні операції на артеріях стегново–підколінного сегменту у вигляді алошунтування з формуванням дистального анастомозу вище щілини колінного суглобу. Пацієнтам з тромбозом алошунта виконували повторні втручання у вигляді тромбектомії з алошунта. Пацієнтам зі стенотично–оклюзійним ураженням (СОУ) анастомозів та/або алошунта, СОУ в артеріях припливу та/або відтоку виконували відкриті, ендovasкулярні та гібридні реконструктивні операції з метою попередження тромбозу алошунта.

Результати. З 15 пацієнтів групи Б, яким була виконана балонна ангиопластика (БАП) в артеріях відтоку та припливу з метою попередження тромбозу зони артеріальної реконструкції (ЗАР), протягом періоду спостереження у 2 (13,3%) пацієнтів було виконано високі

ампутації при тотальному ураженні усіх трьох гомілкових артерій з явищами медіакальцинозу Менкеберга. Проте, ми вважаємо методи ендovasкулярної хірургії найбільш сучасними і прийнятними коли мова йде про СОУ в артеріях відтоку та припливу та таким, що показують достовірно кращий відсоток збереження нижньої кінцівки у 86,7% пацієнтів проти 36,8% у пацієнтів групи А з тромбозом стегново–підколінного алошунта що відбувся ($p < 0,05$). З 53 пацієнтів групи Б, яким були виконані попереджуючі оперативні втручання, майже у половини – 26 (49,1%) – були виконані гібридні артеріальні реконструкції. З них лише у 2 (7,7%) з 26 протягом періоду спостереження були виконані високі ампутації з причини прогресування ішемії стопи на тлі діабетичної мікро–макроангіопатії з тотальним оклюзійним ураженням усіх трьох гомілкових артерій з явищами медіакальцинозу Менкеберга.

Висновки. Гібридна артеріальна реконструкція є адекватною методикою виконання операцій з метою попередження тромбозу ЗАР, яка демонструє достовірно кращий відсоток збереження нижньої кінцівки у 92,3% пацієнтів проти 36,8% у пацієнтів групи А з тромбозом стегново–підколінного алошунта що відбувся ($p < 0,05$). БАП є прийнятною методикою попередження тромбозу шунта у випадках СОУ в артеріях

відтоку та припливу та такою, що показує достовірно кращий відсоток збереження нижньої кінцівки у 86,7% пацієнтів проти 36,8% у пацієнтів групи А з тромбозом стегново-підколінного алошунта що відбувся ($p < 0,05$).

Серед 53 пацієнтів групи Б, яким були виконані операції з метою попередження тромбозу ЗАР, протягом періоду спостереження у 4 (7,6%) пацієнтів було вико-

нано високі ампутації. Результати операцій з метою попередження тромбозу ЗАР – збереження нижньої кінцівки у 92,4% пацієнтів, суттєво кращі ніж результати повторних операцій у вигляді тромбектомії при тромбозі алошунта що відбувся – збереження нижньої кінцівки у 36,8% пацієнтів ($p < 0,05$).

Патогенетичне обґрунтування комбінованого хірургічного лікування варикозної хвороби: роль дисбалансу MMP-2/TIMP-4

Дружкін М. В.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Варикозна хвороба нижніх кінцівок (ВХНК) у стадії хронічної венозної недостатності (ХВН) є не лише наслідком венозного рефлюксу, а хронічним запальним процесом, що супроводжується прогресуючим ремоделюванням венозної стінки. Ключовою ланкою цього процесу є дисбаланс між матриксними металопротеїназами (ММР) та їх тканинними інгібіторами (ТІМР), зокрема MMP-2 та TIMP-4, співвідношення яких відображає активність деструкції екстрацелюлярного матриксу.

Попри широке впровадження ендовенозних методів лікування, ізолювана ліквідація центрального венозного рефлюксу не завжди забезпечує усунення периферичних венозних колекторів, що залишаються зонами венозної мікрогіпертензії та хронічного запалення. Збереження цих біохімічно активних осередків може підтримувати протеолітичний дисбаланс навіть після технічно успішного втручання.

У зв'язку з цим актуальним є дослідження впливу різних обсягів хірургічного лікування на молекулярні маркери ремоделювання венозної стінки з метою патогенетичного обґрунтування комбінованих хірургічних підходів при ВХНК.

Мета. Оцінити вплив різних обсягів хірургічного лікування на показники MMP-2, TIMP-4 та їх співвідношення у пацієнтів із ВХНК у стадії ХВН та визначити патогенетичну доцільність комбінованих хірургічних підходів.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 139 пацієнтів із варикозною хворобою нижніх кінцівок у стадії хронічної венозної недостатності (CEAP C3–C6) віком 18–75 років. Залежно від обсягу хірургічного втручання хворих було розподілено на три клінічні групи.

До I групи ($n=32$) увійшли пацієнти, яким виконувалось комбіноване хірургічне лікування, що включало ендовенозну радіочастотну абляцію (РЧА) стовбу-

рів великої та/або малої підшкірних вен у поєднанні з мініфлебектомією варикозно змінених притоків та перев'язкою патологічних перфорантних вен.

II групу ($n=64$) склали пацієнти, яким виконували ендовенозну РЧА у поєднанні лише з одним етапом хірургічного лікування: у підгрупі II А ($n=31$) – з мініфлебектомією притоків без перев'язки перфорантів, у підгрупі II В ($n=33$) – з перев'язкою перфорантних вен без мініфлебектомії притоків.

До III групи ($n=43$) увійшли пацієнти, яким виконували ізолювану ендовенозну РЧА.

Контрольну групу склали 30 практично здорових осіб. Усім пацієнтам проводили стандартне клінічне обстеження та дуплексне сканування вен нижніх кінцівок. Рівні MMP-2 та TIMP-4 визначали методом імуноферментного аналізу (ELISA) до та після хірургічного лікування.

Результати. До хірургічного лікування у всіх пацієнтів із ВХНК реєструвалось достовірне підвищення рівнів MMP-2 та зниження TIMP-4 порівняно з контрольною групою, що свідчило про наявність протеолітичного дисбалансу та активне ремоделювання венозної стінки.

Після оперативного втручання найвиразніша позитивна динаміка лабораторних показників спостерігалась у пацієнтів I групи, яким виконували комбіноване хірургічне лікування. У цій групі відзначалось суттєве зниження MMP-2, підвищення TIMP-4 та нормалізація їх співвідношення, що вказує на ефективне гальмування деструктивних процесів у венозній стінці.

У підгрупі II А позитивні зміни були менш вираженими, проте достовірними. Натомість у підгрупі II В та III групі патологічне співвідношення MMP-2/TIMP-4 після лікування залишалось значуще вищим за нормальні показники, що свідчить про збереження активності протеолітичного ремоделювання венозної стінки та неповну патогенетичну ефективність втручання.

Висновок. ВХНК в стадії ХВН супроводжується вираженим протеолітичним дисбалансом, що проявляється підвищенням рівня ММР–2, зниженням ТІМР–4 та порушенням їх співвідношення як маркера активного ремоделювання венозної стінки. Комбіноване хірургічне лікування, яке включає РЧА стовбурів підшкірних вен у поєднанні з мініфлебктомією варикозно змінених притоків і перев’язкою патологічних перфорантних вен, забезпечує найбільш повне усунення патогенетичних джерел венозної мікрогіпертензії та хронічного запалення, що супроводжується достовірною нормалізацією протеолітичного балансу. Застосування

ізольованої РЧА або її поєднання лише з одним етапом хірургічного лікування не забезпечує повної ефективності та супроводжується збереженням підвищеного співвідношення ММР–2/ТІМР–4 після втручання. Динаміка показників ММР–2, ТІМР–4 та їх співвідношення може використовуватись як лабораторний критерій патогенетичної повноти хірургічного лікування ВХНК. Таким чином, ізольована ліквідація центрального рефлюксу може бути недостатньою для повної нормалізації молекулярних механізмів ремоделювання венозної стінки.

Вогнепальне військове пошкодження брахіоцефального стовбуру (відкритий і ендovasкулярний метод лікування)

Єрмолаєв Є. В.¹, Багрій О. С.², Черпак Б. В.³, Осауленко В. В.¹, Таран Р. М.¹

¹Запорізька обласна клінічна лікарня,

²Військово–медичний клінічний центр Північного регіону, Харків,

³Національний інститут серцево–судинної хірургії імені М. М. Амосова, Київ

Актуальність. Пошкодження судин грудної клітини складають до 3% вогнепальних поранень. Ушкодження брахіоцефального стовбуру (БЦС) супроводжується ризиком фатальної гострої кровотечі або формуванням життєзагрозової хибної аневризми у віддаленому періоді. Хірургічне лікування травматичного ушкодження БЦС відноситься до складної технічної задачі, характеризується складністю забезпечення хірургічного контролю за кровотечею та анатомічною близькістю структур середостіння.

Мета. Аналіз досвіду хірургічного лікування вогнепальних військових пошкоджень брахіоцефального стовбуру.

Матеріал та методи. Проведено аналіз діагностики та хірургічного лікування трьох пацієнтів з вогнепальним військовим пошкодженням БЦС за період 2024–2025 роки. Характер травматичного судинного ураження визначалось при госпіталізації методом МСКТ («Aquilion PRIME SP» фірми Canon), інтраопераційний флюороскопічний контроль – ангиографічний комплекс Siemens Artis Zee Veplan.

Результати. За дворічний період на лікуванні було три пацієнта, яким було діагностовано вогнепальне травматичне ушкодження брахіоцефального стовбуру. Це були чоловіки 34, 39 і 48 років. Розмір ранихих металевих елементів був 5 – 15 мм. Стан двох пацієнтів при госпіталізації був стабільний, один пацієнт важкий.

Випадок 1. Поранення осколком міни. Ділянкою відного отвору був міжреберний проміжок між 5–6 ребрами по середній підпоховій лінії праворуч. При пер-

винній медичній допомозі на стабілізаційному пункті діагностовано правобічний гемоторакс, була дренована права плевральна порожнина. При госпіталізації в стаціонар: АТ 130/70 мм рт ст без симпатоміметичної підтримки; у свідомості; дихання спонтанне; гемоглобін 103 г/л. Данні МСКТ: ознаки проникаючого осколкового поранення S2 верхньої частки правої легенеї, правобічного дренованого плащоподібного пневмотораксу, проникаючого осколку вісцерального простору верхнього поверху середостіння з пораненням брахіоцефального стовбуру, гематоми середостіння. Ознаки травматичного ушкодження лівої брахіоцефальної вени. Брахіоцефальний стовбур має ознаки наскрізного поранення з наявністю двох травматичних отворів діаметром 5–6 мм на відстані 6 і 14 мм від гирла артерії (дуги аорти). При експертній оцінці тактики лікування, враховуючи близьку відстань від аорти до місця ураження БЦС, «proximal landing zone» розцінена як неоптимальна, випадок визнаний несприятливий для ендovasкулярного лікування. 05.11.24 року проведено операцію «Алопротезування брахіоцефального стовбуру; ксенопротезування лівої брахіоцефальної вени». Наркоз: інгаляційний + ШВЛ. Допоміжний АШК доступом через стегнову артерію–вену (без кардіоплегії). Хірургічний доступ – верхня стернотомія до 3 міжребер’я. Алопротезування брахіоцефального стовбуру від висхідної аорти до біфуркації БЦС плетеним алопротезом діаметром 9 мм. Протезування лівої брахіоцефальної вени сформованим кондуїтом з ксеноперикарда. Пацієнт екстубований переведений на спонтанне

дихання через 4 години після операції. Через дві доби після операції пацієнт в стабільному стані переведений на наступний етап евакуації.

Випадок 2. Поранення осколком міни. Вхідний отвір поранення був в правій лопаточній ділянці (дірчатий перелом лопатки). Пацієнт доставлений в стаціонар у важкому стані. Тимчасовий гемостаз забезпечено тампонуванням. При госпіталізації в стаціонар: АТ 100/70 мм рт. ст. із симптоміметичної підтримкою; у свідомості; дихання спонтанне; гемоглобін 90 г/л. Данні МСКТ: проникаюч осколкове поранення грудної клітини, травма верхньої долі правої легені, правобічний гемоторакс, пошкодження брахіоцефального стовбуру, гематома середостіння, стороннє тіло–металевий уламок 15–5 мм. Враховуючи важкість стану і ризик нестабільності гемостазу виконана хірургічна операція в екстреному порядку. 14.05.24 проведено операцію «Алопротезування брахіоцефального стовбуру». Наркоз: інгаляційний + ШВЛ. Забезпечення збереження крові роботою система аутотрансфузії Cell Saver. Хірургічний доступ – верхня стернотомія до 4 міжребер'я. Оптимізація доступу до БЦС шляхом перетинання і лігування лівої брахіоцефальної вени. При ревізії виявлено пошкодження біфуркації БЦС з відривом правої загальної сонної артерії. Виконано орто–підключичне протезування від висхідної аорти з імплантацією правої загальної сонної артерії в протез (формування брахіоцефального стовбуру) плетеним алопротезом діаметром 10 мм. Проведення вторинної хірургічної рани через добу. Тривала ШВЛ, екстубація через 48 годин. Через п'ять діб після операції пацієнт переведений на наступний етап евакуації.

Випадок 3. Поранення травмуючим елементом FPV дрона. Ділянкою вхідного отвору була fossa Jugularis

шиї над грудиною. Після поранення була незначна кровотеча та епізод інспіраторної задухи. При госпіталізації в стаціонар стан стабільний: АТ 140/70, дихання спонтанне; у свідомості; гемоглобін 125 г/л. Данні МСКТ: ознаки металевого осколку середостіння, наскрізного пошкодження брахіоцефального стовбуру, гемомедіастинуму, двобічного малого гідротораксу. Ознаки травматичного ушкодження лівої брахіоцефальної вени. Брахіоцефальний стовбур має ознаки наскрізного поранення з наявністю двох травматичних отворів діаметром 4–5 мм на відстані 14 і 16 мм від гирла артерії (дуги аорти). При експертній оцінці випадок визнаний сприятливий для ендovasкулярного лікування. Від проведення «відкритого» хірургічного втручання пацієнт утримався віддаючи перевагу малотравматичному ендovasкулярному методу. Пацієнт переведений в Національний інститут серцево–судинної хірургії імені М. М. Амосова (Київ). 22.12.25 проведено ендovasкулярну операцію: стентування брахіоцефального стовбура стент системою Andra Stent Covered XL 39 + ВІВ 14.4. Через три доби пацієнт переведений для подальшого лікуванн/спостереження в Запорізьку обласну лікарню. На 7 добу після операції контроль МСКТ: КТ–ознаки стану після імплантації стент–графта в брахіоцефальний стовбур; стент розправлений, ознак ендоліку немає; стороннє тіло – металевий осколок переднього середостіння.

Висновки. Хірургічне лікування при вогнепальних пошкодженнях брахіоцефального стовбуру потребує спеціалізованої ангіохірургічної допомоги. Вибір хірургічної тактики залежить від загального стану пацієнта, супутніх уражень та анатомічних особливостей травматичного ушкодження судини.

Ортопедична хірургія вроджених судинних мальформацій – особливості та результати

Зима А. М., Видерко Р. В.

Інститут травматології та ортопедії НАМН України, м. Київ

Мета – покращити результати хірургічного лікування хворих з ортопедичними проявами вроджених судинних мальформацій (ВСМ) нижніх кінцівок шляхом удосконалення діагностики та обґрунтування диференційного підходу до хірургічного лікування.

Матеріали та методи. В основу роботи покладений аналіз обстеження та лікування 43 хворих з ВСМ. Пацієнти розподілені відповідно до робочої класифікаційної схеми ВСМ «VASC+T». Ортопедичну патологію діагностували на підставі клінічного та рентгенологічного дослідження. Виконували кольорове дуплексне ангіосканування м'яких тканин у ділянці хі-

рургічного втручання. Пацієнти розподілені на доклінічну та 3 клінічні групи відповідно до ступеня вираженості ортопедичної патології та гемодинамічних порушень: доклінічна група – 11%; I клінічна – 26%; II клінічна – 37%; III клінічна – 26%. Хірургічні втручання виконувались у 17 хворих. Аналіз результатів лікування проведений відповідно до розробленої робочої клініко–ортопедичної класифікації функціонального стану нижніх кінцівок при ВСМ.

Результати. Розроблений диференційний підхід до хірургічного лікування ортопедичних проявів при ВСМ із визначенням показань та протипоказань до їх корек-

ції з урахуванням форми мальформації та ступеню порушення гемодинаміки. Застосування диференційного підходу до хірургічної корекції різниці довжини нижніх кінцівок (РДНК), контрактур суглобів та деформацій стоп дозволило досягнути гарних функціональних результатів, а саме корекції РДНК, усунення контрактур суглобів та деформацій стоп. Проведення хірургічного лікування у 8,6% випадків призводило до виникнення ускладнень у вигляді кровотечі у ранньому післяопераційному періоді. Віддалені результати хірур-

гічного лікування ортопедичних проявів свідчать про відсутність прогресування ВСМ.

Висновки. Хірургічне лікування ортопедичної патології при ВСМ має бути обґрунтованим з обов'язковим урахуванням судинної патології. Застосування диференційного підходу до корекції ортопедичної патології (РДНК, контрактур суглобів та деформації стоп) дозволяє покращити функцію ходьби та опори у даної категорії пацієнтів.

Best safe autolytic debridement ever made – copper based dressing and multi-layer compression system in leg ulcer management

Karpeniuk S., Bodnar P., Bedenyuk A., Bodnar T.

Horbachevsky Ternopil National Medical University

Aim. Venous leg ulcers are late manifestations of chronic venous insufficiency that can cause disability and serious complications. The elderly are more commonly affected. This study was designed to test the efficacy and quality of debridement using copper based dressing and multi-layer compression for the management of leg ulcers in patients with ambulatory venous hypertension.

Material and Method. A case series report on 5 outpatients with hard-to-heal leg ulcers, treated three times weekly for complete wound debridement with active granulation tissue growth. All patients consenting and independently mobile associated with a multi-layer compression system along with the TIME-concept treatment using copper based dressing.

Results. The study revealed that initially the area of wound beds starts from 50 up to 500 square centimetres and more. Some of them were circular. All ulcers were

full of necrotic tissue and debris. Wound existence varies from 6 months to 15 years. All 5 patients achieved complete autolytic debridement on the 9th–18th day of treatment depending on the wound bed size and wound grade. Nobody from the group was prescribed any pharmaceuticals. Mechanical debridement additionally was used during dressing changing. No significant complications were reported such as maceration or tissue damage. Patients' satisfaction with the treatment was 100% according to wound pain regression and activation of healing process.

Conclusion. The study demonstrates effective management of venous leg ulcers using copper based dressing and multi-layer compression system according to TIME concept due to quick, easy, safe and best quality wound bed debridement.

Артеріосклеротичні виразки Мартореля: клінічний досвід діагностики та лікування

Корольова Х. О.¹, Бондар А. П.², Мойсеєнко А. І.¹, Іванов М. А.¹

¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,

²Баришівська багатопрофільна лікарня

Актуальність. У 1945 році Fernando Martorell описав ішемічні виразки гомілки у пацієнтів з гіпертензією. Він припустив, що ішемічний некроз є вторинним по відношенню до гіпертонічної хвороби, і назвав їх «гіпертензивними ішемічними виразками». Дані виразки супроводжуються специфічними клінічними критеріями: розташування виразки на гомілці, відсутність відповідних макросудинних змін, непропорційний біль та тривала ар-

теріальна гіпертензія. Крім того є специфічні гістологічні зміни: потовщення стінок артеріол, кальцифікація, субендотеліальний гіаліноз. Виходячи з клініки етіології та гістопатології, даний вид виразок нижніх кінцівок класифікується як «артеріосклеротична виразка Мартореля».

Мета. Продемонструвати клінічний досвід діагностики та лікування пацієнтів з артеріосклеротичними виразками Мартореля.

Матеріали та методи. До дослідження було залучено 6 хворих віком від 44 до 65 років, всі пацієнти жінки. Критерії відбору пацієнтів були: трофічні виразки в нижній частині гомілки, які анамнестично не загоювались понад 2 роки, вираженою артеріальною гіпертензією протягом щонайменше 10 років, виразки супроводжувались сильним болем, були резистентними до різних методів місцевого лікування. Також 4 з 6 пацієнтів мали ожиріння I–II ступеня.

Усім хворим було виконано ультразвукове обстеження судин нижніх кінцівок, яке не виявило змін магистральних артеріальних та венозних судин, що і було основним дифдіагностичним критерієм порівняно з типовими виразками гомілки при хронічному захворюванні вен або атеросклерозі. Двом хворим було виконано гістологічне дослідження, яке вивило типові зміни артеріол. Середня площа виразок складала $281 \pm 45,38 \text{ мм}^2$.

Лікування пацієнтів проводилось в декілька етапів. На першому етапі разом з кардіологами підбиралась антигіпертензивна терапія, яка дозволяла досягти цільових рівнів артеріального тиску. В комплексному лікуванні даних пацієнтів застосовувалось також місцеве лікування: некректомія, VAS-терапія. Трьом з 6 пацієнтів через два місяці після лікування знадобилась

пластика вільним розщепленим перфорованим шкірним клаптом. Також усім пацієнтам призначали препарати сулодексиду для покращення мікроциркуляції. Пацієнтам з ожирінням були надані рекомендації з корекції харчування та модифікації способу життя.

Результати. Результати лікування оцінювали через два та чотири місяці після початку лікування, за потреби відбувалась корекція або продовження призначень.

Через два тижні після досягнення стабільного цільового артеріального тиску площа виразок зменшилась 13,42%, без активного хірургічного лікування. Через два місяці після початку комплексного лікування площа виразок зменшилась на 55,7%, і становила $124,5 \pm 21,43 \text{ мм}^2$ ($p=0,006$). Через чотири місяці від початку комплексного лікування у 5 пацієнтів вдалося досягти повного загоєння виразок, у одного пацієнта виразка загоїлась на 83,6%, порівняно з вихідною площею.

Висновки. Пацієнти з артеріосклеротичними виразками Мартереля становлять дифдіагностичний виклик та потребують індивідуального комплексного лікувального підходу. Призначення комплексного лікування, що включає корекцію артеріальної гіпертензії, хірургічне місцеве лікування, антитромботичні препарати та зниження зайвої ваги дозволяє зменшити площу виразки на 55,7% протягом двох місяців ($p=0,006$).

Клінічний випадок сліпого вогнепального поранення правого стегна з ушкодженням загальної стегнової вени, її лігуванням на Rol II, тромбозом підколінної, стегнової, глибокої стегнової та загальної стегнової вен у військового, з тромбектомією з вище вказаних судин та відновленням прохідності загальної стегнової вени кондуїтом з двох поздовжньо розрізаних та сшитих поздовжнім швом фрагментів основної вени правого плеча на Rol III на п'яту добу

Климук О. А.

Військово-медичний клінічний центр Північного регіону

Злочинна війна росії проти України не має аналогів по методам ведення війни, а також в характеристиці санітарних втрат серед цивільних та військових.

Значну частину вен нижніх кінцівок при ушкодженні можна лігувати з низькою частотою ускладнень завдяки розвиненому колатеральному відтоку. Також допускається перев'язка основних вен нижніх кінцівок, таких як підколінна та загальна стегнова вени при значному їх руйнуванні та виконання профілактичної чотирикомпартментної фасціотомії на гомілці, як захід хі-

рургії контролю пошкоджень в умовах з обмеженими ресурсами або коли стан пацієнта чи навички хірурга не дозволяють виконати складну судинну реконструкцію. У випадках, коли лігування основних вен нижніх кінцівок виконується як остаточний захід – збільшується ризик розвитку важкого посттромботичного синдрому. Проте відстрочена реконструкція зменшує ризик посттромботичного синдрому та можливої інвалідазації в подальшому. За даними JTS (Join Trauma System) прохідність вен нижньої кінцівки після реконструкції ста-

новить 80% через 24 місяці без підвищення частоти легеневої емболії у порівнянні з перев'язуванням. Крім того, через 2 роки після поранення було продемонстровано переваги реконструкції вени у порівнянні з перев'язуванням для збереження кінцівки, незважаючи на ці переваги, реконструкцію вен нижньої кінцівки слід розглядати тільки коли загальний стан пацієнта дозволяє виконувати додаткові оперативні втручання; в іншому випадку перевага надається перев'язуванню незважаючи на збільшення частоти розвитку ускладнень. З часів конфлікту у В'єтнамі було проведено низку досліджень цивільних та новіших військових конфліктів, причому метааналіз показав, що ризик вторинної ампутації був у шість разів нижчим після відновлення вен, ніж після лігування вен, без підвищеного ризику венозної тромбоемболії. Однак на сьогоднішній день немає доказів, які б остаточно підтверджували перевагу одного підходу над іншим. Фізіологію пацієнта, навантаження травми на кінцівку, а також інші ділянки тіла, та складність венозного пошкодження необхідно враховувати при визначенні хірургічної стратегії. При простих венозних пошкодженнях та/або ізольованих венозних ураженнях рекомендується відновлення; але в контексті множинних судинних пошкоджень, гемодинамічної нестабільності та/або інших пріоритетів лікування для порятунку життя, роль венозного відновлення зменшується, а тимчасове венозне шунтування та відкладене відновлення або лігування є кращими хірургічними варіантами.

До ВМКЦ ПнР м. Харків (RoI–III) 15.11.2025р. поступив пацієнт 49 р., що отримав поранення 12.11.2025р. внаслідок влучання ворожого дрону, з діагнозом: Множинні сліпі поранення обох стегон та гомілок з ушкодженням правої загальної стегнової вени. Гостра крововтрата II ступеня. Операції на RoI–II: ПХО ран. Ревізія магістральних судин правого стегна, лігування правої загальної стегнової вени, фасціотомія правої гомілки.

При поступленні до RoI–III скарги на: біль в правій гомілці, зниження чутливості, обмеження рухів в правій нижній кінцівці, загальну слабкість.

При огляді правої нижньої кінцівки, виражений набряк, правого стегна та гомілки (різниця в обхваті правого та лівого стегна – 7 см), кінцівка тепла на дотик, пульсація на тильній артерії стопи та задній великогомілковій артерії чітка, обмеженість активних рухів в правому гомілко–стопному суглобі.

При УЗД: тромбоз правих підколінної та стегнової вен.

Пацієнта ургентно взято в операційну, виконано розширення фасціотомії правої гомілки, некректомія м'язів медіальної головки литкового м'яза.

Наступного дня, незважаючи на консервативне лікування еластичне бинтування, антикоагулянтна терапія та підвищене положення н/к – прогресуючий набряк

(різниця в обхваті правого та лівого стегна – 10 см). Пацієнту виконано комп'ютерно–томографічну ангіографію правої нижньої кінцівки: артеріально русло – без особливостей, венозне русло – не контрастується, в просвіті підколінної, стегнової, глибокої стегнової та дистальній куксі загальної стегнової вен – тромби. Прийнято рішення про виконання тромбектомії з відновленням загальної стегнової вени. Діаметр загальної стегнової вени на контрлатеральній кінцівці – 12 мм. Діаметр великої підшкірної вени – 3 мм. Діаметр основної вени на правому плечі – 6 мм, яку й планувалося використати для формування кондуїту.

17.11.2025р. пацієнту виконано ревізію загальної стегнової вени, виконано тромбектомію з використанням джуга Есмарха та мануальної компресії. Інтраопераційно використовувався апарат для реінфузії крові CellSaver, проведено УЗД–контроль дистального венозного русла на наявність чи відсутність дистальних залишкових тромбів. Для конгурентності між загальною стегною веною та аутовенозним протезом, сформовано кондуїт з двох поздовжньо розрізаних та сшитих поздовжнім швом фрагментів основної вени правого плеча, виконано аутовенозне протезування загальної стегнової вени.

Наступного дня набряк регресував (діаметр обох стегон – однаковий), збільшився об'єм активних рухів в гомілко–стопному суглобі. В післяопераційному періоді відбулося нагноєння рани в зоні реконструкції–ліковане етапними хірургічними обробками та прикриття зони реконструкції траспозицією кравецького м'язу на зону реконструкції. Фасціотомні рани остаточно ушиті 27.11.2025 р. 12.12.2025 пацієнта переведено на наступний етап в ТилГБ м Львів з загосними ранами. 14.12.2025 пацієнту виконано УЗД вен правої н/к, реконструкція функціонує, даних за тромбоз глибоких вен не виявлено.

Спостереження за пацієнтом триває 2,5 місяців, пацієнт побутово активний, перебуває на реабілітації, ознак постромботичного синдрому не має.

Висновки. При бойових пораненнях з руйнівним ушкодженням магістральних вен кінцівки лігування слід розглядати в контексті DCS на RoI–I та RoI–II та виконання профілактичної фасціотомії на гомілці, з подальшою реконструкцією на наступному етапі (RoI–III), після стабілізації фізіологічних показників пацієнта. Хірургічна тактика на RoI–III повинна бути орієнтована на реконструктивну операцію, та повинна бути забезпечена необхідними силами та засобами. До ключових передумов успішного лікування пошкоджень магістральних судин відносяться: використання кондуїту відповідного діаметру, використання апарату CellSaver, що дозволяє зменшити кількість післяопераційної трансфузії препаратів крові, інтраопераційний ультразвуковий контроль, що дозволяє оцінити адекватність про-

веденої тромбектомії, наявність засобів для профілактики, діагностики, та лікування ТЕЛА.

Одного клінічного випадку не достатньо для визначення ефективної тактики лікування поранених з да-

ним типом ушкодження, тому дана тема вимагає подальших досліджень.

Досягнення та проблемні аспекти хірургічного лікування стенозу сонних артерій: 22-річний досвід

Кобза І. І., Кобза Т. І., Мота Ю. С.

Університетська лікарня Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького

Актуальність. Каротидна ендартеректомія (КЕА) залишається основним методом первинної та вторинної хірургічної профілактики ішемії головного мозку та «золотим стандартом» лікування симптомних пацієнтів із каротидним стенозом 50–99% і асимптомних пацієнтів із стенозом 60–99%. Показник інсульту/смерті $\leq 6\%$ у симптомних та $\leq 3\%$ у асимптомних пацієнтів вважається цільовим орієнтиром безпеки хірургічного втручання. Комплексна оцінка ранніх та віддалених результатів КЕА є визначальним критерієм ефективності різних хірургічних методик у сучасній судинній хірургії.

Мета. Порівняльна оцінка ефективності та безпеки класичної та ретроградної КЕА у пацієнтів із атеросклеротичним ураженням сонних артерій на основі власного 22-річного досвіду в одному клінічному центрі.

Матеріали та методи. За період з 01.01.2004 по 31.08.2025 у відділенні судинної хірургії та трансплантації Університетської лікарні ДНП «ЛНМУ ім. Данила Галицького» проведено ретро- та проспективне дослідження результатів 1424 КЕА, серед яких 198 (13,9%) виконано класичною, 1194 (83,8%) – за оригінальною методикою «ретроградна ендартеректомія» та 32 (2,2%) – еверсійною. Ранні результати (≤ 30 днів) оцінювали за частотою інсульту/смерті та необхідності повторних операцій з причини післяопераційної гематоми, віддалені – за наявністю рестенозів каротидної реконструкції.

Результати. Загальна частота інсульту/смерті впродовж 30 днів після КЕА становила 3,3%. Комбінований

показник інсульту/смерті в групі класичної КЕА склав 9 (4,5%), у групі ретроградної КЕА – 36 (3,0%) випадків ($p=0,26$). Позитивну пробу перетискання сонних артерій спостерігали у 196 (13,8%), негативну – у 1228 (86,2%) хворих. Використання інтраартеріальних шунтів було значно частішим у групі класичної КЕА – 93 (47,0%), ніж у пацієнтів, прооперованих за ретроградною методикою – 103 (8,6%) випадки ($p<0,0001$). 30-денний показник інсульту/смерті становив 10 (5,1%) випадків у пацієнтів з встановленням тимчасового інтраартеріального шунта та 37 (3,0%) випадків у пацієнтів без його використання, однак ця різниця не досягла статистичної значущості ($p > 0,12$). Частота повторних хірургічних втручань з причини післяопераційної гематоми була достовірно вищою у хворих без реверсії гепарину протаміном сульфату порівняно з хворими з реверсією (1,8% проти 0,5%; $p<0,05$). Впродовж періоду спостереження від 3 до 247 місяців (медіана – 18 місяців) виявлено 22 (1,7%) випадки рестенозу $\geq 70\%$ або оклюзії сонних артерій серед 1261 КЕА: 12 (1,1%) випадків серед 1 087 ретроградних КЕА та 10 (5,7%) випадків серед 174 класичних КЕА ($p<0,0001$).

Висновки. Ретроградна КЕА демонструє високу ефективність та безпеку при реконструктивних втручаннях на сонних артеріях, з тенденцією до зниження ризику великих ускладнень (інсульт/смерть) та суттєвого зменшення виникнення рестенозів у віддаленому післяопераційному періоді. Застосування реверсії гепарину протаміном сульфату значно зменшує частоту післяопераційних гематом та локальних ускладнень.

Тактика лікування екстракраніальних аневризм сонних артерій: 23-річний одноцентровий досвід

Кобза І. І.¹, Мота Ю. С.¹, Кобза Т. І.¹, Орел Ю. Г.¹, Жук Р. А.¹, Гречух Л. Ю.¹,
Коваль А. І.¹, Бешлей Д. М.^{1,2}, Пілюх А. А.²

¹Університетська лікарня Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького,

²Україно-Польський центр серця «Львів»

Актуальність. Екстракраніальна аневризма сонної артерії (ЕАСА) – рідкісна судинна патологія, що становить менше 1% усіх аневризм периферичних артерій. Більшість ЕАСА клінічно асимптомні, однак можуть маніфестувати транзиторними ішемічними атаками (ТІА) або й інсультом. Поява пульсуючого утвору, порушення ковтання або дисфункції черепних нервів можуть корелювати зі збільшенням аневризми, що асоціюється з підвищеним ризиком тромбоемболічних ускладнень та, рідше, розриву. Менеджмент ЕАСА досі залишається предметом дискусії через відсутність конкретних клінічних настанов. Відкрита хірургія **визнана** «золотим стандартом» завдяки кращим віддаленим результатам, тоді як ендоваскулярні втручання є потенційною альтернативою при дистальних аневризмах, після попередніх хірургічних операцій або променевої терапії.

Мета. Проаналізувати 23-річний досвід лікування ЕАСА в одному клінічному центрі.

Матеріали та методи. Проведено ретро- та проспективне дослідження результатів лікування ЕАСА за період з 2003 по 2025 роки у відділенні судинної хірургії та трансплантації Університетської лікарні ДНП «ЛНМУ імені Данила Галицького» та Україно-Польського центру серця. Спостерігали 82 пацієнтів із 94 ЕАСА (73 [89,0%] чоловіків і 9 [11,0%] жінок), середній вік склав 57,5±14,2 р. Пацієнти підлягали відкритому хірургічному або ендоваскулярному втручанню. Ранні результати (<30 днів) оцінювали за показниками смертності, періопераційного інсульту чи ТІА, дисфункції черепно-мозкових нервів, тромбозу реконструкції та післяопераційних ранових ускладнень.

Результати. У структурі етіопатогенезу ЕАСА переважав атеросклероз – 58 (70,7%) пацієнтів. Рідше виявляли фібромускулярну дисплазію – 7 (8,5%), інфекцію – 5 (6,1%), травму – 5 (6,1%), розшарування – 5 (6,1%), васкуліти – 2 (2,4%) випадків. Справжні аневризми діагностували в 67 (81,7%), псевдоаневризми

– у 15 (18,3%) пацієнтів. За локалізацією встановили тип I (13), тип II (62), тип III (11), тип IV (1) і тип V (5) згідно з класифікацією N. Attigah. Також виявили 2 псевдоаневризми в ділянці анастомозів аутовенозного шунта в загально-внутрішньосонній позиції. Клінічні прояви включали симптоми ішемії мозку в 50 (61,0%), локальні прояви в 15 (18,3%), кровотечу в 6 (7,3%), асимптомний перебіг у 11 (13,4%) випадках. Діаметр аневризм становив від 11 до 72 мм. Вибір хірургічної тактики залежав від морфології та локалізації аневризм, а також наявності інфікування. Резекція аневризм виконувалася в поєднанні з наступними реконструкціями: каротидна ендартеректомія з реімплантацією внутрішньої сонної артерії (ВСА) – 38 (46,3%), реімплантація ВСА – 11 (13,4%), прямий анастомоз – 7 (8,5%), імплантація синтетичного протезу – 8 (9,8%), аутовенозне протезування – 4 (4,9%), підключично-сонне аутовенозне шунтування – 2 (2,4%), перев'язка ВСА – 5 (6,1%), магістралізація зовнішньої СА – 5 (6,1%) випадків. Ендоваскулярне стентування виконали у 2 (2,4%) пацієнтів з дистальними псевдоаневризми СА. Серед періопераційних ускладнень спостерігали ТІА у 2 (2,4%), ішемічний інсульт у 7 (8,5%), тромбоз реконструкції у 2 (2,4%), транзиторну дисфункцію краніальних нервів у 9 (11,0%), ранові ускладнення у 7 (8,5%), гіперперфузійний синдром у 5 (6,1%) випадках. Інсульт-асоційована летальність склала 4,9% у пацієнтів з одонтогенною мікотичною псевдоаневризмою ВСА на тлі флегмони шиї (1), фібромускулярною дисплазією та контралатеральною оклюзією ВСА (2) або її розшаруванням (1). Позитивні результати лікування отримано у 89,0% пацієнтів.

Висновки. ЕАСА є рідкісною, але потенційно загрозливою для життя патологією, що підлягає своєчасному хірургічному чи ендоваскулярному втручанню. Реконструктивна хірургія при ЕАСА залишається ефективною стратегією лікування та забезпечує оптимальні клінічні результати.



Нодулярний фасциїт шиї з інвазією сонної артерії

Кобза І. І., Мота Ю. С., Кобза Т. І., Пелех В. В.

Університетська лікарня Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького

Актуальність. Нодулярний фасциїт (НФ) є доброякісним реактивним утворенням, що характеризується проліферацією фібробластів та міофібробластів і часто імітує злоякісні пухлини м'яких тканин через свою клітинність та наявність мітозів. Дане захворювання може виникати у пацієнтів будь-якого віку, найчастіше зустрічається у дорослих віком від 20 до 40 років. Зазвичай НФ виникає в кінцівках та тулубі на голові та шиї зустрічається у 13–20%. Клініцисти часто помилково діагностують його як агресивне або злоякісне ураження.

Мета. Аналіз клінічного випадку нодулярного фасциїту шиї з рідкісною інвазією біфуркації сонних артерій та блукаючого нерва

Матеріали та методи. Проведено аналіз діагностики та хірургічного лікування пацієнта з нодулярним фасциїтом, який уражав біфуркацію сонних артерій та прилягаючий блукаючий нерв. Діагноз верифіковано методом післяопераційного гістологічного дослідження.

Результати. Клінічний випадок. У січні 2025 року у клініку звернувся чоловік 45-ти років із клінічною картиною пульсуючого, щільним, малорухомим утвором у ділянці с/3 правої бокової поверхні шиї. Даний утвір поступово збільшувався та турбував протягом останніх 4 років. Супутньою патологією не обтяжений, попередні операційні втручання відсутні, лабораторні аналізи без патологій. Згідно даних МСКТ шиї запідозрено хемодектому, вагусну шваному без інфільтративного росту чи регіонарної лімфаденопатії. Згідно даних МРТ запідозрено частково тромбовану аневризму біфуркації сонних артерій з поширення на внутрішню сонну проте з прохідним просвітом судин. Згідно да-

них УЗД – пухлиноподібний утвір однорідної структури без кровотоку, імовірно хемодектома.

Проведено операційне втручання під місцевою анестезією. Проксимальніше загальної сонної артерії – щільний пухлиноподібний утвір, розмірами 45х30 мм, що циркулярно охоплював біфуркацію, внутрішню та проксимальний відділ зовнішньої сонних артерій, відтискає внутрішню яремну вену та інфільтрує лицеву вену. При подальшій дисекції виявлено інфільтрацію пухлиною стінки біфуркації, початкового відділу внутрішньої сонної артерії та блукаючого нерва до основи черепа. Враховуючи інфільтративний ріст пухлини, сумнівні результати інтраопераційного гістологічного дослідження, інтраопераційно консилярно з онкохірургом було прийнято рішення завершити операційне втручання до отримання результатів патогістологічного дослідження з подальшим вирішенням хірургічної тактики. Післяопераційний період без особливостей, патогістологічне дослідження виявило нодулярний фасциїт. При подальших контрольних оглядах 3, 6 та 12 місяців після операції при УЗД контролі відмічено самостійне зменшення розмірів утвору без хіміотерапії.

Висновки. Нодулярний фасциїт шиї є доброякісним реактивним процесом, який через швидке зростання та клітинну атипію може імітувати злоякісні пухлини, такі як саркома або парагангліома, та ускладнює диференційну діагностику та тактику лікування. У разі інвазії судинного русла та нервових стовбурів рекомендується динамічне спостереження та відмова від радикальних резекцій через високий ризик ятрогенних ускладнень та можливість спонтанного регресу.

Венозне тромбоутворення як наслідок хіміотерапії у онкохворих пацієнтів та його профілактика

Козир Т. І.

Медичний центр «TOP Clinic DENIS», м. Київ

Актуальність. Венозне тромбоутворення (ВТЕ) є частим і клінічно значущим ускладненням у онкохворих пацієнтів. За даними літератури, ВТЕ розвивається у 15–20% пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями, а проведення хіміотерапії підвищує цей ризик у 2–6 разів. До 10% летальних випадків серед онкопацієнтів пов'язані з тромбоемболічними ускладненнями, що зумовлює актуальність проблеми для судинної хірургії.

Мета. Оцінити частоту та фактори ризику венозного тромбоутворення у онкохворих пацієнтів на тлі хіміотерапії та проаналізувати ефективність профілактичних заходів.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз клінічних даних онкохворих пацієнтів, які отримували системну хіміотерапію. Оцінювали локалізацію та стадію пухлинного процесу, види протипухлинної

терапії, наявність центральних венозних катетерів та супутню патологію. Стратифікацію ризику ВТЕ здійснювали за шкалою Khorana. Діагностику тромботичних ускладнень проводили на підставі клінічних даних та результатів ультразвукового дуплексного сканування вен нижніх кінцівок. Профілактичні заходи відповідали рекомендаціям ASCO та ESMO.

Результати. ВТЕ було виявлено у 18–25% пацієнтів, які отримували хіміотерапію, при цьому до 60% випадків виникали у перші 3–6 місяців лікування. Значущими факторами ризику були поширена стадія пухлини (понад 70%), наявність центральних венозних катетерів (до 40%) та застосування платиновмісних і антиангіогенних препаратів (понад 30%). Медикаментозна профілактика з використанням низь-

комолекулярних гепаринів або прямих пероральних антикоагулянтів у пацієнтів помірного та високого ризику дозволила знизити частоту ВТЕ на 40–50% без суттєвого підвищення ризику кровотеч. Немедикаментозні заходи включали ранню мобілізацію, адекватну гідратацію, еластичну компресію та контроль використання центральних венозних катетерів.

Висновки. Венозне тромбоутворення є поширеним ускладненням хіміотерапії у онкохворих пацієнтів. Індивідуалізована стратифікація ризику та комплексна профілактика дозволяють істотно зменшити частоту тромботичних ускладнень і покращити результати лікування, що має важливе значення у практиці сучасної хірургії.

Патофізіологічне обґрунтування та перший досвід застосування парціальної емболізації селезінкової артерії для корекції клінічних проявів допечінкової портальної гіпертензії

Козлов С. М., Колосович І. В., Альтман І. В., Нікішин О. Л., Назаров Я. С.,
Лещинська Н. О., Козлов О. С., Яковенко Н. О.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ

Актуальність. Вибір методу корекції допечінкових форм портальної гіпертензії є предметом дискусії. Загалом, в структурі причин портальної гіпертензії (ПГ), питома вага допечінкових форм, зумовлених тромбозом сегментів селезінкової та/або портальної вени не перевищує 5–7%. Клінічні прояви включають спленомегалію, розвиток колатеральної мережі судин з появою атипових вариксів у склепінні шлунку та вздовж великої кривини. Виникнення кровотечі з атипових вариксів є потенційно небезпечним оскільки в таких випадках неможливо застосувати зонд-обтюратор Блекмора, а ендоскопічні методи зупинки є технічно складними і, переважно, малоефективними. Локалізація перешкоди у селезінковій вені практично унеможливує проведення ендоваскулярного трансюгулярного внутрішньопечінкового стент-шунтування (TIPS).

Дані літератури та власний досвід клініки Центру шлунково-кишкових кровотеч свідчить про багатократне збільшення артеріального селезінкового кровотоку в пацієнтів як з печінковою, так і допечінковою формами ПГ. За сучасними поглядами, саме збільшення об'ємного кровотоку по спланхнічних артеріях середнього калібру (передусім, верхньої брижової та селезінкової артерії) може розглядатися в якості основного чинника формування портальної гіпертензії та є універсальним патофізіологічним механізмом адапта-

ції спланхнічної гемодинаміки при збільшенні гідравлічного опору в системі портальної вени. Практичним підтвердженням викладених положень є доведена висока ефективність часткової (парціальної) емболізації селезінкової та лівої шлункової артерії в клініці Центру для вторинної профілактики стравохідно-шлункових кровотеч при фіброзі та цирозі печінки.

Матеріали та методи. У клініці спостерігаються дві пацієнтки 25 та 48 років з явищами допечінкової портальної гіпертензії, спленомегалії та гіперспленізму. При чому в останньої мали місце неодноразові епізоди кровотечі з атипових вариксів шлунку. В обох пацієнток в анамнезі тривале застосування трифазних пероральних контрацептивів. Діагноз оклюзії селезінкової артерії та формування колатерального кровотоку підтверджено методом доплерографічної сонографії та мультиспіральної контрастної комп'ютерної томографії з 3D реконструкцією судинного спланхнічного русла. Дані біохімічного профілю та еластографії свідчили про відсутність дифузних захворювань печінки. В обох випадках з метою корекції клінічних проявів та ускладнень ПГ було виконане рентген-ендоваскулярне хірургічне втручання – парціальна емболізація селезінкової артерії.

Результати. Період післяопераційного спостереження склав відповідно 18 та 3 міс. За даними доплерографічного УЗ моніторингу встановлено зменшення ар-

теріального притоку до селезінки на 60% та 70% відповідно. Одночасно підтверджено зменшення об'єму селезінки на 35% та 55%. Епізодів кровотечі не спостерігалось. Суб'єктивно обидві пацієнтки відмічали зменшення важкості в лівому підребір'ї та покращання самопочуття.

В доступній літературі ми не знайшли повідомлень про застосування парціальної емболізації СА для корекції ПГ та вторинної профілактики в пацієнтів з допечінковою формою портальної гіпертензії. Зважаючи на універсальний механізм формування печінкової та допечінкової портальної гіпертензії за рахунок багатократного збільшення селезінкового артеріального кро-

вотоку є підстави вважати, що ендovasкулярна парціальна емболізація селезінкової артерії дозволить вирішити питання профілактики повторних кровотеч та спленомегалії і при допечінкових формах ПГ. Подальші дослідження в більших по чисельності групах необхідні для з'ясування перспектив клінічної імплементації методу.

Висновки. Застосування парціальної емболізації селезінкової артерії в пацієнтів з допечінковою формою портальної гіпертензії може бути використана для корекції клінічних проявів спленомегалії та профілактики повторних кровотеч з атипових вариксів шлунку.

Кількісна оцінка ефективності емболізації селезінкової артерії: поєднання 2D-перфузійної ангіографії та машинного навчання

Козлов С. М., Лазюк С. І.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ

Актуальність. Інтервенційна радіологія є провідним методом мінімально інвазивного лікування судинних патологій, проте об'єктивізація результатів втручання залишається актуальною проблемою. Традиційна візуальна оцінка ангіографічних зображень має суб'єктивний характер і не дозволяє точно кількісно верифікувати зміни гемодинаміки. Перспективним напрямком є використання 2D-перфузійної ангіографії (2D-PA), яка забезпечує розрахунок часових параметрів кровотоку, у поєднанні з алгоритмами штучного інтелекту для автоматизації прийняття клінічних рішень.

Мета роботи. Оцінити ефективність емболізації селезінкової артерії шляхом аналізу динаміки параметрів 2D-перфузійної ангіографії та визначити можливість автоматизованого прогнозування результатів втручання з використанням алгоритму машинного навчання XGBoost.

Матеріали та методи. Проаналізовано дані дев'яти клінічних випадків емболізації селезінкової артерії. За допомогою програмного забезпечення для 2D-PA визначали ключові гемодинамічні параметри до та після втручання: час до піку контрастування (Time to Peak, TTP) та середній час проходження контрасту (Mean Transit Time, MTT). Для моделювання автоматизова-

ної оцінки успішності емболізації застосовано алгоритм градієнтного бустингу (XGBoost) із використанням перехресної валідації. Предикторами моделі виступали абсолютні значення TTP і MTT та їх різниця (Δ)

Результати. Аналіз перфузійних карт продемонстрував достовірне сповільнення кровотоку в зоні втручання. Середнє значення TTP після емболізації збільшилося з $4,58 \pm 0,45$ с до $6,25 \pm 0,43$ с ($p < 0,001$), а показник MTT зріс з $3,25 \pm 0,30$ с до $4,61 \pm 0,36$ с ($p < 0,001$). Розроблена модель машинного навчання XGBoost показала задовільну здатність до класифікації результатів втручання: точність (Accuracy) склала 67,7%, а площа під ROC-кривою (AUC) – 0,65. Аналіз виявив, що найбільш вагомими предикторами успішної емболізації є не вихідні абсолютні показники, а саме динамічні зміни – Δ TTP та Δ MTT.

Висновки. 2D-перфузійна ангіографія дозволяє об'єктивно оцінити якість емболізації селезінкової артерії за рахунок реєстрації достовірного зростання параметрів TTP та MTT. Використання алгоритму XGBoost демонструє потенціал для створення автоматизованих систем підтримки лікарських рішень, де ключовими критеріями ефективності є розрахункові дельти перфузійних параметрів (Δ TTP, Δ MTT).



Hemodynamic surgery principles in patients with venous trophic ulcers

Kolosovych I.V., Korolova Kh.O.

Bogomolets National Medical University

Introduction. Venous trophic ulcers of the lower leg, which account for approximately 80% of all lower leg ulcers, are still a relevant surgical problem. Treatment of chronic venous insufficiency (CVI) complicated by ulcers requires an individualized approach, as such patients often have a compromised deep venous system, a history of deep vein thrombosis, and clinical signs of postthrombotic syndrome. For such patients, it is often impossible to use stripping or classic ablation techniques, since it is important to maintain adequate venous blood outflow from the lower extremities.

The aim. To study the effectiveness of surgical treatment using the principles of hemodynamic surgery in patients with complicated CVI.

Materials and methods. The study involved 16 patients aged 43 to 58 years. Inclusion criteria were: CVI for more than 10 years, the presence of trophic ulcers and lipodermasclerosis with hyperpigmentation on the medial part of the lower leg, partial insufficiency of the deep venous system according to ultrasound examination.

All examined patients were divided into 2 groups of 8 patients each.

Patients in the first group underwent minimally invasive surgery under local anesthesia, which included removal of varicose segments (second-order veins) that were included in the venous shunt, elimination of the escape point, and incompetent perforators in the area of trophic changes on the lower leg.

After surgery, all patients wore compression hosiery of class II compression and applied local treatment of the ulcer until it healed.

Patients in the second group were prescribed conservative treatment, which included an antithrombotic agent – rivaroxaban at a dosage of 20 mg/day, diosmin and hesperidin preparations at a dosage of 1000 mg/day, compression hosiery of class II compression, and local treatment of the ulcer until it healed.

The results of treatment were evaluated after a month, and if necessary, the prescriptions were corrected or extended.

Results. One month after the start of treatment, 6 (75%) patients in the first group and 2 (25%) patients in the second group experienced complete healing of trophic ulcers ($p=0.049$), and partial regression of hyperpigmentation on the affected extremities. 7 (81.5%) patients in the first group noted a significant reduction in CVI symptoms, such as swelling, heaviness, and pain in the extremities, while among patients in the second group, only 4 (50%) noted a slight improvement in their condition.

Conclusions. For patients with complicated chronic venous insufficiency with pathological changes in the deep venous system, the operation of choice is hemodynamic surgery. With this approach to treatment, rapid reduction of CVI symptoms and healing of venous trophic ulcers can be achieved.

Оцінка регіонарної перфузії стопи при цукровому діабеті з використанням ангіосомно-орієнтованої транскутанної оксиметрії

Колотило О. Б., Іваніцький А. В., Русак О. Б.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Актуальність. Синдром діабетичної стопи (СДС) залишається однією з провідних причин інвалідизації хворих на цукровий діабет, оскільки супроводжується прогресуючими розладами мікроциркуляторного руслу та значним зростанням частоти високих ампутацій. Для кількісної оцінки ступеня ішемії тканин широко використовується метод транскутанного вимірювання напруги кисню ($TspO_2$). Разом із тим достовірність отриманих показників значною мірою залежить від правильності вибору ділянки дослідження. Стандартні підходи

до позиціонування електродів не враховують ангіосомну організацію кровопостачання стопи, що може обмежувати точність оцінки регіонарної перфузії та ускладнювати прогнозування процесів репарації.

Мета. Проаналізувати взаємозалежність між показниками $TspO_2$ та анатомічною локалізацією виразкових уражень у пацієнтів з ішемічною формою СДС з урахуванням ангіосомної концепції кровопостачання та визначити найбільш інформативні зони для встановлення електродів.

Матеріали та методи. У дослідження включено 120 пацієнтів з ішемічною формою СДС, середній вік яких становив $62,3 \pm 8,4$ року. Оцінку тяжкості ураження проводили із застосуванням шкал WIFI та SINBAD. Визначення ТсрO_2 здійснювали за допомогою апаратної системи PeriFlux 5000 при температурі нагрівання датчика $43\text{--}45$ °С. Залежно від методики вимірювання пацієнтів розподілили на експериментальну групу з ангіосомно-орієнтованим розміщенням електродів ($n = 50$) та контрольну групу, у якій використовували стандартний підхід ($n = 30$).

Результати. Найбільш частою локалізацією виразкових дефектів були міжпальцеві проміжки (17%), ділянки I (28%) та V (20%) плюсне-фалангових суглобів, а також латеральна (20%) і медіальна (15%) поверхні п'яти. У пацієнтів експериментальної групи в усіх досліджуваних ангіосомах реєстрували нижчі значення ТсрO_2 порівняно з контрольною групою. Так, у міжпальцевих проміжках рівень ТсрO_2 становив 31 ± 4 мм рт. ст. проти 37 ± 1 мм рт. ст.; у зоні I плюсне-

фалангового суглоба -32 ± 2 проти 49 ± 5 мм рт. ст.; у зоні V плюсне-фалангового суглоба -30 ± 3 проти 50 ± 1 мм рт. ст. Аналогічну тенденцію виявлено і в п'ятковій ангіосомі: на латеральній поверхні -30 ± 1 проти 44 ± 3 мм рт. ст., на медіальній -33 ± 2 проти 46 ± 3 мм рт. ст. Виявлені відмінності підтверджують значний вплив топографії ураження на рівень тканинної оксигенації та свідчать про переваги ангіосомно-орієнтованого підходу у виявленні зон критичної гіпоперфузії.

Висновки. Ангіосомно-орієнтоване розміщення електродів при визначенні ТсрO_2 підвищує точність оцінки регіонарної перфузії у хворих з ішемічною формою СДС. Найбільш виражені розбіжності між стандартною та ангіосомною методиками спостерігаються в підшовних ангіосомах, зокрема в ділянках I та V плюсне-фалангових суглобів і на латеральній поверхні п'яти, що обґрунтовує необхідність урахування ангіосомної структури стопи для своєчасної діагностики критичної ішемії та оптимізації прогнозу загоєння виразкових дефектів.

Оцінка рівня кислотно-основного стану в умовах хронічної артеріальної ішемії при проведенні реконструктивних оперативних втручань

Костів С. Я., Венгер І. К., Сельський Б. П., Іванюшко Р. В.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського,
Тернопільська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Оцінка рівня мікроциркуляції та кислотно-основного стану є важливим аспектом вивчення функціональних порушень у пацієнтів з хронічною артеріальною ішемією. Ці параметри мають значний вплив на прогноз та ефективність лікування, особливо в умовах проведення реконструктивних оперативних втручань, спрямованих на відновлення кровопостачання кінцівок чи інших органів. Зміни кислотно-основного стану можуть вказувати на наявність метаболічних порушень та мати вагомий вплив на загальний стан пацієнта, особливо після хірургічних втручань [

Мета. Вивчити стан кислотно-основного обміну у пацієнтів із стенотично-оклюзійним атеросклеротичним процесом інфраінгвінального русла із супутнім цукровим діабетом та без в умовах проведення реконструктивних втручань.

Матеріали і методи. Проведено аналіз обстеження та хірургічного лікування 241 пацієнта. Хворі були поділені на 2 групи. У ІА групу увійшло 98 (40,6%) осіб із атеросклеротичним стенотично-оклюзійним процесом інфраінгвінального сегмента, яким виконано ендovasкулярну реваскуляризацію, а в ІВ групу – 46 (19,0%) пацієнтів, що перенесли гібридні методи втручання.

ІА групу склали 63 (26,1%) хворих з атеросклерозом інфраінгвінального сегмента і супутнім ЦД 2 типу та проведеними ендovasкулярними операціями, ІВ – 34 (14,1%), яким виконували гібридні втручання.

Результати. Визначення показників кислотно-основного стану проводили на декількох етапах дослідження. У пацієнтів ІА групи до операції та у інтраопераційному періоді спостерігається зниження рівня рН на 0,4% та на 1,1% відповідно. Водневий показник у ІВ групі знаходиться нижче норми на 1,1% на доопераційному етапі та на 1,9% в інтраопераційному періоді. Вміст HCO_3 , ВЕ та хлору був знижений, а лактату – підвищений до лікування.

Концентрація іонів водню в осіб ІА групи знаходилась нижче меж норми на 2,7% до проведення операції, на що впливало зниження показників pO_2 , HCO_3 , ВЕ та підвищення рівнів pCO_2 , лактату, кетонових тіл. Вміст кетонових тіл у пацієнтів ІА групи до реваскуляризації перевищував норму на 33,3%.

Рівень рН у пацієнтів ІВ групи до оперативного втручання становив 7,04, і перевищує норму на 4,2%. Після корекції даних порушень на інтраопераційному етапі, у ранньому та пізньому післяопераційному пе-

ріодах показник рН знаходився в межах норми. Зсув метаболічних показників – HCO_3 , BE відбувався в сторону зниження, а рівні pCO_2 , Na, K, Cl, лактату, кетонів тіл – підвищувались.

Висновки. В умовах хронічної артеріальної ішемії нижніх кінцівок відбуваються порушення кислот-

но-основного стану, найважливішими з яких є метаболічний ацидоз, гіперкаліємія, та зміни у рівні CO_2 . Відновлення кровотоку є важливим етапом для нормалізації кислотно-основного стану та покращення метаболізму в тканинах.

Система коагуляції у пацієнтів після мінно-вибухової травми на рівні цивільної багатопрофільної лікарні (Role 3)

Костів С. Я., Венгер І. К., Сельський Б. П., Іванюшко Р. В.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського,
Тернопільська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Частота венозного тромбоемболізму у військовослужбовців після політравми, зокрема мінно-вибухової травми, у певних когортах пацієнтів сягає 21,7%. Ці показники є суттєво вищими, ніж серед пацієнтів із цивільними травмами та після, й пов'язано із масивністю ушкоджень, ампутаціями та тривалим періодом іммобілізації/транспортуванням. В умовах мінно-вибухових травм та ампутацій нижніх кінцівок внаслідок останніх продемонстровано, що у близько 28% пацієнтів розвивається тромбоз глибоких вен, а у 16% – тромбоемболія легеневої артерії.

Мета. Вивчити стан рівень активності згортальної та протизгортальної системи у військовослужбовців після мінно-вибухової травми із травматичними та відстроченими ампутаціями кінцівок на рівні цивільної багатопрофільної лікарні (Role 3).

Матеріали та методи. У I групу увійшов 51 пацієнт із ампутаціями кінцівок на різних рівнях внаслідок мінно-вибухової травми, що потребували проведення хірургічної обробки рани (культі), реампутації кінцівок у строки 14 ± 2 дні після попередньої операції. II групу склали 43 пацієнти із ампутаціями нижніх кінцівок на ґрунті захворювань периферичних артерій. Визначення показників згортальної та фібринолітичної системи проводили за рівнем фібриногену (ФГ), розчинних фібринмономерних комплексів (РФМК), фібринопептиду А (ФПА); часу рекальцифікації плазми, плазміну (ПЛ), плазміногену (ПГ), сумарної фібрино-

літичної активності (СФА), часом лізису еуглобінових згустків (ЧЛЕЗ), D-димеру.

На етапі підготовки пацієнтів до оперативного лікування спостерігається активація системи гемостазу. Більш виражено це помітно серед пацієнтів I групи досліджуваних.

Достовірні зміни стану згортальної системи у хворих обох груп відбуваються під час інтраопераційного періоду хірургічного лікування пацієнта. Вже на травматичному етапі оперативного втручання відбувається активація гіперкоагулятивного стану крові. У пацієнтів I групи на інтраопераційному етапі рівень ФГ в крові перевищував доопераційний тільки на 10,2%, вміст в крові РКМФ зростав в 1,4 ($p < 0,05$) рази, вміст ФПА – в 1,7 ($P < 0,001$) рази, вміст ПДФ – в 1,9 ($P < 0,001$) рази. Все це відбувається на фоні зниження фібринолітичної активності крові, зменшення вмісту в крові АТ III, вкорочення часу рекальцифікації плазми. При аналізі отриманих даних встановлено, що активність згортальної системи у пацієнтів I групи має достовірну вищу активність у порівнянні із пацієнтами II групи та нормою.

Висновки. Система гемостазу у пацієнтів із пораненнями кінцівок після мінно-вибухової травми характеризується станом гіпеактивації навіть через 2 тижні після, що слід враховувати при проведенні наступних етапів оперативних втручань з метою попередження розвитку венозних тромбоемболічних ускладнень.



Комп'ютерно–томографічно керована десимпатизація в лікуванні облітеруючих захворювань артерій нижніх кінцівок

Криса Б. В., Криса В. М.

Івано–Франківський національний медичний університет

Актуальність. Хірургічне лікування облітеруючих захворювань артерій нижніх кінцівок, зокрема при ураженні периферичних відділів, супроводжується значними технічними труднощами та високим ризиком реклюзії. У таких випадках відновні операції не завжди є можливими, що зумовлює доцільність застосування непрямих методів ревазуляризації, зокрема поперекової паравертебральної симпатектомії (десимпатизації).

Мета роботи. Оцінити ефективність комп'ютерно–томографічно керованої (КТ–керованої) паравертебральної десимпатизації у хворих похилого віку з облітеруючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів лікування 47 пацієнтів віком 60–91 рік з облітеруючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок у II–III–IV стадіях хронічної артеріальної недостатності за Fontaine, яким у період 2015–2026 років виконано КТ–керовану паравертебральну десимпатизацію. Серед обстежених 8 (17%) жінок та 39 (83%) чоловіків. При обстеженні описували клінічний стан, проводили термографію та фотореєстрацію кінцівок, ультразвукове ангіосканування, визначали кісточковий доплер–тиск і доплер–індекс. Вибірково виконували КТ–ангіографію аорти та артерій нижніх кінцівок.

Результати. Після десимпатизації температура кінцівки на стороні втручання підвищувалась на 1,5–4,0°C, зникав ціаноз та гіпергідроз, зменшувався больовий синдром, збільшувалась дистанція безбольової ходьби, зникав ішемічний набряк, появлялось наповнення підшкірних вен, некрози локалізувались і формувались демаркаційна лінія. Призначали судиноактивні препарати (Плестазол, Ксантинолу нікотинат, Ніцерголін), дезагреганти (Пентоксифілін, Дипіридамола), фізіотерапевтичні процедури (магнітотерапію, ампліпульс, діодинамік).

Покращення клінічного стану отримано у 41 пацієнта (87,2%). У 4 (8,5%) хворих ішемія прогресувала і їм була виконана висока ампутація. Дві пацієнтки (4,3%) з онкологічними захворюваннями від ампутації відмовились і використовували гангренозно змінену суху стопу як біологічний протез. Вони померли на тлі прогресування основного захворювання.

Висновки. КТ–керована паравертебральна десимпатизація є ефективним малоінвазивним методом лікування облітеруючих захворювань артерій нижніх кінцівок у пацієнтів похилого віку і з вираженою супутньою патологією. Десимпатизація покращує периферичний кровотік, зменшує прояви ішемії і у більшості випадків дозволяє уникнути високих ампутацій.

Профундопластика, як ефективний метод операційного втручання при облітеруючому атеросклерозі судин нижніх кінцівок

Левчак Ю. А.², Горленко Ф. В.¹, Корсак В. В.¹

¹Ужгородський національний університет, медичний факультет,

²Закарпатська обласна клінічна лікарня імені А. Новака, м. Ужгород

Хронічні облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок є однією з актуальних проблем сучасної медицини.

Мета. Оцінити ефективність профундопластики у пацієнтів з атеросклеротичним ураженням артерій стегново–підколінно–гомількового сегмента.

Матеріали та методи. Вивчили та проаналізували результати хірургічного лікування 362 хворих, які прооперовані у відділенні судинної хірургії КНП «Закарпатської обласної клінічної лікарні імені А. Новака» ЗОР з 1995 до 2025 рік.

Середній вік хворих, що було включено у дослідження становив 61,4±8,7 років. Серед пацієнтів значно переважали чоловіки (89%).

Супутня патологія: ішемічна хвороба серця (71%); гіпертонічна хвороба (67%); цукровий діабет (32%); судинно–мозкова недостатність (20%) та хронічна ниркова недостатність (11,3%).

Передопераційне обстеження пацієнтів включало наступні методи діагностики: ультразвукова доплерографія (визначення ІКПТ, РСТ); визначення глибоко-

стегново–підколінного індексу; ультразвукове дуплексне сканування з кольоровим контрастуванням кровоплину; МСКТ з контрастуванням аорти та артерій нижніх кінцівок (3–D реконструкція) та рентгенконтрастна аорто–артеріографія.

Основні модифікації профундопластик: ізольована профундопластика з автовенозною латкою (57,5%); протяжна профундопластика з автовенозною латкою (25,4%); протезування глибокої артерії стегна автовеною (9,4%) та алопротезом (4,7%).

Результати. Порівнюючи прохідність зони реконструкції через 5 років у пацієнтів з ізольованою профундопластикою 71,0% і при протяжній профундопластиці 73,1%, $p > 0,05$ достовірних відмінностей не було.

При порівнянні пацієнтів з ізольованою профундопластикою зі збереженням кінцівки склав 75,8% і у пацієнтів з протяжною профундопластикою 80,8%, $p > 0,05$, що не показало достовірної різниці.

Прохідність зони реконструкції через 5 років була вищою у пацієнтів з пластикою глибокої артерії стегна з автоматеріала (75,2%), в порівнянні з профундопластикою з синтетичних матеріалів (66,6, $p < 0,05$).

Аналізуючи віддалені результати через 5 років після профундопластики збереження нижньої кінцівки була вищою у пацієнтів з автоматеріала (79,3%) в порівнянні з використанням синтетичних матеріалів (77,8%; $p < 0,05$).

Висновки. Глибока артерія стегна є важливою дублюючою системою артеріального русла нижньої кінцівки. Відновні втручання на глибокій артерії стегна дають добрі та стійкі віддалені результати.

Львівській національний медичний університет ім. Данила Галицького»

Хірургічне лікування адвентиційної кисти підколінної артерії

Лудин З. В., Кіхтяк А. Т., Палій В. М., Бурбела І. Б.

Львівській національний медичний університет ім. Данила Галицького»

Актуальність. Адвентиційні кисти – рідкісна неатеросклеротична патологія периферичних артерій, що є причиною розвитку переміжної кульгавості та ішемії нижніх кінцівок у пацієнтів без кардіоваскулярних факторів ризику та складає близько 0,1% судинних захворювань (у 80–85% з локалізацією у підколінній артерії). Характеризується накопиченням муцинозного вмісту між адвентицією та медіальним шаром артеріальної стінки з подальшою оклюзією просвіту судини та розвитком ішемічних симптомів.

Мета. Аналіз клінічного випадку.

Результати. Пацієнт 28р. звернувся зі скаргами на біль у лівій гомілці, почервоніння та відчуття холоду у стопі, затерпання та періодичний біль у нічний час доби. Дані скарги з'явилися близько 3 місяців до звернення та наростали в динаміці. На момент огляду пульсація над стегновою артерією зліва пальпаторно збережена, дистальніше не визначалась. На правій нижній кінцівці – пульсація над магістральними артеріями збережена до периферії. Запідозрено ендартеріт лівій нижньої кінцівки і скеровано на інструментальні обстеження. КТ–ангіографія проводилась на базі Україно–Польського центру серця. За даними КТ–ангіографії виявлено оклюзію лівій підколінної артерії у P1 сегменті, довжиною 30мм на тлі інтактних інших артерій. Візуалізовано дефект наповнення у вигляді півмісяця з потовщенням стінки. Враховуючи наявність загроз-

ливої ішемії лівій нижньої кінцівки, прийнято рішення про операційне лікування з наступним встановленням заключного діагнозу.

Пацієнту, під нейроаксіальним знечуженням (епідуральна анестезія), із Z–подібного доступу у лівій підколінній ямці, виділено розширену підколінну артерію із відсутньою пульсацією дистального сегменту. Після перетискання артерії проведено артеріотомію – здренувалась киста із прозорим, желеподібним вмістом. Виконано резекцію ураженого сегменту підколінної артерії із аутовенозним протезуванням. Видалений матеріал скеровано на гістологічне дослідження та отримано заключення про фіброзно–дегенеративне захворювання артерії. Після обговорення випадку на ранковій нараді працівників кафедри та відділення встановлено заключний діагноз – адвентиційна киста підколінної артерії. Післяопераційний період минув без ускладнень, рани загоїлись первинно.

Висновки. У пацієнта молодого віку на тлі загального благополуччя клінічні симптоми загрозливої ішемії нижньої кінцівки виникають внаслідок не тільки запальних захворювань артерій та неопластичних процесів. Лікування адвентиційної кисти, шляхом резекції та аутовенозним протезуванням є оптимальним. Пацієнти з даною патологією потребують динамічного спостереження судинного хірурга.

Клінічний випадок ендovasкулярного лікування аневризми підколінної артерії з тотальним дистальним тромбозом гомілкових артерій

Марченко Є. Є., Тимохін А. О., Прядка М. Ю., Шевченко М. С.

Регіональний центр серцево–судинних ендovasкулярних реконструктивних технологій,
Клініка «Святого Пантелеймона», м. Суми

Аневризма підколінної артерії (АПА) – це розширення артерії більш ніж на 50% від вихідного діаметру у порівнянні з діаметром незміненого сегменту підколінної артерії. Патологічне розширення (випинання) стінки артерії, спричинене втратою її еластичності та ослабленням. Це найпоширеніша форма аневризми периферійних артерій, яка несе високий ризик утворення тромбів, гострої ішемії нижньої кінцівки, що у 50% випадків, не вчасно прооперованих пацієнтів, призводить до ампутації нижніх кінцівок.

В наш центр звернувся пацієнт працездатного віку, зі скаргами на пекучий біль, що турбує у спокої, похолодання та оніміння правої нижньої кінцівки з явищами мінливої кульгавості до 50 м, наявність пульсаційного округлого утворення у правій підколінній ділянці. З анамнезу хвороби відомо, що скарги турбували пацієнта тривалий час (близько 2–3 років), із хронічних захворювань – цукровий діабет II типу, медикаментозно субкомпенсований. При ультразвуковому дуплексному скануванні артерій нижніх кінцівок, КТ з контрастним підсиленням і селективній ангіографії у пацієнта була виявлена аневризма правої підколінної артерії (D65мм, L43мм), що ускладнена тотальним тромбозом гомілкових артерій з наявною колатеральною субкомпенсацією.

Хворому під місцевим знеболенням з антеградного доступу 8Fr було проведено оперативне лікування в об'язі: «Катетерна тромбекстракція та балонна ангіоп-

ластика поверхневої стегнової артерії, підколінної артерії, тібіоперонеального стовбуру, передньої, задньої великогомілкових та малоогомілкової артерій, та стентування підколінної артерії системою стент–графт». В післяопераційному періоді: ліквідовані явища ішемії правої нижньої кінцівки, відсутність пульсаційного округлого утворення у правій підколінній ділянці, наявність пульсації на стопі (передній та задній великогомілкових артеріях). Пацієнт відмічає: значне зменшення больового синдрому у стані спокою та під час ходи, збільшення дистанції безбольової ходьби до 1000 метрів, значне потепління стопи та пальців. Через 2 доби пацієнта виписано з покращенням у задовільному стані зі стаціонару.

Висновок. Нерідко при аневризмі підколінної артерії спостерігаються явища дистального тромбозу гомілкових артерій. Саме тому при даних симптомах пацієнтів потрібно обстежувати на предмет аневризми, оскільки проведення в такому випадку виключно тромбоектомії не ліквідує причину ішемії нижньої кінцівки, що може призвести до ампутації. Ендovasкулярний підхід лікування аневризми підколінної артерії дає можливість провести тотальну реваскуляризацію кінцівки, уникнути травматичних ускладнень зв'язкового апарату колінного суглобу як при відкритих оперативних втручаннях, скоротити термін перебування пацієнта у стаціонарі.

Анестезіологічне забезпечення хірургічних втручань на черевній аорті

Масуді А. В., Абраменко А. В., Злочевський О. М., Мельник О. Ф., Слободянюк О. В.

Київська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Операції на черевній аорті належать до категорії високого періопераційного ризику. Періопераційна летальність при відкритих реконструктивних втручаннях становить 3–8%, частота серцево–судинних ускладнень –20–40%, а масивна крововтрата (>2000 мл) відмічається у більшості пацієнтів після розриву аневризми, що визначає ключову роль анестезіологічного менеджменту.

Мета. Проаналізувати сучасні підходи до анестезі-

ологічного забезпечення операцій на черевній аорті та їх вплив на періопераційні результати.

Матеріали та методи. Проведено аналіз даних, представлених у базах PubMed, UpToDate та Кокранівській базі даних систематичних оглядів (Cochrane Database of Systematic Reviews). Оцінювалися систематичні огляди, метааналізи та клінічні рекомендації щодо передопераційної оцінки ризику, інтраопераційного моніторингу, інфузійно–тран-

сфузійної терапії, методів анестезії та післяопераційного знеболення.

Результати. Застосування інвазивного гемодинамічного моніторингу асоціюється зі зниженням частоти тяжкої інтраопераційної гіпотензії на 25–30%. Комбінована загальна анестезія з епідуральною анальгезією дозволяє зменшити потребу в опіоїдах на 30–50% та знизити частоту післяопераційних легеневих ускладнень з 15–20% до 8–10%. Контрольована інфузійна терапія зменшує ризик гострого ушкодження нирок з 10–15% до 5–8%.

Оптимальне анестезіологічне забезпечення включає ретельну передопераційну стратифікацію ризиків, інвазивний моніторинг артеріального тиску та центральної

гемодинаміки, застосування контрольованої інфузійної терапії та своєчасну корекцію метаболічних порушень. Використання епідуральної анальгезії у поєднанні із загальною анестезією сприяє кращому контролю болю, стабільності гемодинаміки та зниженню частоти післяопераційних ускладнень.

Висновки. Анестезія при хірургії черевної аорти потребує мультидисциплінарного підходу та високого рівня анестезіологічного менеджменту. Дані PubMed, UpToDate та Кокранівської бази підтверджують, що сучасний, індивідуалізований анестезіологічний менеджмент при операціях на черевній аорті дозволяє знизити частоту періопераційних ускладнень та покращити клінічні результати лікування.

Однорічні результати лікування гострих венозних тромбозів нижніх кінцівок

Миргородський Д. С., Маркулан Л. Ю., Зайцев М. А., Малиновська Л. Б.

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

Мета. Оцінити ефективність різних схем лікування тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок.

Матеріали і методи. Нами прослідковано результати лікування 217 хворих з тромбозами глибоких вен нижніх кінцівок (ТГВ), які проходили лікування Олександрівській клінічній лікарні м. Києва з 2020 по 2025 рік. Серед них 96 чоловіків (44,4%) і 121 жінок (55,6%) у віці від 31 до 75 років в (середньому 51,88 ± 1,27). Всі хворі пройшли рутинне клінічне обстеження, крім того, їм виконано ультразвукове дуплексне сканування вен нижніх кінцівок, за показами – мультиспіральну комп'ютерну томографію з контрастуванням. Тромбоз гомілково–підколінного сегменту виявлений у 57 хворих (26,3%), підколінно–стегнового сегменту – у 88 хворих (40,6%), стегново–клубового сегменту – у 72 (33,2%). У 80 хворих (36,9%) давність тромбозу склала від 1 до 7 днів. У 54 пацієнтів (24,9%) – від 8 до 14 днів. У 47 хворих (21,7%) – від 15 до 21 дня, і у 36 (16,6%) – від 22 до 28 днів. Залежно від терапії, що проводиться, хворі були поділені на дві групи: основну групу (ОГ) – 82 пацієнтів і контрольну (ГК) – 135 хворих. Достовірних відмінностей в групах по параметрам не було ($p > 0,05$).

Основна група отримувала лікування: Еноксапарин п/ш в дозі 100 анти-Ха МО/кг 2 рази на добу кожні 12 годин (під контролем АЧТЧ) з подальшим призначенням непрямих антикоагулянтів по схемі) терміном 14 діб; із подальшим переходом на дозу 400 анти-Ха МО/кг або 200 анти-Ха МО/кг на добу) терміном до 120 діб. Група порівняння отримували: Підгрупа 1 (ПГ1) – Рівароксабан 15 мг 2 р/д тривалістю 21 добу, із

переходом на 10 мг або 20 мг на день терміном до 120 діб; Підгрупа 2 (ПГ2) – Дабігатран 110 мг 2 р/д тривалістю 30 діб, із переходом на 110 мг 1 р/д терміном до 120 діб; Підгрупа 3 (ПГ3) – Апіксабан по 10 мг 2 р/д протягом 7 діб, потім 5 мг 2 р/д протягом 1 міс, із переходом на 2,5 мг 2 р/д терміном до 120 діб.

Фонові терапія для пацієнтів всіх груп була однаковою: компресійна терапія: 2 клас компресії, лімфвенотоніки: Флебодія 600мг 1 р/д, знеболюючі та протизапальні препарати до кінця терміну спостереження.

Критеріями ефективності лікування були: відсутність епізодів тромбозу в період спостереження, реканалізація тромбозу за даними УЗД (повна реканалізація (ПР), часткова реканалізація (ЧР), відсутність реканалізації (ВР)).

Характеристика пацієнтів із вторинними тромбозами: чоловіків 13 (68,42%), жінок 6 (31,58%). Середній вік складав 57,8 ± 2,2 роки і не відрізнявся при первинному ТГВ ($p > 0,05$). За локалізацією стегновий становив 15,8%, підколінний 26,3%, гомілковий 47,4%, стегновий+гомілковий 10,5%. У 17 (89,5%) хворих локалізація рецидивного ТГВ відповідала первинній. Термін до госпіталізації при рецидивному ТГВ складав в середньому 5,7 ± 0,5 доби (від 2 діб до 10 діб), що було достовірно менше ($p = 0,001$) ніж при первинному ТГВ – 11,8 ± 0,02 доби (від 1 доби до 28 діб). Всі хворі отримували лікування за схемою: Рівароксабан по 15 мг 2 рази на добу 23 доби із подальшим переходом на 20 мг на добу 3 місяці.

Результати. У пацієнтів, що знаходяться на лікуванні з приводу ТГВ протягом перших 4 місяців ліку-

вання не відмічалось рецидивів тромбозу. Перший рецидив зареєстрований на 5-му місяці спостереження. Частота рецидиву захворювання протягом року склала 8,8% (19 хворих): в ОГ – 7,3% (6), в ГП – 9,6% (13), $p > 0,05$. В ГП не було достовірних відмінностей щодо частоти рецидиву ТГВ залежно від препарату: в ПГ1 – 9,7% (7 хворих), в ПГ2 – 10,4% (4), в ПГ3 – 8,0% (2) (всі $p > 0,05$). Хоча частота рецидиву ТГВ в ОГ менша ніж в кожній підгрупі ГП, але відмінності не достовірні (всі $p > 0,05$). Серед хворих з рецидивом ТГВ найбільший відсоток тромбозів спостерігався з 9 по 12 місяць спостереження (12 пацієнтів – 68,4%).

Всього виникло 19 (8,8%) випадків рецидиву ТГВ: в ОГ у 6 (7,3%), у ГП у 13 (9,6%) випадках. Результати лікування рецидивного ТГВ протягом 3-х місяців: ПР – 4 випадки (21,1%), ЧР – 14 випадків (73,7%), ВР –

1 випадок (5,2%). Результати лікування первинного тромбозу: ПР – 35 випадків (16,1%), ЧР – 160 випадків (73,8%), ВР – 22 випадки (10,1%); різниця в результатах лікування первинних та вторинних тромбозів достовірна, $p < 0,05$.

Висновки. У пацієнтів, що знаходяться на лікуванні з приводу ТГВ частота рецидиву захворювання протягом року склала 8,8% (19 хворих): в основній групі – 7,3% (6), в групі порівняння – 9,6% (13), $p > 0,05$.

Результати лікування вторинних тромбозів дещо кращі від первинних. Це відбувається за рахунок більш раннього звернення за медичною допомогою.

Найбільша кількість рецидивних тромбозів відбулася з 10 по 12 місяць від початку спостереження, і пов'язані з неспроможністю фонові терапії забезпечити превенцію ТГВ.

Досвід та перспективи лікування стопи Шарко у хворих на цукровий діабет

Музь М. І., Нікішин О. Л., Горенко О. М.

Міська клінічна лікарня № 8, м. Київ,
НПЦ ендovasкулярної нейрорентгенхірургії НАМН України, м. Київ

Основним методом лікування стопи Шарко являється хірургічний, що призводить до покращення якості життя пацієнтів на цукровий діабет.

Мета. Вивчити безпечність та клінічну ефективність лікування стопи Шарко з використанням системи зовнішньої фіксації Ілізарова.

Матеріали та методи. в дослідження включені 9 пацієнтів (проліковані 11 стоп Шарко) з використанням системи зовнішньої фіксації Ілізарова), (2 – жінки, 7 – чоловіків, середній вік 57,9 роки) за період з 2020 р. по 2026 р., які знаходились на лікуванні в Київській міській клінічній лікарні № 8. В дослідження не були включені пацієнти яким раніше були виконані малі ампутації на тій же ступні. Розподіл пацієнтів за ступенем ураження м'яких тканин ступні проводили за класифікацією F.M.Wagner (1979), та ступенем ураження кісток ступні – Eichenholtz (1966). Всім пацієнтам провели 2-х етапне хірургічне лікування. На першому етапі застосовували систему зовнішньої фіксації Ілізарова протягом семи – дев'яти тижнів з метою розвантаження стопи. На другому – в 100% пацієнтів раньові дефекти закривались аутодермальними клаптями. В подаль-

шому після демонтування системи Ілізарова застосовували ортези протягом 3 – 6 ти місяців та індивідуальне ортопедичне взуття з метою розвантаження стопи.

Результати. Застосування системи зовнішньої фіксації Ілізарова для лікування стопи Шарко є малоінвазивним методом і залишається єдиним можливим методом збереження ступні у хворих на цукровий діабет. Первинні ампутації не були виконані в жодного хворого. У 100% пацієнтів відновлена цілісність шкіри аутодермальними клаптями. Найбільш частими незначними ускладненнями були виразки в 3 (27,2%) пацієнтів. Вторинні малі ампутації виконані у 2 (18,1%) пацієнтів.

Висновки. Використання системи зовнішньої фіксації Ілізарова для лікування стопи Шарко є малоінвазивним та безпечним методом збереження стопи.

Етапний підхід в лікуванні стопи Шарко, а саме системи зовнішньої фіксації Ілізарова та застосування аутодермопластики ран є перспективним.

Використання етапного лікування стопи Шарко дозволяє мінімізувати важкі ускладнення, вторинні малі ампутації виконані у 2 (18,1%) пацієнтів.

Аутодермопластика в комплексному лікуванні критичної ішемії нижніх кінцівок у поєднанні з пролонгованою блокадою сідничного нерва на фоні антикоагулянтної терапії

Назаренко В. Ю., Сергєєв О. О., Назаренко Г. О.

Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова, м. Дніпро

Актуальність. Критична ішемія нижніх кінцівок (КІНК) залишається однією з найбільш складних проблем судинної хірургії, це приблизно 15% усіх пацієнтів з облітеруючим захворюванням артерій, що призводить до великих ампутацій 20–40% протягом 6–12 міс., а летальність протягом року становить 20–25%, та до 50–60% за 5 років (вища, ніж при багатьох онкопатологіях). Навіть після відновлення магістрального кровотоку загоєння ран часто є тривалим і неповноцінним, особливо на фоні болю, мікроциркуляторних порушень та необхідності антикоагулянтної терапії. В свою чергу антикоагулянтна терапія є протипоказом до пролонгованою епідуральною анестезії.

Мета. Оцінити ефективність аутодермопластики як складової комплексного лікування КІНК у поєднанні з пролонгованою блокадою сідничного нерва на фоні антикоагулянтної терапії, після реконструктивно-відновлювальних операціях на артеріях н/к

Матеріали та методи. У клінічному випадку включено пацієнта із критичною ішемією нижніх кінцівок та наявністю хронічних трофічних дефектів після хірургічної ревазуляризації. Пацієнту виконували відновлювальну операцію на артеріях та через 10 днів аутодермопластику після підготовки раньової поверхні. З метою адекватного знеболення та покращення регіонарної перфузії застосовували пролонго-

вану блокаду сідничного нерва в підколінній області. Антикоагулянтну терапію проводили відповідно до чинних рекомендацій із урахуванням ризику тромботичних та геморагічних ускладнень.

Результати. Застосування пролонгованою блокади сідничного нерва забезпечувало стабільний анагетичний ефект, зниження вазоспазму та покращення мікроциркуляції в зоні трансплантації. Аутодермопластика на фоні адекватного знеболення та антикоагулянтної терапії сприяла кращій приживлюваності шкірних трансплантатів, скороченню термінів епітелізації та зниженню частоти вторинних некрозів. Значущого підвищення частоти кровотеч або гематом у зоні операції не відмічено.

Висновки. Аутодермопластика є ефективним методом закриття трофічних дефектів у пацієнтів з критичною ішемією нижніх кінцівок після ревазуляризації.

Пролонгована блокада сідничного нерва покращує умови для приживлення трансплантата за рахунок зменшення болю та покращення регіонарної перфузії.

Антикоагулянтна терапія не є протипоказанням до виконання пролонгованою блокади сідничного нерва

Запропонований комплексний підхід дозволяє зменшити больовий синдром в післяопераційному періоді та скоротити термін реабілітації хворих після відновлювальних операцій на артеріях н/к.

Клінічний випадок: критична ішемія обох нижніх кінцівок у пацієнта з трансплантованою правою ниркою. Варіанти вирішення проблеми

Назаренко Г. О., Сергєєв О. О., Назаренко В. Ю.

Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І. І. Мечникова, м. Дніпро

Актуальність. Атеросклеротичні ураження аорто-клубового сегмента залишаються однією з найскладніших проблем судинної хірургії. Білатеральна оклюзія зовнішніх клубових артерій та наявність трансплантованою нирки значно обмежує можливості стандартної реконструкції та створює високий ризик ішемічного ушкодження трансплантата. Виникає потреба у виборі індивідуалізованою, організберігаючою тактики лікування

Мета. Продемонструвати можливість ефективною хірургічною ревазуляризації нижніх кінцівок та збереження функції трансплантованою нирки шляхом комбінованою аллошунтування – Клубово-стегове аллошунтування зліва + перехресне стегове-стегове аллошунтування у пацієнта з атеросклерозом, оклюзією зовнішніх клубових артерій з обох сторін та трансплантованою ниркою справа.

Клінічна характеристика пацієнта

- Пацієнт із генералізованим атеросклерозом
- Хронічна ішемія правої нижньої кінцівки 3ст, лівої 2–Бст.
- Оклюзія обох зовнішніх клубових артерій
- Наявність трансплантованої правої нирки
- Високий операційний ризик

Дані інструментального обстеження

- УЗАС судин нижніх кінцівок(СКТ–ангіографія не виконувалась через ризик пошкодження трансплантату контрастом):
- Повна оклюзія обох зовнішніх клубових артерій
- Відсутність адекватного проксимального притоку
- Прокідність стегнових артерій
- Збережений кровотік у судинах трансплантованої нирки

Хірургічна тактика

- Відмова від стандартної аорто–біфеморальної реконструкції через виражений злуковий процес в правій здухвинній області та високий ризик ішемії трансплантата
- Обрана комбінована реваскуляризація:
- Клубово–стегонове аллошунтування зліва
- Перехресне стегово–стегонове аллошунтування

Особливості оперативного втручання

- Ішемічний час трансплантованої нирки відсутній
- Уникання післяопераційної зони трансплантату правої здухвинної ділянки
- Формування адекватного притоку до обох нижніх кінцівок

Післяопераційний період

- Відновлення пульсації на артеріях обох нижніх кінцівок
- Регрес ішемічних симптомів
- Збережена функція трансплантованої нирки
- Відсутність ранніх післяопераційних ускладнень

Результати.

- Добра прохідність шунтів у ранньому післяопераційному періоді
- Покращення якості життя пацієнта
- Відсутність ознак ішемії трансплантованої нирки

Висновки. Комбіноване аллошунтування є ефективною альтернативою стандартним реконструкціям, особливо в нестандартних клінічних випадках. Індивідуалізований вибір хірургічної тактики дозволяє виключити ризики порушень функції трансплантованої нирки. Метод може бути рекомендований у складних клінічних випадках оклюзії клубових артерій з обох сторін та трансплантованою ниркою.

Синдром тазової венозної конгестії: траєкторія успіху не завжди лінійна. Клінічний випадок

Нестеренко І. Р.^{1,2}, Кобза І. І.³, Ткачук О. Л.^{1,2}

¹Івано–Франківський державний медичний університет,

²Івано–Франківська обласна клінічна лікарня,

³Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького

Актуальність. Синдром тазової венозної конгестії (СТВК) –це підгрупа тазових венозних розладів, що проявляється хронічним тазовим болем і пов’язаними з венозним застоєм симптомами. Хронічний тазовий біль (ХТБ), визначений як нециклічний біль у тазовій ділянці тривалістю понад 6 місяців, є поширеною проблемою серед жінок репродуктивного віку, з оцінюваною частотою 6–15% у віковій групі 20–50 років.

СТВК на сьогодні вважають причиною до 30% випадків ХТБ і одним із провідних судинних етіологічних чинників, часто поступаючись лише таким захворюванням, як ендометріоз. У загальній гінекологічній практиці ХТБ становить приблизно 10–20% усіх консультацій, але лише близько 40% пацієнок із ХТБ направляються до спеціалістів для подальшого обстеження, що свідчить про недооцінку венозної природи болю.

Попри високі показники поширеності та значний вплив на якість життя, СТВК залишається часто не ді-

агностованою та неправильно інтерпретованою причиною симптомів. Багато пацієнок роками отримують симптоматичне лікування без визначення уточненого діагнозу, що призводить до затримок адекватної терапії та зберігає значний фізичний, психоемоційний та соціально–економічний тягар для пацієнок і систем охорони здоров’я.

Анатомічні та функціональні зміни, включаючи венозну недостатність, рефлюкс і варикозне розширення тазових вен, часто є основою для розвитку цього синдрому, проте відсутність уніфікованих протоколів діагностики та лікування суттєво ускладнює клінічний шлях пацієнтки. У такому контексті представлення клінічних випадків із поетапним аналізом діагностичних викликів, терапевтичних невдач і проміжних успіхів є ключовим для вдосконалення практичних рекомендацій і формування реалістичних очікувань від лікування.

Матеріали і методи. Наведено клінічний випадок пацієнтки з хронічним тазовим болем, яка перебувала під спостереженням мультидисциплінарної команди. Оцінка стану включала клінічне обстеження, ультразвукове дослідження з доплерографією тазових вен, методи променевої візуалізації, а також аналіз попереднього лікування.

Клінічний випадок. Пацієнтка 22 р., звернулася зі скаргами на тривалий ниючий біль у нижніх відділах живота, більше зліва, що посилювався у вертикальному положенні та наприкінці дня. Вказує на значне погіршення стану протягом останніх 3 – х років. Протягом тривалого часу біль трактувався як прояв гінекологічної патології, проводилася симптоматична терапія з мінімальним ефектом. Після дообстеження було запідозрено та підтверджено СТБК. Початковий етап лікування включав консервативні заходи, які не призвели до

покращення. Наступним етапом лікування була виконана емболізація гонадних вен (виконувалась з інтервалом в кілька місяців), після лікування хвора відмічала покращення стану, що тривало до 1 го місяця з подальшим відновленням інтенсивного тазового болю. Наступним етапом пацієнтці виконано лапароскопічне кліпсування лівої гонадної вени. Післяопераційний період – без ускладнень. Термін післяопераційного спостереження – 3,5 міс. Регрес клінічної симптоматики. Пацієнтці рекомендовано ультразвуковий контроль кожні 6 міс та подальше спостереження.

Висновки. СТБК потребує високого рівня клінічної настороженості та індивідуалізованого, поетапного лікування. Клінічний успіх не завжди досягається одразу і може вимагати корекції тактики. Аналіз проміжних невдач є ключовим для досягнення оптимального результату та покращення якості життя пацієнток.

Хірургічні виклики при лікуванні псевдоаневризми черевного відділу аорти на фоні поширеної флегмони заочеревинного простору

Нестеренко І. Р.^{1,2}, Нестеренко В. Л.^{1,2}, Федорів М. В.², Оринчак В. А.¹,
Ткачук–Григорчук О. О.¹

¹Івано–Франківський державний медичний університет,

²Івано–Франківська обласна клінічна лікарня

Актуальність. Інфіковані псевдоаневризми черевного відділу аорти (ІПА ЧВА) належать до найбільш рідкісних, але водночас найбільш загрозливих патологій в судинній хірургії. За даними різних авторів, вони становлять 0,5–2,6% усіх аневризм аорти, проте характеризуються вкрай високим ризиком розриву та летальності.

Летальність при нелікованих ІПА ЧВА сягає 60–90%, а навіть за умови хірургічного лікування коливається в межах 15–40%, що суттєво перевищує показники при неінфікованих аневризмах. Частота розриву ІПА ЧВА за різними серіями спостережень становить 30–75%, причому ризик розриву не завжди корелює з діаметром ураження, а більше залежить від активності інфекційного процесу.

В останні роки відзначається зростання частоти ІПА ЧВА, що пов'язують із поширенням інвазивних судинних втручань, збільшенням кількості пацієнтів із імунодефіцитними станами, цукровим діабетом, тривалою антибіотикотерапією, а також із зростанням ролі мультирезистентної госпітальної флори. За даними літератури, у 30–50% випадків інфіковані псевдоаневризми мають ятрогенне походження (після судинних реконструкцій, катетеризацій, ендovasкулярних процедур).

Мікробіологічний спектр ІПА ЧВА характеризується значною варіабельністю. Якщо раніше домінували грамозитивні збудники, насамперед *Staphylococcus aureus* та *Salmonella* sp., то нині частота грамнегативної та полімікробної інфекції досягає 40–60%, що істотно ускладнює вибір хірургічної тактики та антибіотикотерапії.

Вибір оптимальної стратегії лікування інфікованих псевдоаневризм черевної аорти залишається предметом дискусій. Відкрита реконструкція асоціюється з високою операційною травматичністю, тоді як ендovasкулярні методи, хоча й знижують ранню летальність, супроводжуються ризиком персистенції інфекції та пізніх ускладнень. Усе це підкреслює високу клінічну значущість проблеми та необхідність подальших досліджень, спрямованих на оптимізацію діагностики й лікування інфікованих псевдоаневризм черевного відділу аорти.

Мета. Проаналізувати тактику хірургічного менеджменту, вибір методу реконструкції аорти та особливості санації заочеревинного простору при поєднанні ІПА ЧВА з двобічними псоас – абсцесами.

Клінічний випадок. Пацієнт 51 р. госпіталізований зі скаргами на болі та появу виразки на I пальці правої стопи, що турбують близько тижня. Пацієнту проведе-

но КТ – ангиографію аорти та артерій обох нижніх кінцівок, діагностовано стенози гомілкових артерій обох нижніх кінцівок. За день до госпіталізації в відділення судинної хірургії відчув появу болю в поперековій ділянці справа та гарячки до 38.5. Хворіє цукровим діабетом 2го типу, важка форма, інсулінопотребуючий, з явищами погано контрольованої гіперглікемії. В стаціонарі пацієнту проведено селективну ангиографію гомілкових артерій правої нижньої кінцівки – гемодинамічно значимих стенозів не виявлено. Враховуючи неконтрольовану гіперглікемію (глюкоза крові 20–22 ммоль/л) пацієнт переведений в ендокринологічне відділення, гарячка утримувалась, пацієнту проводилось УЗД нирок та черевної порожнини, підтверджено правобічний пієлонефрит (за даними УЗД та лабораторними показниками), пацієнт переведений в урологічне відділення, де виконане повторне (через 14 днів після первинного) КТ з контрастуванням – виявлено псевдоаневризму черевного відділу аорти та двобічні псоас – абсцеси. У зв'язку з прогресуванням анемії та погір-

шенням стану хворого прийнято рішення про проведення лінійного алопротезування ЧВА та дренажуванням псоас – абсцесів. Враховуючи високий ризик інфікування алопротезу та ризик ерозивної кровотечі прийнято рішення про підготовку пацієнта до екстраанатомічного алошунтування, проте після первинного втручання відмічено нормалізацію лабораторних показників та клінічного стану хворого. Пацієнт в задовільному стані виписаний на 14 –ту добу після хірургічного лікування.

Висновки. Лікування псевдоаневризми аорти, асоційованих із псоас–абсцесами, потребує поєднання активної хірургічної санації та адекватної ангиорекострукції. Необхідна готовність хірургічної команди до альтернативного втручання у випадку високого ризику ерозивної кровотечі.

Супутня патологія часто видозмінює клінічну маніфестацію захворювання і значно ускладнює вчасну діагностику.

Тактика лікування інфікованого алопротезу інфраренального відділу аорти, ускладненого товстокишковою норичею

Нікульніков П. І., Данилець А. О., Коршак О. О., Шатало В. О., Мальченко В. Ю., Ласінський Б. О.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ

Актуальність. Інфікування алопротезів інфраренального відділу аорти є рідкісним, але надзвичайно тяжким ускладненням хірургічного лікування аневризми черевної частини аорти, що супроводжується високим ризиком летальності.

Загальноприйнятою тактикою вважається повне видалення інфікованого протезу з подальшою реконструкцією, однак така стратегія асоціюється з високою операційною травматичністю та не завжди є можливою. Вторинні кишкові норичі як джерело інфекції зустрічаються вкрай рідко та часто маскуються під парапротезні абсцеси, що ускладнює своєчасну діагностику.

Мета. Демонстрація рідкісного клінічного випадку інфікованого алопротезу інфраренального відділу аорти, ускладненого вторинною товстокишковою норичею, з успішним застосуванням покрокової тактики лікування без видалення судинного протезу.

Матеріали і методи. Пацієнт 56 років був госпіталізований до ННЦХТ ім. О. О. Шалімова зі скаргами на наявність післяопераційного дефекту в лівій здухвинній ділянці з гнійними виділеннями після лінійного алопротезування інфраренального відділу аорти внаслідок розриву аневризми аорти (опе-

рація виконана за місцем проживання за 30 днів до звернення).

На догоспітальному етапі пацієнт отримувал системну антибіотикотерапію, яка не призвела до клінічного покращення та була розцінена як неефективна. При поступленні загальний стан пацієнта відносно стабільний, температура тіла – субфебрильна. Рівень лабораторних маркерів системного запалення – в межах норми (WBC – 8,07 г/л; NEU – 5,95 г/л; CRP – 5,57 мг/л; PCT – 0,040 нг/мл). З метою верифікації збудника інфекції при поступленні виконано бактеріологічне дослідження вмісту зовнішньої заочеревинної норичі, за результатами якого висіяно *Klebsiella pneumoniae* та *Citrobacter freundii*.

Для діагностики ускладнень застосовано мультиспіральну комп'ютерну томографію з контрастуванням, дуплексне ультразвукове сканування, а також відеолоноскопію з введенням контрастної речовини через зовнішній норичевий хід. Лікування проводилося мультидисциплінарною командою із залученням судинних та абдоминальних хірургів, інтервенційних радіологів.

Результати. За даними КТ виявлено парапротезні та псоас–абсцеси з формуванням зовнішньої заоче-

ревинної нориці, що стало підставою для черезшкірного дренивання під КТ-контролем. Повторний бактеріологічний посів вмісту абсцесів виявив *Klebsiella pneumoniae* та *Escherichia coli*. Подальше обстеження включало відеоколоноскопію з контрастуванням через зовнішній дренаж, під час якої було ендоскопічно верифіковано дефект стінки ободової кишки, що підтвердило наявність зовнішньої товстокишкової нориці як джерела інфекції. З метою локальної санації та зменшення активності патологічного сполучення виконано обробку країв норицевого ходу методом аргонноплазмової коагуляції.

З урахуванням клінічної стабільності пацієнта, локалізованого характеру інфекції та відсутності ознак неспроможності судинного анастомозу прийнято рішення про покровоку тактику лікування без видалення

алопротезу. Подальше лікування включало таргетну антибактеріальну терапію та відстрочене хірургічне втручання в обсязі резекції ураженого сегмента ободової кишки з формуванням первинного колоколоанастомозу

У післяопераційному періоді ускладнень не спостерігалось. Через 3 місяці після виписки пацієнт перебуває у задовільному стані, ознак рецидиву інфекції не виявлено, прохідність судинного протезу збережена, парапротезний простір чистий.

Висновок. Представлений клінічний випадок демонструє можливість успішного застосування індивідуалізованої покровокової тактики лікування інфікованого алопротезу інфраренального відділу аорти без його видалення за умови ретельного відбору пацієнтів, своєчасної діагностики джерела інфекції та мультидисциплінарного підходу.

Лікування пацієнтів з транзиторною фібриляцією передсердь після операцій на черевній аорті

Нікульніков П. І., Ліксунов О. В., Ратушнюк А. В., Данидєць А. О., Ліксунов Д. О., Романова С. В., Коротовська О. Р.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ

Транзиторна фібриляція передсердь (ТФП) після операцій на черевній аорті – це часте ускладнення (у 5–15%) пацієнтів, яке виникає в ранньому післяопераційному періоді та триває від кількох хвилин до днів. Основними причинами розвитку ТФП можуть бути: системна запальна реакція на хірургічну травму, гіповолемія, перевантаження рідиною, електролітні порушення, тривала операція, крововтрата та тривале перетискання аорти.

Мета. Проаналізувати та покращити результати лікування хворих з транзиторною фібриляцією передсердь після операцій на черевній аорті

Матеріали та методи. Проаналізовані результати обстежень та лікування 1060 хворих, які перенесли операції на черевній аорті, які знаходились в відділі хірургії магістральних судин ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова НАМН України» за період з 2020 по 2025 р

Серед хворих було 760 (71,7%) чоловіків і 300 (28,3%) жінок, середній вік котрих становив 68 ± 16 років. Всім пацієнтам виконували ультразвукове дуплексне сканування (УЗДС) при першому звертанні, набирали загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові та коагулограму, двобічну пальпацію пульсу в ділянці паха, коліна та гомілковостопного суглоба. З метою встановлення локалізації та точних розмірів аорти, стенозу, наявності супутніх атеросклеротичних уражень судин всім хворим виконували УЗДС.

В 850 (80,2%) випадках виконували спіральну комп'ютерну томографію з контрастуванням артерій нижніх кінцівок.

Пацієнтів з аневізмами черевної частини аорти було 640 (60,4%), з синдромом Леріша – 420 (39,6%). Локалізація оклюзії за даними обстежень була такою: аорта – 240 (22,6%), клубові артерії – 180 (16,9%).

Результати. Протезування черевної частини аорти з приводу аневізми та протезування при синдромі Леріша та оклюзії аорти виконували із серединного лапаротомного доступу. При оклюзіях клубових артерій виконували параректальний заочеревинний доступ.

У 540 (50,9%) пацієнтів виконували латеральний стегновий доступ для формування дистального анастомозу. У випадку незадовільного ретроградного кровотоку 14 пацієнтам (1,3%) виконували гібридні втручання. Летальних випадків в післяопераційному періоді спостерігалась в 14 (1,3%) пацієнтів. У 75 (7,1%) пацієнтів виникла фібриляція передсердь. Пацієнти після операції залишались, а якщо ТФП виникла у відділенні то переводились у відділення реанімації та інтенсивної терапії (ВРІТ). В ВРІТ пацієнт підключали до кардіомонітора де відбувався контроль за серцевими скороченнями. Проводилась стандартна терапія ТФП за допомогою кордарону (добова доза 900–1200 мг.) внутрішньовенно до відновлення синусового серцевого ритму, після чого пацієнт переводився у відділення хірургії магістральних судин, де продовжували таблетовано приймати кордарон та нові оральні анти-

коагулянти(НОАК) едоксакорд 60 мг. Пацієнти з ТФП мали у 5,5 раза більшу ймовірність розвитку післяопераційного гострого інфаркту міокарда, ніж ті, хто не мав ТФП. Ішемічні серцеві ускладнення залишаються провідною причиною захворюваності та смертності після судинних хірургічних процедур.

У 10(13,3%) пацієнтів відновлення синусового ритму серцевих скорочень не відбулося, у 5 пацієнтів розвинувся гострий інфаркт міокарда, та у 3(4%) з летальними наслідками.

Згідно останніх рекомендацій пацієнти з неклапанною фібриляцією передсердь потребують тривалої антикоагулянтної терапії антагоністами вітаміну К, або новими оральними антикоагулянтами. Хворим із тромбозом також рекомендовано тривале лікування статинами й антитромбоцитарна терапія для поліпшення прохідності судин і виживаності шунтів. НОАК та подвійна антитромбоцитарна терапія ацетилсаліциловою кислотою та клопідогрелем показана пацієнтам після імплантації стента або шунтування протягом принаймні 1

міс, далі переходити на один з дезагрегантних препаратів. Ми призначали всім нашим пацієнтам в післяопераційному періоді: едоксакбан(едоксакорд) 60 мг. на добу та один з антитромбоцитарних препаратів, а при шунтуванні чи стентуванні призначали подвійну антитромбоцитарну терапію з едоксакбаном.

Висновки. Аналіз результатів лікування пацієнтів з транзиторною фібриляцією передсердь після операцій на черевній аорті довів необхідність кардіологічного моніторингу в післяопераційному періоді.

ТФП пов'язана з підвищеним ризиком смерті у пацієнтів, які перенесли оперативне втручання на черевній частині аорти: 4% від пацієнтів з ТФП.

Хірургічне лікування повинно бути виконано в найкоротший термін та з малою крововтратою.

Всім пацієнтам з фібриляцією передсердь рекомендовано приймати едоксакорд 60 мг. тривало.

Вибір тактики оперативного ікування в пацієнтів з білатеральними аневризмами клубових артерій, для запобігання виникнення ішемії органів малого таза

Нікульніков П. І., Ліксунов О. В., Ратушнюк А. В., Ліксунов Д. О., Гоменюк А. В., Коротовська О. Р.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова, м. Київ

Встановлено, що у 30% пацієнтів з аневризмою черевної частини аорти, аневризма поширюється на клубові артерії (аорто-клубові аневризми). Ізольовані аневризми клубових артерій є рідкісним явищем, і частота їх виникнення становить від 0,4% до 1,9% аневризм черевної порожнини. Частота розривів досягає 40% та пов'язана з розміром і швидкістю росту аневризми клубових артерій, Смертність при розриві становить до 80%. Більшість розривів аневризм клубових артерій, про які повідомляється в літературі, мають розміри більше 5 см і рідко менше 4 см. Показами до реконструктивних операцій на клубових артеріях вважається діаметр більше 35 мм. Ключовою проблемою оперативних втручань є виникнення післяопераційних ускладнень пов'язаних з виникненням ішемії органів малої миски, що виникає внаслідок порушення кровоплину по внутрішніх клубових артеріях. Відсоток ускладнень підвищується, при одночасному виключенні з кровотоку внутрішніх клубових артерій білатерально та супроводжуються такими симптомами, як : висока переміжна кульгавість, еректильна дисфункція, тазова ішемія (включно з некрозом органів малого таза або глутеальних м'язів), ішемічний коліт та ішемія спинного мозку.

Мета. Розробити оптимальну тактику оперативно-го втручання, для запобігання виникнення ішемії органів малого таза та оцінити результати лікування пацієнтів з аневризмами клубових артерій.

Матеріали та методи. За 2020–2026 р. в НІХТ ім. О.О. Шалімова пройшли обстеження і лікування 30 пацієнтів з приводу аневризми клубових артерій. З них чоловіків–19 (90,4%), жінок–2 (9,6%). Віком від 58 до 76 років. Середній вік–67±9 років. Причиною виникнення аневризми клубових артерій у всіх пацієнтів був атеросклероз.

В дослідженні прийняли участь

–11 (36.7%) пацієнтів з одностороннім ураженням внутрішньої клубової артерії: пацієнти з аорто-клубовою аневризмою загальної та внутрішньої клубових артерій(n=5)(45.4%), пацієнти з аневризмою загальної та внутрішньої клубових артерій унілатерально(n=2) (18,2%), ізольованою аневризмою внутрішньої клубової артерії (n=2) (18,2%), аневризмою загальної та зовнішньої клубової артерії, без залучення внутрішньої клубової артерії(n=2)(18,2%).

–13 (43.3%) пацієнтів з білатеральним аневризматичним ураженням клубових артерій: аневризмою загальної клубової та внутрішньої клубової артерії з обох

боків($n=5$)(38.4%), аорто–клубові аневризми загальної клубової та внутрішньої клубової артерії з обох боків($n=8$)(61.5%)

–6 (20%) пацієнтів з аневризмою клубових артерій унілатерально та оклюзією здухвинних артерій контрлатерально.

Пацієнтів розподілено на групи, залежно від збереження кровопостачання по внутрішніх клубових артеріях.

I група– 3 (10%) пацієнти яким збережено кровопостачання по обох внутрішніх клубових артеріях. В дану групу потрапили пацієнти з даними ураженнями : один пацієнт з односторонньою Аорто– клубовою аневризмою, з аневризмою внутрішньої клубової артерії(33.3%), пацієнти з аневризмою загальної та зовнішньої клубових артерій, без залучення внутрішньої клубової артерії($n=2$)(66.7%).Збереження кровопостачання по внутрішній клубовій артерії застосовувалось шляхом протезування внутрішньої клубової артерії.

II група– 20 (66.6%) пацієнти яким збережено кровопостачання по 1 внутрішній клубовій артерії. В дану групу потрапили пацієнти з даними ураженнями: Ізольована аневризма внутрішньої клубової артерії унілатерально($n=2$)(10%), Аорто–клубові білатеральні аневризми($n=7$)(35%), Аорто–клубова аневризма з ураженням внутрішньої клубової артерії односторонньо($n=6$)(30%), Аневризми загальної та внутрішньої клубових артерій білатерально($n=2$)(10%), та пацієнти з аневризмою клубових артерій унілатерально та оклюзією здухвинних артерій контрлатерально($n=3$)(15%).

Застосовано оперативні втручання: Аорто–біклубове протезування з лігуванням внутрішньої клубової артерії унілатерально ($n=6$)(30%), в 14(70%) випадках проведено збереження кровопостачання по внутрішній клубовій артерії, шляхом протезування.

III група пацієнтів –7 (23.4%)– пацієнти, яким виключено кровопостачання по внутрішніх клубових артеріях білатерально. В дану групу потрапили пацієнти з білатеральним ураженням внутрішніх клубових артерій: Аорто–клубові білатеральні аневризми($n=1$)(14.2%), Аневризми загальної та внутрішньої клубових артерій білатерально ($n=3$)(42.9%) та пацієнти з аневризмою клубових артерій та оклюзією внутрішньої клубової артерії контрлатерально($n=3$)(42.9%).

В зв'язку з великими розмірами аневризми, або пролонгованою оклюзією клубової артерії, відновлення(збереження) кровотоку в клубових артеріях не проводилось.

Середній вік хворих в групах співставний. Розміри аневризм клубових артерій були 44–73 мм

Результати: В післяопераційному періоді у всіх хворих I групи післяопераційний період пройшов задовільно. У хворих II групи, в 8 (26%) випадках виникла висока перемижна кульгавість, в 12(60%) пацієнтів післяопераційний період пройшов задовільно, 1 пацієнту в подальшому було проведено оперативне втручання з приводу контрлатеральної аневризми загальної клубової артерії, післяопераційний період пройшов задовільно.

У хворих III групи післяопераційний період пройшов задовільно у 1 пацієнта(14.3%). Найбільш частими проявами ішемії були явища високої перемижної кульгавості, що спостерігалась в 5 хворих(71.4%). Явища ішемії кишківника по типу часткової кишкової непрохідності виникли у 2 хворих (28.6%), які були куповані консервативною терапією. Явища ішемії спинного мозку, які проявились слабкістю в нижніх кінцівках, зниженням чутливості та високою перемижною кульгавістю спостерігались в 1 хворого(14.3%).

В 1 пацієнта (14.3%) ішемія кишківника призвела до гангрені сигмоподібної кишки. Було проведено резекцію сигмоподібної кишки, в зв'язку з виникненням поліорганної недостатності пацієнт помер.

Висновки: Аналіз результатів даного дослідження протягом шести років дозволяє зробити висновок, про високу ефективність оперативного лікування, а саме лінійного, або біфуркаційного протезування, з приводу аневризми аорти та клубових артерій, при низькому рівні летальності (3%).Визначено, що ризик розвитку ішемії органів малого тазу зростає при виключенні кровопостачання відразу по обох клубових артеріях одночасно: при виключенні кровотоку по одній внутрішній клубовій артерії ішемічні явища виникають в 26%), проти 85% ішемічних ускладнень, при виключенні внутрішніх клубових артерій білатерально.



Досвід протезування аорти бичим перикардом

Нікульніков П. І., Ліксунов О. В., Ратушнюк А. В., Ліксунов Д. О., Северин В. Л.,
Коротовська О. Р.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології, м. Київ

Бичачий перикард, широко використовуваний матеріал у серцево-судинній хірургії, набув широкого клінічного застосування в судинній хірургії протягом останніх років. Попередні дослідження повідомляли про його переваги, особливо в хірургії аорти, включаючи низькі показники реінфекції, рестенозу та відторгнення трансплантата.

Пацієнт Д. 55 років. звернувся в клініку зі скаргами на болі в черевній порожнині, які віддавали в поперекову ділянку протягом останніх 4 місяців. При обстеженні виявлена аневризма черевної частини аорти до 55 мм. в діаметрі з двома пенетруючими виразками аорти по 3 см. та 2 см. в діаметрі. Зі спадкового анамнезу у пацієнта мати та брат – близнюк померли внаслідок розриву аневризми аорти.

5 років тому переніс операцію Кеню(радикальне хірургічне втручання (черечно-промежинна екстирпація), яке передбачає повне видалення прямої кишки, анального сфінктера, навколишньої клітковини та лімфатичних вузлів) з колостомаю на лівій бічній стінці живота. Також пацієнту 4 роки тому виконано простатектомію з формуванням епіцистостоми(була цистокишкова нориця, яку видалили). При дослідженні в загальному аналізі сечі виявлено велика кількість лейкоцитів та бактерій, а при бактеріальному посіві сечі виявлено *Klebsiella pneumoniae*. Для ендпротезування аорти пацієнт не підходив в зв'язку з короткою шийкою аневризми, практично з рівня ниркових артерій. При плануванні операції з протезування аорти ми вирішили використати кондуїт з бичого перикарду, прогнозуючи високий ризик інфікування штучного протезу.

Черевну аорту було виділено шляхом серединної лапаротомії під загальним наркозом. Проксимальний затискач було встановлено на рівні правої ниркової артерії, а дистальні затискачі – на загальні клубові артерії. Аневризму було відкрито. Перикард був прямокут-

ним, а ширина була скоригована відповідно до діаметра аорти сшитий лінійний кондуїт діаметром 22 мм., довжиною 11 см. Сформовано проксимальний анастомоз кінць в кінць аорти та кондуїтомз бичого перикарду, дистальний анастомоз з біфуркацією аорти. Після зняття затискача перикард був добре роздутий, а форма аорти була гладкою та округлою Час затискання аорти становив 24 хвилини. Післяопераційний період пройшов без ускладнень та пацієнт виписаний на 7 добу.

Пацієнт П. 63 роки, переніс ендпротезування аорти та здухвинних артерій 4 роки тому. 1,5 роки тому внаслідок неспроможності правої бранші ендграфта, виник ендолік та розрив правої здухвинної артерії з формуванням заочеревинної гематоми. Виконано ендпротезування від правої ніжки графта в праву зовнішню здухвинну артерію, дренажування під УЗД контролем гематоми. На момент поступлення в клініку – ознаки системного запалення, інфікованої гематоми правої здухвинної ділянки. Виконано відкрите оперативне втручання: стего-стегове зліва-направо шунтування штучним графтом. Рани ушиті. З серединного лапаротомного доступу виконана резекція інфікованого ендграфта. Розкрито абсцес правої здухвинної ділянки, в порожнині абсцесу розірвана права загальна здухвинна артерія, через отвір діаметром до 3 см видно ендграфт, видалений. Права зовнішня та внутрішня здухвинна артерії лігвані, виконано протезування аорти та лівої загальної здухвинної артерії ксенографтом з бичачого перикарду (сформовано лінійний кондуїт діаметром 21 мм. Пацієнт виписаний з одужанням.

Висновки. Кондуїт з бичого перикарду володіє міцністю, еластичністю та герметичністю і забезпечує надійний безпосередній та віддалені результати.

При ризику інфікування та інфікуванні алопротезу рекомендуємо використовувати кондуїт з бичого перикарду.



Мультидисциплінарний підхід в лікуванні ускладнень та віддалених наслідків бойової травми судин

Нікульніков П. І., Ратушнюк А. В., Каширова О. В., Пічка В. В., Данилець А. О.,
Кондратюк В. А., Вагіс Ю. Г.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ

Актуальність. Судинні травми у сучасних збройних конфліктах виникають у п'ять разів частіше, ніж у попередніх війнах і є основною причиною смерті та інвалідності. Пошкодження магістральних судин кінцівок становлять 12 – 14% у структурі сучасної бойової травми судин (БТС). Частота віддалених наслідків бойової травми судин (ВН БТС) у сучасних збройних конфліктах цілеспрямовано не вивчалася. Відомо, що у віддаленому періоді судинної травми у 48,9% – 68,7% випадків згодом формуються травматичні артеріальні аневризми та артеріовенозні (АВ) сполучення. Постійне збільшення кількості постраждалих із БТС, помилки діагностики, що виникають у 30%, високий відсоток незадовільних результатів лікування, що досягає 275%, виводить цю проблему у розряд важливих соціальних завдань.

Метою роботи було покращення результатів лікування хворих з ВН БТС.

Матеріали та методи. За 2 роки (2024 – 2025) проаналізовано клінічні дані 38 пацієнтів чоловічої статі з ВН та ускладненнями БТС, переважно молодого віку ($37,5 \pm 8,5$). За етіологію всі пацієнти мали мінно-вибухові травми (МВТ). За локалізацією більшість склали ізольовані ушкодження (кінцівки, шия, плечовий пояс або черевний відділ аорти) – 21 (55,3%), множинні – у 17 (44,7%). Алгоритм обстеження пацієнтів включав загальноклінічні методи (огляд, пальпація, аускультация, лабораторне обстеження), оцінку стану артеріального і венозного регіонального кровообігу та системної гемодинаміки (ультразвукові дослідження (УЗД)), МСКТ–ангіографія, селективна ангіографія), визначення коморбідного статусу пацієнта, бактеріологічне дослідження ран. Патоморфологічне дослідження судинної стінки виконували у тих випадках, коли була необхідність резекції артерії під час реконструктивного втручання (2).

За давністю травми ВН БТС мали 36 (94,7%) пацієнтів, у 2 (5,3%) – пульсуючі гематоми (розрив артерії) з локалізацією у гомілковому сегменті. Оскільки терміни формування капсули псевдоаневризми досить індивідуальні, при наявності добре сформованої капсули у пульсуючій гематомі за даними УЗД та МСКТ–ангіографії, при давності БТС від 2–х тижнів, її ідентифікували як «хибна аневризма» (псевдоаневризма). За локалізацією ускладнень та ВН БТС більшість випадків склали ураження нижніх кінцівок – 23 (50%),

на другому місці за частотою – верхніх (11; 23,9%). Перелік ускладнень та ВН БТС був таким: хибні аневризми (12; 26,1%), АВ ушкодження (фістули, аневризми) – 13 (28,3%); комбіновані аневризми (поєднання псевдоаневризми та АВ сполучення) – 2 (4,3%); дисекція артерії – 2, (4,3%); тромбоз – 5 (10,9%); інфікування графтів – 4 (8,7%); арозивна кровотеча – 5 (10,9%); внутрішньосудинні інородні тіла – 1 (2,1%); реоклюзія або стеноз анастомозів після первинної реконструкції – 2 (4,3%). За типом ВНБСТ сумарно переважали ушкодження з наявністю АВ шунтування – 15 (32,6%), на другому місці за частотою – псевдоаневризми 12 (26,1%). БТС була поєднана з іншими ушкодженнями: перелом кісток кінцівок (7 пацієнтів; 15,2%), пошкодження периферичних нервів (14; 30,3%), розрив м'язів нижньої кінцівки (2; 4,3%); турнікетний синдром (3; 6,5%).

Результати. Тип відкритого хірургічного втручання у разі травми судин кінцівок має бути визначений індивідуалізовано на основі ступеня пошкодження судин (ESVS 2, 3 або X ступеня), анатомії, фізіології та наявних у пацієнта супутніх травм та доступних ресурсів згідно рекомендацій ESVS (2025).

Первинні реваскуляризації різних локалізацій було виконано у 22 (57,9%) пацієнтів. При аналізі медичної документації результатів первинних операцій при БТС кінцівок виявлено наступні ускладнення: стеноз анастомозів після тимчасового шунтування та аутовеенозного протезування підколінної артерії (1) та пластики плечової артерії «кінець в кінець» (1); інфікування (арозивна кровотеча) після аутовеенозного протезування підколінної (1), загальної стегнової (1) та плечової (2) артерій, алопротезування та ендопротезування брахіоцефального стовбуру (1); тромбоз після алопротезування поверхневої стегнової артерії (1), пластики підколінної (1) та плечової артерії «кінець в кінець» (1), аутовеенозного протезування плечової артерії (1).

Основними причинами ВН БТС та ускладнень (тромбоз зони реконструкції, стеноз анастомозів, арозивна кровотеча), на нашу думку, були первинне інфікування ран при МВТ, контузія судинної стінки та недостатня резекція артерії при первинній операції, що підтверджено бактеріологічними та патоморфологічними дослідженнями. Іншими можливими технічними помилками при БТС, за літературними даними, є гострий стеноз біля лінії шва; скручування, перегин

або зовнішнє стискання венозного трансплантата, що не було діагностовано у проаналізованих випадках.

Підхід у лікуванні ВН БТС та ускладнень БТС був індивідуальним та складався з хірургічних, ендovasкулярних або гібридних методів (39). Серед хірургічних втручань на артеріях тазу та кінцівок виконували роз'єднання АВ співусть (фістули) – 3 (7,7%), пластика артерії (боковий шов, анастомоз «кінець в кінець» – 3 (7,7%), аутовенозне протезування артерії – 9 (23,1%), ксенопротезування – 2 (5,1%); лігування артерій було виконано при травматичних аневризмах артерій дрібного калібру за умови неможливості пластики та арозовній кровотечі внаслідок інфікування – 8 (20,5%). При роз'єднанні АВ сполучення намагалися зберегти прохідність венозної магістралі. Після усунення АВ шунтування призначали еластичну компресію кінцівки та антикоагулянтну тромбoproфілактику з індивідуально визначеною тривалістю.

Слід враховувати, що оперативні втручання при ВНБТС, особливо повторні, проходять в умовах наявності відкритих ран, травм м'яких тканин та первинного інфікування. Перевага ендovasкулярного методу надається при відсутності внутрішньосудинних або периваскулярних інородних тіл, інфікування, а також інших протипоказань до відкритих втручань, наявності «доступної» судинної анатомії. Ендovasкулярний підхід в лікуванні ускладнень та ВН БТС використовували з метою РЕО бічних гілок внутрішньої клубової та глибокої артерій стегна (4; 10,2%), ендoproтезування (10; 25,6%) – в лікуванні важкодоступних локалізацій (черевна аорта, каротидно– підключичний басейн) та БТС стегново–підколінного сегмента.

В цілому, при хорошій хірургічній доступності в лікуванні ВН БТС переважали відкриті хірургічні втру-

чання, тоді як ендovasкулярні методики – у лікуванні множинної травми хірургічно важкодоступних локалізацій (аорто–клубовий, підключично–пахвовий сегменти); при ВН БТС внутрішньої сонної артерії використовували ендovasкулярний підхід, при БТ загальної сонної артерії – обидва підходи однаково. Використані лікувальні стратегії відповідають ESVS 2025 Clinical Practice Guidelines on the Management of Vascular Trauma, але в цьому документі поки що відсутні порівняльні дослідження щодо переваги відкритої або ендovasкулярної реvascularизації при травмах артерій кінцівок та дані про довгострокові спостереження. Інші оперативні втручання при ВН БТС включали: тромбектомію з плечової артерії та артерій передпліччя (1 пацієнт), непряму реvascularизацію верхньої кінцівки (1), ампутацію нижньої кінцівки (1), вторинну хірургічну обробку ран, ВАК–терапію, видалення внутрішньосудинних осколків (3). Непряму реvascularизацію верхньої кінцівки (1) виконано із застосуванням методів клітинно–тканинних технологій та пептидної терапії (плазма, збагачена тромбоцитами та лейкофракція моноклеарних клітин кісткового мозку). У всіх випадках лікування було досягнуто задовільний клінічний результат у терміни однієї госпіталізації.

Висновки. Індивідуальний підхід в лікуванні віддалених наслідків бойової судинної травми має бути своєчасним, патогенетично обґрунтованим, радикальним та міні–інвазивним. Всі пацієнти з бойовою травмою судин потребують постійного динамічного спостереження з УЗД контролем в різні терміни післяопераційного періода через непрогнозовані ускладнення внаслідок контузії судинної стінки, а також у зв'язку з наявністю периваскулярних інородних тіл.

Досвід лікування пацієнтів із інфекцією судинних графтів при бойовій травмі судин

Нікульніков П. І., Ратушнюк А. В., Мальченко В. Ю., Данилець А. О.,
Заснц М. А., Ласінський Б. О.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова, м. Київ

Актуальність. Пошкодження магістральних судин складають 12–15% у структурі сучасної бойової травми. Пошкодження судин кінцівок становлять 70–80%, судин шиї 10–15%, судин тулуба 5–10%. Попри значний прогрес у лікуванні бойової травми судин, виконання реконструктивних втручань, результати лікування часто залишаються незадовільними. Одним із найважчих ускладнень є інфікування судинних графтів. За даними досліджень в Україні, серед прооперованих внаслідок бойової травми частота ін-

фекційних ускладнень досягає 64,4%. Частка інфекції серцево–судинної системи (включно з графтами) складає 2,5% у загальній кількості травмованих військових. Найвищий ризик розвитку інфікування є при використанні синтетичних графтів (PTFE, Dacron) та досягає 40–60%. Тактика лікування даної групи пацієнтів потребує удосконалення.

Мета. Покращити результати лікування пацієнтів із інфекцією судинних графтів при бойовій травмі судин.

Матеріали та методи. На базі відділення хірургії магістральних судин ННЦХТ ім. О. О. Шалімова у період із 2022 по 2025 роки, обстежено та проліковано 12 пацієнтів із інфекцією судинних графтів після мінно-вибухової травми із ушкодженням судин. Всі пацієнти були чоловічої статі. Середній вік пацієнтів склав $38 \pm 2,1$ років. Усім пацієнтам первинно виконувались реконструктивні втручання на судинах із використанням аутовенозного, синтетичного або ксеноматеріалу. Інфікування судинного графту діагностували за клінічними даними; даними бактеріологічного дослідження вмісту рани; даними лабораторних обстежень (загальний аналіз крові, рівень прокальцитоніну, CRP); даними інструментальних обстежень (ультразвукова діагностика, комп'ютерна томографія).

Пацієнтів було розділено на дві групи. У першій групі пацієнтів – 8 (67%) застосовувалось антибактеріальна та симптоматична терапія у поєднанні із санацією вогнища інфекції, вторинною хірургічним обробкою рани, вакуумна терапія, пластичне закриття зони судинної реконструкції.

У другій групі пацієнтів – 4 (33%) антибактеріальна та симптоматична терапія у поєднанні із хірургічним втручанням спрямованим на видалення інфікованого графту та заміню його на аутовенозний або ксеноматеріал.

Результати. У першій групі пацієнтів інфекція судинних графтів була на рівні стегового сегменту – 6 (50%) та підколінно-гомількового сегменту – 2 (17%).

Клінічні прояви у даній групі пацієнтів: лихоманка ($37-38$ °C), загальна слабкість, наявність відкритої рани або нориці в ділянці судинного графту у всіх 8 (67%) пацієнтів даної групи.

При лабораторному обстеженні було виявлено лейкоцитоз, підвищення рівня CRP, підвищення ШОЕ, при нормальних показниках прокальцитоніну у 6 (50%) пацієнтів.

При інструментальному дослідженні (УЗД, КТ), наявність рідинних утворень по ходу судинного графту у 7 (58%) пацієнтів.

При бактеріологічному дослідженні у всіх 8 пацієнтів було виділено культури мікроорганізмів, у 5 (43%) пацієнтів – *Pseudomonas aeruginosa*; у 3 (25%) пацієнтів – *Enterococcus faecium*.

У даній групі пацієнтів у поєднанні із консервативною та антибактеріальною (колістин, ванкоміцин) терапією було проведено етапне хірургічне лікування зони інфекції, а саме розкриття та дренивання вогнища інфекції – вакуумна терапія – закриття дефекту.

У 7 (58%) пацієнтів першої групи було досягнуто позитивний результат лікування у вигляді зникнення симптомів інтоксикації та загоєння ранового дефекту, у 1 (8%) пацієнта тактика була змінена – проведено видалення інфікованого графту, без подальшої реконструкції, у зв'язку із виникненням арозивної кровотечі із ділянки проксимального анастомозу стегово-підколінного алошунта.

У другій групі пацієнтів були пацієнти із інфікуванням графтів в наступні локалізації: брахіоцефальні артерії 1 (8%), клубово-стеговий сегмент – 1 (8%), стеговий сегмент 2 (16%).

Клінічні прояви у даній групі пацієнтів: лихоманка ($38,5-40$ °C), загальна слабкість, наявність відкритої рани або нориці в ділянці судинного графту у 4 (33%) пацієнтів.

При лабораторному обстеженні було виявлено лейкоцитоз, підвищення рівня CRP, підвищення ШОЕ, підвищення рівня прокальцитоніну у 4 (33%) пацієнтів.

При інструментальному дослідженні (УЗД, КТ), наявність рідинних утворень та пухирців по ходу судинного графту у 3 (25%) пацієнтів.

При бактеріологічному дослідженні у всіх 4 пацієнтів було виділено культури мікроорганізмів, у 4 (32%) пацієнтів – *Pseudomonas aeruginosa*, також у 2 (16%) пацієнтів – *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus epidermidis*.

У даній групі пацієнтів застосована антибактеріальна терапія (колістин, ванкоміцин, лінезолід) та наступні хірургічні втручання: видалення інфікованого судинного графту та вакуумна терапія у 1 (8%) пацієнта; видалення судинного графту та аутовенозне шунтування *in situ* у 2 (16%) пацієнтів; видалення судинного графту та екстраанатомічне шунтування ксенотрансплантатом у 1 (8%) пацієнта.

У всіх пацієнтів другої групи було досягнуто позитивний результат лікування. У вигляді відсутності симптомів інтоксикації та загоєння ранового дефекту.

Висновки. Інфікування судинних графтів після бойової травми судин характеризується різним ступенем клінічної тяжкості та потребує диференційованого підходу до лікування. Консервативна терапія у поєднанні з етапною хірургічною санацією є ефективною при локалізованих формах інфекції. У випадках із вираженою системною запальною відповіддю (бактеріємія, підвищення ШОЕ, підвищення рівня CRP та прокальцитоніну, стійкою гепертермією) при перебігу захворювання видалення інфікованого графту з повторною реконструкцією забезпечує стабільний позитивний результат.



Діагностичні та лікувальні виклики при хронічній венозній недостатності як фактору ризику у пацієнтів працездатного віку

Новікова Г. А., Бабинкіна І. Б., Бабинкіна Г. П.

Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева, м. Харків

Актуальність. Охорона здоров'я працездатного населення та членів їх сімей є актуальним завданням у зв'язку з серйозною проблемою сучасного суспільства. Працівники переважної більшості військових професій працюють у шкідливих і несприятливих умовах праці. Варикозна хвороба вен нижніх кінцівок і хронічна венозна недостатність є важливою соціально-економічною проблемою з огляду на тенденцію до зростання захворюваності у осіб працездатного віку. При цьому в структурі профзахворювань патологія судин нижніх кінцівок становить до 5,8%. Хронічна венозна недостатність (ХВН) кінцівок являє собою надзвичайно важливу актуальну проблему з медичної, соціальної та економічної точок зору в зв'язку з високою поширеністю цієї патології. У патогенезі ХВН найбільшу роль грають 4 основних механізми: проксимальна перешкода в глибоких венах, недостатність клапанів в поверхневих венах, недостатність клапанів в глибоких венах, недостатність клапанів перфорантної вени (ПВ). Сучасні уявлення про патогенез ХВН свідчать, що наявність патологічних горизонтальних та вертикальних венозних рефлюксів – одна з найважливіших ланок складного ланцюга розвитку венозної недостатності. Незважаючи на вдосконалення методів діагностики та лікування хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок, ця проблема залишається актуальною і до кінця не вирішеною. Сучасним стандартним обстеженням пацієнтів із хронічними захворюваннями вен є ультразвукове дуплексне обстеження.

Найбільш частими причинами хронічної венозної недостатності є варикозна хвороба і перенесений тромбоз глибоких вен. Рідше зустрічаються вроджені порушення венозної системи. Крім цього, венозні клапани можуть бути зруйновані в результаті частих травм. Симптоми хронічної венозної недостатності різноманітні і залежать від стадії хвороби. За даними різних авторів це захворювання виявляють у 25–60% дорослого населення. При цьому відзначається зростання захворюваності, незважаючи на вдосконалення флебологічної допомоги. Спостерігається тенденція до «омолодження» варикозної хвороби. Близько 70% дорослого населення мають розлади венозної системи. З цієї кількості 25% пацієнтів мають клінічні ознаки хронічної венозної недостатності. Варикозним розширенням вен страждає кожна 2-га жінка і кожен 4-й чоловік. Своєчасно не вилікувана, варикозна хвороба ча-

сто ускладнюється гострим поверхневим тромбофлебітом, трофічними розладами, в тому числі виразками, що довго не загоюються, тромбоемболією легеневої артерії. Переважна більшість пацієнтів спочатку звертаються до поліклінік, що робить роль амбулаторного хірурга надзвичайно важливою, оскільки від його дій багато в чому залежить подальша доля пацієнта. Лікування слід довіряти фахівцю – лікарю-судинному хірургу. У спеціалізованих лікувально-діагностичних центрах для обстеження венозної системи використовують ультразвукову діагностику. Під час такого дослідження лікар вивчає зображення судини, досліджує кровотік по ній і оцінює функцію клапанів вен. Лікування хронічної венозної недостатності комплексне та індивідуальне.

Мета. Аналіз ступеня ризику безпеки людей працездатного віку при хронічній венозній недостатності нижніх кінцівок, трудова діяльність яких відбувається в умовах високого ризику прогресування ускладнень хронічної венозної недостатності. Обстежену групу склали пацієнти, які звернулися на обстеження та лікування до ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України». Проаналізовано статистичні дані основних показників здоров'я пацієнтів працездатного віку за 2023–2025 роки. Проведено оцінку медико-соціальної значущості хронічної венозної недостатності, зокрема варикозної хвороби вен нижніх кінцівок, що є важливою умовою при розробці комплексних програм профілактики.

Матеріали та методи. У роботі були використані такі методи дослідження: статистичний, клінічний, експертний аналіз та системний підхід. Частоту виявлення варикозної хвороби оцінювали залежно від віку та статі пацієнтів, стажу роботи у шкідливих умовах праці. В окрему групу були виділені пацієнти, які займаються важкою фізичною працею або тривалий час перебувають на ногах. Для оцінки вираженості захворювання використовували клінічний розділ класифікації СЕАР. Обстеження пацієнтів, крім фізикального огляду, включало лабораторні (клінічний аналіз крові, коагулограма) та інструментальні методи дослідження (ультразвукове дуплексне ангіосканування вен нижніх кінцівок).

Результати. Проведено ретроспективний аналіз рівня та структури захворюваності людей працездатного віку за матеріалами звернень до амбулаторно-поліклі-

нічних підрозділів, стаціонару хірургічного профілю, а також за даними історій хвороби госпіталізованих до хірургічного відділення ДУ "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України" за 2023–2025 роки. Аналіз показав, що протягом останніх років відзначається підвищення (в середньому на 23% на рік) загальної захворюваності на хронічну венозну недостатність серед людей працездатного віку що звернулися за консультацією до судинного хірурга в консультативно-поліклінічне відділення з 2546 у 2023 році (39,3 на 10 тисяч працюючого населення) до 3548 серед працюючих у 2025 році (48,9 на 10 тисяч працюючого населення). Показники первинної захворюваності на венозну патологію за цей же період часу зросли з 654 до 882 серед працюючого населення (в середньому на 25% на рік). За даними звернень пацієнтів, що були госпіталізовані до хірургічного стаціонару ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України» за 2023–2025 роки з венозною патологією збільшилася за період з 124 осіб, (81 чоловік – 65% і 33 жінок – 35%) з котрих прооперовано 108 осіб – 87% у 2023 році до 191 особи (133 чоловіка – 69% і 58 жінок – 31%) з котрих прооперовано 174 особи – 91% у 2025 році, що частково пояснюється реорганізацією медичної допомоги у 2023–2025 роках, військовим станом, соціально-економічними чинниками. При аналізі причин і механізмів розвитку венозної патології можна констатувати, що крім спадкового фактора, існує цілий ряд професій, пов'язаних з тривалими статичними навантаженнями. Таким чином, виявлене в ході дослідження зростання первинної захворюваності, збільшення частки венозної патології в структурі захворюваності свідчать про наявність ряду невирішених проблем, що стосуються організації та забезпечення якості профілактичної роботи при цій патології, особливо серед осіб молодого працездатного віку. Венозна патологія майже в 2,5 рази частіше фіксується у осіб старше 40 років. У переважній більшості пацієнтів (72%) захворювання клінічного класу С2. У 15% виявлено клінічний клас С1, у 11% – класи С3–С4, у 2% – класи С5–С6. Крім виявлення захворювання, призначення лікування, вибору способу втручання на венах, диспансерного спостереження за пацієнтами, до завдань лікаря-хірурга входить визначення професійної придатності пацієнта відповідно до нормативних документів. Відповідно до наказів, факторами шкідливості вважають підняття і перенесення вантажу вручну, роботу при знижених температурах повітря, роботу на висоті і зайнятих на роботах, пов'язаних з важкою фізичною працею і тривалим перебуванням на ногах. Застосуванню обов'язкових обме-

жень підлягають пацієнти з клінічними класами С4–С6. Хворим з клінічним класом С4 рекомендовано хірургічне лікування, після проведення якого вони перебувають на диспансерному спостереженні, отримують консервативне лікування. При сприятливому перебігу післяопераційного періоду і регресу симптоматики (набряку, трофічних розладів), відсутності ознак рецидиву захворювання, протягом 1 року пацієнти допускаються до роботи без обмежень, але за умови використання компресійного трикотажу 1-го класу компресії. Пацієнти з клінічними класами С5–С6 переводяться на легку працю, їм проводиться комплексне консервативне лікування. Пацієнти цієї групи, навіть при повному і стійкому загоєнні виразок і відсутності рецидиву, до роботи в повному обсязі не допускаються. Хворим з класом С3 призначають консервативне лікування і рекомендовано хірургічне лікування. Через 6 місяців після цього пацієнти знімаються з диспансерного обліку і допускаються до роботи без обмежень. У разі категоричної відмови від інвазивних втручань, проводиться тільки консервативне лікування, при отриманні позитивних результатів від якого, хворі допускаються до роботи в повному обсязі, але з використанням компресійного трикотажу 2-го класу компресії, залишаючи на диспансерному спостереженні з оглядом не рідше 1 разу на рік. При погіршенні стану пацієнта за час спостереження його переводять на легку працю аж до виконання операції.

Висновки. Пацієнти з варикозною хворобою клінічних класів С4–С6 потребують переведення на легку роботу, що виключає вплив шкідливих факторів. Хворим з клінічним класом С3 рекомендовано комплексне консервативне лікування, при неефективності якого також слід перевести пацієнта на легку роботу. Своєчасно виконане хірургічне втручання (флебектомія або малоінвазивні втручання) дозволяє запобігти прогресуванню захворювання і обмеженню трудової діяльності пацієнта. Після флебектомії питання допуску до професії вирішується з урахуванням вираженості венозної недостатності і ризику тромбоемболії. Стан після тромбоемболії легеневої артерії є загальною протипоказанням. Підводячи підсумок, необхідно ще раз підкреслити, що хронічна венозна недостатність поширена настільки, що її вже зараховують до хвороб цивілізації. Захворювання вен загрожує кожному, і тому найкращим способом вирішення можливих проблем є своєчасна профілактика, раціональна організація умов праці та регулярні медико-профілактичні огляди у фахівців – консультація судинного хірурга та проведення ультразвукової діагностики.



Стратегія лікування хворих з облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок та коронарних артерій

Орлов А. Г.^{1,2}, Кутана Т. С.¹, Гармаш Я. О.², Фуркало С. М.¹

¹Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ

²Verum Expert Clinic, м. Київ

Актуальність. Облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок (peripheral arterial disease, PAD) та коронарна артеріальна хвороба (coronary artery disease, CAD) є найпоширенішими клінічними проявами системного атеросклерозу. Їх поєднання асоціюється зі значним підвищенням ризику серцево-судинних ускладнень, прогресування ішемії кінцівок та зниженням виживаності пацієнтів.

Мета. Проаналізувати сучасні стратегії лікування пацієнтів із поєднаним ураженням артерій нижніх кінцівок та коронарних артерій на основі рекомендацій Європейського товариства судинних хірургів (ESVS), Європейського товариства кардіологів (ESC) та Американської кардіологічної асоціації / Американського коледжу кардіологів (AHA/ACC).

Матеріали та методи. Проведено аналіз актуальних міжнародних клінічних рекомендацій, консенсусних документів та результатів ключових рандомізованих досліджень, присвячених медикаментозному та хірургічному лікуванню PAD і CAD, а також стратегіям ревазуляризації при мультифокальному атеросклерозі.

Результати. Сучасна стратегія лікування базується на розумінні атеросклерозу як системного процесу та передбачає обов'язкову оптимальну медикаментозну терапію, агресивну модифікацію факторів ризику та індивідуалізований підхід до ревазуляризації. Ендоваскулярні методи рекомендовані як перша лінія лікування у більшості пацієнтів із PAD, тоді як вибір між перкутанними коронарними втручаннями та аортокоронарним шунтуванням при CAD залежить від анатомії ураження, клінічного ризику та наявності цукрового діабету. Мультидисциплінарний підхід із залученням судинних хірургів та кардіологів дозволяє знизити частоту major adverse cardiovascular events і major adverse limb events.

Висновки. Ефективне лікування пацієнтів із поєднаним атеросклеротичним ураженням артерій нижніх кінцівок та коронарних артерій повинно бути комплексним, персоналізованим і відповідати сучасним міжнародним рекомендаціям. Інтеграція медикаментозної терапії, раціонального вибору методів ревазуляризації та командного підходу є ключем до покращення клінічних результатів і якості життя пацієнтів.

RVO як фактор ризику PTS: Чи потрібно продовжувати антикоагуляцію?

Губка В. О., Симоненко М. С., Волошин О. М., Суздальченко О. В., Павличенко В. Д.

Судинний центр «ANGIOLIFE» Київ, Запоріжжя

Актуальність. Посттромботичний синдром (PTS) – часте хронічне ускладнення після тромбозу глибоких вен (deep vein thrombosis (ТГВ/DVT)), що проявляється болем, набряком, пігментацією, виразками та суттєво знижує якість життя пацієнтів. PTS розвивається у 20–50% пацієнтів після DVT, при цьому тяжка форма зустрічається у ~5–10% випадків. Одним із ключових чинників формування PTS є резидуальна венозна обструкція (RVO) – неповне відновлення прохідності глибоких вен після тромбозу. Збереження RVO спричиняє венозну гіпертензію, клапанну дисфункцію, прогресуюче погіршення мікроциркуляції й формування стійких структурно-функціональних змін венозної стінки, що визначають тяжкість післятромботич-

ного перебігу. Резидуальна венозна обструкція (RVO) – це стан, коли після епізоду DVT зберігається фрагмент тромбу, що фіксується при УЗД як неповна компресія вени (часто > 40% діаметру). Механічно RVO сприяє підвищенню венозного тиску, хронічній гіпертензії, запаленню та пошкодженню клапанного апарату – ключовим ланкам розвитку PTS.

Патофізіологія та визначення. RVO виникає у значній частині пацієнтів після DVT, причому частота його виявлення варіюється залежно від терміну оцінки та локалізації тромбу: у значній частині пацієнтів тромб може частково реканалізуватися протягом перших місяців, але повністю зникає не у всіх, і залишкові маси можуть зберігатися роками після DVT. З точки зору ге-

модинаміки, стійка часткова обструкція венозного просвіту веде до посилення венозної гіпертензії, особливо при вертикальному положенні та фізичному навантаженні, що сприяє посиленню капілярного фільтрації, набряку та мікросудинних змін, які й формують клінічні прояви PTS. Існують також дані, що RVO може бути маркером тривалої тромбо–запальної активації та субклінічного порушення фібринолізу, що асоціюється з персистенцією венозної обструкції, ремоделюванням венозної стінки та розвитком хронічної венозної гіпертензії –ключових механізмів формування PTS.

Класифікація та ультразвукові критерії. Найбільш визнаною є класифікація RVO за Siragusa+Prandoni. Класифікація RVO за Prandoni та Siragusa –це два визначення, які застосовують при компресійному УЗД для кількісної оцінки залишкового просвіту вени після лікування тромбозу. За критеріями Prandoni et al., RVO вважається наявною, якщо при максимальному стисненні діаметр стисненої вени перевищує 2 мм у одному вимірі або 3 мм у двох послідовних вимірюваннях. Siragusa et al. визначають RVO як стан, коли залишковий діаметр стисненої вени становить більше 40 % від діаметра нестисненої вени, тобто коли після компресії просвіт вени залишається відносно великий. Для підвищення чутливості та узгодженості оцінки деякі дослідники застосовують комбінований підхід: RVO вважають наявною або за відносним критерієм (>40%), або за абсолютним стисненим діаметром (>2 мм) при компресії.

Лікування та сучасні підходи до менеджменту. Як прийняти рішення? RVO зазвичай оцінюють після завершення стандартного курсу антикоагулянтної терапії (3–6 місяців), оскільки гострий тромбоз може продовжувати реканалізуватися протягом цього періоду. Багато досліджень планують ультразвукове обстеження приблизно через 3 місяці, оскільки на цій фазі RVO може мати більшу прогностичну значущість для оцінки ризику рецидиву тромбозу та розвитку PTS. Дані дослідження DACUS (Duration of Anticoagulation based on Compression Ultrasound) показали, що наявність RVO може бути пов'язана з підвищеним ризиком рецидиву тромбозу, проте загальні дані не переконливо підтверджують, що продовження антикоагуляції виключно на підставі RVO достовірно знижує ризик PTS.

У випадку неспровокованого DVT рекомендується розглядати можливість продовження антикоагуляції після 3 місяців, орієнтуючись на індивідуальний ризик рецидиву та кровотечі, незалежно від наявності RVO. RVO може розглядатися як додатковий маркер ризику, що включається у загальну оцінку пацієнта, проте не є самостійною підставою для продовження терапії без супутніх факторів ризику. Комбіноване застосування ультразвукової оцінки залишкової венозної обструкції (RVO) разом із серійним визначенням D–dimer після завершення стандартного курсу антикоагуляції було запропоно-

ване як метод індивідуалізації тривалості лікування у пацієнтів із першим проксимальним DVT. Результати такого скринінгу демонструють позитивний ефект: він дозволяє знизити ризик розвитку PTS та створити чіткий, стандартизований механізм управління антикоагулянтною терапією, а також венотонізуючими та компресійними методами. Сучасний консенсус підкреслює, що комбінована стратегія DACUS (RVO + D–dimer) може використовуватися для індивідуальної ризик–стратифікації, але не замінює клінічну оцінку типу тромбозу, факторів ризику рецидиву та ризику кровотечі. Нині тривалість антикоагуляції визначають переважно на основі провокованості ТГВ, наявності тромбофілій та ризику кровотечі, і RVO формально не входить до стандартних алгоритмів прийняття рішень. Водночас у пацієнтів із непровокованим DVT, значною RVO та ранніми проявами венозної дисфункції виникає питання доцільності подовженої або навіть тривалої низькодозової антикоагуляції як інструменту профілактики рецидиву VTE та прогресування PTS.

Клінічні дані щодо впливу сулодексиду на RVO. Низка клінічних досліджень продемонструвала, що застосування сулодексиду після завершення стандартного курсу антикоагуляції асоціюється з покращенням показників венозної прохідності, прискоренням процесів реканалізації, зменшенням клінічних проявів венозної гіпертензії. Особливо важливим є факт, що сулодексид демонструє сприятливий профіль безпеки з мінімальним впливом на ризик кровотеч, що робить його привабливою опцією у пацієнтів із помірним або підвищеним геморагічним ризиком. У клінічній практиці сулодексид може розглядатися як проміжна стратегія між повною відміною антикоагуляції та її подовженням. У пацієнтів із наявною RVO, але без високого ризику рецидиву VTE, він дозволяє впливати на патогенез PTS, уникати тривалої системної антикоагуляції, забезпечити довгострокову судинну протекцію.

Таким чином, сулодексид не конкурує з антикоагулянтами, а доповнює концепцію персоналізованого ведення пацієнтів після ТГВ.

На сьогодні сулодексид не включений до основних рекомендацій як стандартне лікування RVO, проте наявні дані свідчать про його потенційну ефективність як патогенетичного засобу для профілактики PTS. Для визначення оптимальних схем та тривалості терапії необхідні подальші рандомізовані дослідження.

Висновки. RVO є клінічно значущим фактором ризику розвитку PTS, проте не завжди потребує тривалої антикоагулянтної терапії. Сулодексид є безпечним і патогенетично обґрунтованим засобом, який може виступати як альтернатива або доповнення до стандартного лікування, сприяючи покращенню венозної реканалізації та зменшенню ризику довгострокових ускладнень після ТГВ.

Total Boost EVLA: оптимізація ендовенозної лазерної абляції та клінічні переваги методу

Павличенко В. Д., Суздальченко О. В., Волошин О. М., Губка В. О., Симоненко М. С.

Судинний центр «ANGIOLIFE» Запоріжжя, Київ

Актуальність. Традиційним методом лікування вен зі стовбуровим рефлюксом є термічна абляція з ретроградним проведенням тумесцентної анестезії. Притоки основного стовбура зазвичай прибираються одноментно з абляцією методом мініфлебектомія, або за допомогою склеротерапії. Водночас сучасні гемодинамічні концепції припускають, що адекватна абляція сафенного стовбура може забезпечити регресію більшості варикозних притоків без додаткового хірургічного втручання.

Мета. Оцінити клінічні, ультразвукові та пацієнт-орієнтовані результати Total Boost EVLA у порівнянні з традиційним підходом EVLA + мініфлебектомія.

Матеріали і методи. Модифікований метод Total Boost EVLA (TBEVLA) складається з таких етапів: 1) встановлення інтрод'юсера 5F–6F у стовбур великої/малої/передньої або задньої сафенних вен, проведення лазерного світловода Biolitec Ceralas ELVeS 1940 до устя відповідної вени; 2) встановлення внутрішньовенних канюль BD Venflon Pro 14G у видимі варикозні притоки або перфорантні вени з «симптомним» рефлюксом; 3) проведення тумесцентної анестезії за методикою «Turbo», від гирла стовбура у дистальному напрямку, одночасно з проведенням коагуляції відповідної вени за допомогою автоматичного pull-back device; 4) тумесценція інших стовбурів або притоків (від проксимальної ділянки до дистальної) протягом періоду коагуляції попереднього стовбура з одноетапною коагуляцією.

У дослідження включено 96 пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок (CEAP C2–C4), які були розподілені на дві рівні групи по 48 пацієнтів:

– Група 1 (Total Boost EVLA) – ізолювана ендовенозна лазерна абляція з диференційованим енергетичним підсиленням у пригирлових та дилатованих сегментах без одноментного видалення притоків.

– Група 2 (EVLA + мініфлебектомія) – стандартна EVLA у поєднанні з одноментною мініфлебектомією варикозних притоків.

Період спостереження становив 12 місяців із клінічним та дуплексним ультразвуковим контролем.

Результати. За результатами 12-місячного спостереження у двох групах по 48 пацієнтів Total Boost EVLA продемонструвала вищу або принаймні не гіршу ефективність порівняно з комбінацією EVLA + мініфлебектомія при значно нижчій інвазивності. Первинна оклюзія сафенного стовбура становила 97,9% у групі Total Boost EVLA проти 95,8% у групі комбінованого лікування. Середня тривалість процедури у групі TBEVLA склала $24 \pm 9,2$ хвилин. Середня тривалість у другій групі склала $33 \pm 8,7$ хвилин. Клінічно значуща регресія варикозних притоків без додаткових втручань була відзначена у 72,9% пацієнтів після Total Boost EVLA, тоді як у групі EVLA + мініфлебектомія протягом року у 18,7% спостерігалася поява нових або резидуальних варикозних сегментів. Післяопераційний біль інтенсивністю >4 балів за VAS у перші 72 години реєструвався значно рідше після Total Boost EVLA (14,6% проти 41,7%), так само як і тривалі гематоми (8,3% проти 57,5%) та пігментація через 6 місяців (6,2% проти 22,9%). Необхідність у відтермінованій селективній склеротерапії протягом року виникала у 12,8% пацієнтів після Total Boost EVLA та у 8,3% після комбінованого втручання, однак загальна кількість інвазивних маніпуляцій на одного пацієнта була нижчою в групі Total Boost EVLA, що відобразилося у вищому рівні задоволеності лікуванням (93,7% проти 81,2%) та швидшому поверненні до повсякденної активності протягом перших 3 днів (85,4% проти 58,3%).

Висновки. Total Boost EVLA демонструє клінічні та пацієнт-орієнтовані переваги над традиційним підходом EVLA + мініфлебектомія протягом 12 місяців спостереження. Метод дозволяє досягти високої ефективності лікування з меншою інвазивністю та кращою переносимістю, що відповідає сучасним тенденціям персоналізованої флебології.

Оцінка динаміки редукції великої підшкірної вени після нетермічної облітерації ціаноакрилатним клеєм

Петрушенко В. В., Гончаренко Д. П., Гребенюк Д. І.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність. Сучасна стратегія лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок (ВХНК) спрямована на мінімізацію інвазивності та скорочення термінів реабілітації пацієнтів. Протягом останнього десятиліття «золотим стандартом» вважалися методи термічної абляції, проте вони потребують застосування тумесцентної анестезії та несуть ризик пошкодження суміжних нервових структур і шкіри. Впровадження нетермічних нетумесцентних технологій (NTNT), зокрема ціаноакрилатної емболізації (система VenaSeal), дозволило значно підвищити комфорт пацієнта під час та після процедури. Використання біологічного клею забезпечує миттєву механічну оклюзію вени, що згодом призводить до її фіброзної трансформації. Важливим аспектом оцінки ефективності даного методу є вивчення процесу редукції (зменшення діаметра) облітерованої вени в довгостроковій перспективі, що є індикатором успішного ремоделювання судини та низького ризику реканалізації.

Мета дослідження. Проаналізувати особливості трансформації великої підшкірної вени (ВПВ) шляхом оцінки динаміки її діаметра протягом 12 місяців після ціаноакрилатної облітерації, а також оцінити клінічні результати лікування пацієнтів із ВХНК.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 25 пацієнтів із варикозною хворобою у стадіях С2–С6 за класифікацією CEAP. Усім пацієнтам проводилася ендовенозна облітерація ВПВ біологічним клеєм VenaSeal під ультразвуковим контролем. Процедура виконувалася без тумесцентної анестезії. Динамічне спостереження здійснювали за допомогою дуплексного ультразвукового сканування (УЗДС). Вимірювання діаметра вени проводили у трьох фіксованих точках на рівні стегна: верхня третина (в/3), середня третина

(с/3) та нижня третина (н/3). Контрольні огляди відбувалися безпосередньо перед оперативним втручанням, через 2 тижні, а також через 1, 3, 6 та 12 місяців після втручання.

Результати. Проведений моніторинг продемонстрував стійку тенденцію до зменшення просвіту облітерованої вени на всіх досліджуваних рівнях протягом року.

Зокрема, у верхній третині стегна середній діаметр ВПВ до операції становив $8,08 \pm 0,99$ мм, а через 12 місяців він зменшився до $4,52 \pm 1,06$ мм, що відповідає редукції на 44,06%.

У середній третині стегна спостерігалось зменшення з початкових $7,47 \pm 0,90$ мм до $4,11 \pm 1,01$ мм наприкінці терміну спостереження (редукція 44,98%).

У нижній третині стегна показник діаметра змінився з $6,92 \pm 0,85$ мм до $3,82 \pm 0,98$ мм, забезпечивши редукцію на рівні 44,80%.

Клінічно у пацієнтів відзначалося зникнення симптомів венозного застою, таких як набряки, біль та важкість у ногах. Протягом усього 12-місячного періоду спостереження не було зафіксовано жодного випадку реканалізації (відкриття просвіту вени), що підтверджує надійність механічної та біологічної оклюзії ціаноакрилатним клеєм.

Висновки. Використання біологічного клею у лікуванні варикозної хвороби забезпечує стабільну та виражену морфологічну редукцію великої підшкірної вени, яка через рік після процедури становить в середньому 44–45% від початкового діаметра. Відсутність випадків реканалізації та висока клінічна ефективність дозволяють рекомендувати цей метод як пріоритетну альтернативу термічним методам абляції, особливо у випадках, де важливо мінімізувати інвазивність та уникнути анестезіологічних ризиків.

Судинний доступ для гемодіалізу: аналіз ускладнень та стратегії хірургічної профілактики

Петрушенко В. В., Скупий О. М., Лонський К. Л., Хребтій Я. В., Пивоварова Н. П., Юрець С. С., Чубатюк В. В., Коваль Ю. О.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова

Формування надійної артеріовенозної фістули (АВФ) залишається «золотим стандартом» у забезпеченні життєдіяльності пацієнтів із нирковою недостатністю про-

довженого хронічним гемодіалізом. Проте висока частота вторинних ускладнень диктує потребу в перегляді хірургічної тактики та методів експлуатації доступу.

Проаналізовано 89 історій хвороб хворих яким було сформовано артеріо–венозні фістули та які перебувають на діалізі у ВОКЛ ім. М. І. Пирогова.

Дослідження показало, що понад 75% пацієнтів мають принаймні одне виражене ускладнення.

У 53 хворих(59.5%) мають місце аневризми поверхневих вен передпліччя: Головним чинником є поєднання високого гідродинамічного тиску та порушення цілісності судинної стінки через канюляцію за методом «гудзикової петлі». Це призводить до витончення медії та формування критичних аневризм (понад 5 см).

16 хворих (18.0%) мають місце тромботичні оклюзії фістул та вен перепліччя Найчастіше виникають при анастомозі кінець–в–кінець (КВК). Причиною є турбулентний потік крові та виражена неоінтимальна гіперплазія в зоні з'єднання.

У 2 хворих(1.78%) мала місце несправжня аневризма плечової артерії як ятрогенне ускладнення, спричинене медичними маніпуляціями.

Хірургічне та тактичне запобігання ускладненням

Для мінімізації ризиків рекомендується впровадження наступних стратегій:

Диференційований підбір анастомозу: Для пацієнтів із цукровим діабетом (висока ламкість судин) пріоритетним має бути анастомоз кінець вени у бік артерії (КВБА) з ретельним контролем дистального кровотоку, щоб уникнути тромбозів, які у діабетиків лікуються складніше.

Перехід на Ladder–техніку канюляції: Аналіз пацієнтів із значними аневризмами вени, де використовувався метод «доріжки», показує рівномірніший розподіл навантаження на вену, що сповільнює ріст аневризми, яка утворюється чи частій канюляції в те саме місце.

Суворий контроль системного артеріального тиску: Високий артеріальний тиск є прямим гідродинамічним чинником розтягнення венозної стінки. Підтримання цільового тиску на рівні 130/80 мм рт. ст. між сеансами діалізу дозволяє стабілізувати розміри вже існуючих аневризм та запобігти їх вибухоподібному росту.

Своєчасна реконструкція: При досягненні аневризмою розміру понад 3–4 см (група ризику 11.2%) показана планова хірургічна корекція: резекція аневризми, плікація (звуження) стінки або формування нового анастомозу проксимальніше (вище по руслу). Така превентивна активність дозволяє уникнути критичних розривів та екстрених госпіталізацій.

При виявленні пульсуючого утворення показана реконструктивна операція.

Таким чином результати аналізу лікування 89 хворих з хронічною хворобою нирок показали що, формування АВ–фістули –це лише 50% успіху. Решта 50% залежить від правильної експлуатації судинного русла медичним персоналом та вчасного хірургічного лікування (резекція аневризми, накладання нових анастомозів).

Особливості лікування венозних тромбозів у пацієнтів з аномаліями розвитку нижньої порожнистої вени

Петрушенко В. В., Хребтій Я. В.

Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність. В лікуванні венозного тромбоемболізму особливе місце займають пацієнти з вродженими аномаліями розвитку нижньої порожнистої вени (НПВ). На сьогоднішній день в літературі описані лише одиничні випадки лікування даної патології. Вивчення досвіду лікування пацієнтів з вродженими аномаліями НПВ дозволить покращити результати лікування даної категорії пацієнтів.

Матеріали та методи. Ми проаналізували результати лікування 1243 пацієнтів з венозним тромбоемболізмом з 2010 по 2022 роки. 32(2,5%) пацієнта мали двобічний тромбоз ілеофemorального венозного сегменту. У 2(0,16%) пацієнтів було діагностовано вроджені аномалії розвитку НПВ. Один пацієнт мав аплазію НПВ, інший гіпоплазію НПВ. Обидва пацієнти мали білатеральний ілеофemorальний флеботромбоз. Пацієнт з

аплазією НПВ був 35 років, пацієнт з гіпоплазією НПВ був 26 років. Обидва були чоловіки.

Для лікування пацієнтів з вродженими аномаліями НПВ та білатеральними ілеофemorальними флеботромбозами ми використовували антикоагулянтну терапію та еластичну компресію нижніх кінцівок.

Результати. Протягом періоду дослідження венозних тромбоемболічних ускладнень у вигляді тромбоемболії легеневої артерії зафіксовано не було, фатальних ускладнень не діагностовано. Масивних кровотеч протягом періоду дослідження у даної категорії хворих діагностовано не було.

Висновки. Таким чином, проведений аналіз дозволяє стверджувати, що використання антикоагулянтної терапії дозволяє отримати задовільні результати лікування пацієнтів з вродженими аномаліями розвитку НПВ.

Вплив часткової емболізація селезінкової артерії на стан пацієнтів після перенесених кровотеч порталного генезу

Петрушенко В. В., Школьніков В. С., Гребенюк Д. І., Шляхтюк Т. Р., Сідоров С. А., Мельничук М. О., Гончаренко Д. П.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність. Цироз печінки та його ускладнення залишаються актуальною проблемою сучасної медицини. У 50–70% пацієнтів із цирозом печінки розвиваються кровотечі з варикозних вен стравоходу і шлунка. Повторні кровотечі трапляються у 70% хворих упродовж першого року. Смертність під час кожного епізоду кровотечі сягає 40%. Імовірність повторної кровотечі надзвичайно велика (до 50%), найбільший ризик припадає на перший тиждень і зберігається протягом трьох місяців після початкового епізоду. Такі пацієнти потребують регулярного диспансерного нагляду та активної позиції як лікаря, так і хворого.

Мета – оцінити вплив часткової емболізації селезінкової артерії на стан пацієнтів після перенесених кровотеч із варикозно розширених вен стравоходу.

Матеріали та методи. До дослідження було включено 57 пацієнтів із цирозом печінки, порталною гіпертензією та кровотечею із варикозних вен стравоходу. Хворі, яким виконували часткову емболізацію селезінкової артерії після ендоскопічного лігування, становили групу 1 (n=25). Пацієнти, яким проводили лише ендоскопічне лігування, увійшли до групи 2 (n=32). Було проведено 4 візити: 1-й – епізод кровотечі + лігування; 2-й – через 1 місяць після першого візиту (емболізація у групі 1, динамічне спостереження у групі 2); 3-й – через 1 місяць після лігування; 4-й – через

3 місяці після лігування. У динаміці вивчали показники функціонального стану печінки та якість життя.

Результати. У групі 1 спостерігалось прогресивне та статистично значуще покращення всіх досліджуваних показників з плином часу.

У групі 2 динаміка досліджуваних лабораторних параметрів дещо відрізнялася. Так, покращення всіх показників відбулося між першим і другим візитами. Надалі, хоча й спостерігалась незначна негативна динаміка рівнів усіх досліджуваних показників, статистичної значущості цих змін доведено не було. Водночас, незважаючи на наявність такої негативної динаміки, всі показники як на третьому, так і на четвертому візитах залишалися достовірно кращими порівняно з вихідними значеннями.

Клініко–лабораторні дані, а також результати MANOVA–тесту свідчать про ефективність часткової емболізації селезінкової артерії, що проявляється покращенням стану пацієнта, зниженням частоти рецидивів кровотечі з варикозних вен стравоходу та позитивною динамікою лабораторних показників функціонального стану печінки.

Висновки. Виконання часткової емболізації селезінкової артерії може покращити стан пацієнтів після перенесених кровотеч порталного генезу.

Артеріальний тромбоз при антифосфоліпідному синдромі: сучасні підходи до лікування

Пиптюк О. В., Телемуха С. Б., Пиптюк В. О.

Івано–Франківський національний медичний університет

Антифосфоліпідний синдром є системним аутоімунним тромбофілічним станом, який характеризується рецидивуючими артеріальними та венозними тромбозами і асоціюється з високим ризиком інвалідизації та летальності.

Артеріальні тромбози при цьому синдромі часто виникають за відсутності виражених морфологічних змін судинної стінки, мають схильність до рецидивування та відзначаються резистентністю до стандартної антитромботичної терапії. Провідну роль у патогенезі відіграє імунно–опосередкована активація ендотелію,

тромбоцитів і системи комплементу, які зумовлюють високий тромбогенний потенціал.

Клінічні прояви артеріальних тромбозів при антифосфоліпідному синдромі включають гостру ішемію нижніх кінцівок, хронічну критичну ішемію та повторні тромботичні ускладнення після реконструктивних втручань. Вибір лікувальної тактики визначається ступенем ішемії кінцівки та загальним тромботичним ризиком. Основою консервативного лікування залишається довготривала антикоагулянтна терапія антагоністами вітаміну К з індивідуальним підбором ін-

тенсивності антикоагуляції. Прямі оральні антикоагулянти при артеріальному фенотипі антифосфоліпідного синдрому не рекомендуються.

Хірургічне або ендovasкулярне відновлення кровотоку показане при гострій ішемії кінцівки з ознаками загрози її життєздатності та повинно поєднуватися з негайною системною антикоагуляцією.

Висновки. Лікування артеріальних тромбозів при антифосфоліпідному синдромі потребує комплексного підходу з поєднанням адекватної антикоагулянтної терапії та своєчасної ревазуляризації, що дозволяє знизити частоту рецидивів і покращити клінічні результати.

Хірургічна тактика при травматичних пошкодженнях підключичних судин

Попович Я. М.

Ужгородський національний університет

Мета. Оцінити ефективність відкритих реконструкційно-відновних операцій при пораненнях підключичної артерії.

Матеріали та методи. У роботі вивчено та проаналізовано результати хірургічного лікування 8 хворих, яких прооперовано в ургентному порядку з приводу поранень підключичних судин протягом 2017 – 2025 років. Середній вік хворих становив $53 \pm 1,6$ років; за статеву ознакою хворі розподілилися наступним чином – 7 чоловіків (87,5%) та 1 жінка (12,5%).

Результати. Причини травм підключичних судин: проникаюче ножове поранення та тупа травма з формуванням псевдоаневризми у 6 (75,0%) та 2 (25,0%) пацієнтів відповідно. При ножових пораненнях підключичних судин вхідний отвір локалізувався вище ключиці на передньо-латеральній поверхні шиї без видимих ознак кровотечі та мав лінійний характер. Основна частина пацієнтів (7 (87,5%)) були доставлені у лікарняні заклади у стані геморагічного шоку: 6 (75,0%) хворих з ознаками триваючої внутрішньої кровотечі у грудну порожнину та 1 – з триваючою зовнішньою артеріальною кровотечею. Одна пацієнтка звернулася по медичну допомогу з клінічними проявами напруженої гематоми шиї.

Інтраопераційно у всіх пацієнтів виявили пошкодження підключичної артерії. У 7 пацієнтів вдалося

виконати ушивання дефектів підключичної артерії, у 1 хворої виникла необхідність у алопротезуванні. Доступ до підключичної артерії вимагав пересічення ключиці з наступним її відновленням спицею Кіршнера ($n=7$), у однієї пацієнтки операцію завершили металоостеосинтезом останньої пластиною. Поруч з дефектом артерії у 5 пацієнтів виявили поранення підключичної вени, які у 4 випадках ушили, а у одного пацієнта виконали лігування підключичної вени, внаслідок вкрай важкого стану пацієнта, вираженого геморагічного шоку та множинних дефектів підключичної вени і її приток.

Помер один пацієнт внаслідок гострої серцевої недостатності, незважаючи на всі проведені реанімаційні заходи та зупинену кровотечу. У 7 хворих периферійна пульсація та функція верхньої кінцівки були відновлені повністю. У одного хворого виявили тромбоз підключичної та аксілярної вени, внаслідок їх лігування під час операції.

Висновки. Проникаючі поранення шиї, у проекції судинно-нервового пучка верхньої кінцівки, слід розцінювати як потенційно небезпечні для життя навіть при відсутності ознак кровотечі, що вимагають негайної інструментальної оцінки стану магістрального кровоплину, а при геморагічному шоці – служать показом до негайної відкритої реконструкційно-відновної операції.



Хірургічна профілактика венозних тромбоемболічних ускладнень при тромбозах у басейні малої підшкірної вени

Попович Я. М.^{1,2}, Костюнін В. С.^{1,2}, Попович Я. Я.¹

¹Ужгородський національний університет,

²Ужгородська міська багатопрофільна клінічна лікарня

Актуальність. Лікування тромбозу поверхневих вен як ускладнення варикозної хвороби викликає постійну дискусію серед хірургічної спільноти. Поширена думка про доброякісний клінічний перебіг тромбозу поверхневих вен, який потребує лише симптоматичного лікування. В той же час, частота венозних тромбоемболічних ускладнень при тромбозі поверхневих вен залишається високою, що спростовує твердження про доброякісний перебіг захворювання. Так, у 25% пацієнтів з тромбозом поверхневих вен виявляють асимптомну тромбоемболію легеневої артерії. Це підтверджують і спільні фактори ризику виникнення тромбозу глибоких вен та тромбоемболії легеневої артерії, які також характерні для тромбозу поверхневих вен. Водночас щорічні витрати на лікування такого «доброякісного» захворювання як тромбоз поверхневих вен лише у США складають 3 млрд доларів щорічно.

Таким чином, питання лікування тромбозу поверхневих вен залишається дискусійним. Навіть на фоні антикоагулянтної терапії частота венозних тромбоемболічних ускладнень при тромбозі поверхневих вен залишається високою.

Мета. Оцінити результати хірургічної профілактики венозних тромбоемболічних ускладнень при тромбозах поверхневих вен у басейні малої підшкірної вени.

Матеріали та методи. У роботі проведено оцінку результатів хірургічного та консервативного лікування 134 пацієнтів з тромбозами поверхневих вен у басейні малої підшкірної. Залежно від методу лікування пацієнти були розділені на дві групи: I група (основна) – 86 (64,2%) пацієнтів, які були прооперовані з приводу тромбозу у басейні малої підшкірної вени; II група (контрольна) – 48 (35,8%) хворих, які отримали лише консервативне лікування.

Результати. У всіх пацієнтів під час первинного звернення за медичною допомогою виконували ультразвукове дослідження вен обох нижніх кінцівок, для виявлення венозного тромбозу контралатеральної нижньої кінцівки. Послідовно обстежували поверхневі, глибокі та комунікантні вени нижньої кінцівки, в тому числі проводили ультразвукове дослідження клубових вен та нижньої порожнистої вени. Найбільш поширеною причиною виникнення тромбозу поверхневих вен у басейні малої підшкірної вени була варикозна хвороба – у 95 (70,9%) пацієнтів, посттромботич-

ні зміни малої підшкірної вени або відсутність будь-яких патологічних змін венозної стінки виявили у 22 (16,4%) та 17 (12,7%) хворих відповідно.

Значної уваги при ультразвуковому дослідженні ураженої кінцівки надавали виявленню сафено-поплітеального з'єднання або його відсутності, зокрема виявили наступні анатомічні варіанти впадіння малої підшкірної вени: у підколінну вену (сафено-поплітеальне співгірло) – у 78 (58,2%); поширення малої підколінної вени у вену Джіакоміні з гілкою до підколінної вени – у 33 (24,6%); поширення малої підколінної вени у вену Джіакоміні без сполучення з підколінною веною – у 12 (9,0%); злиття малої підшкірної вени з медіальним двочеревцевим венозним синусом та впадіння єдиним стовбуром у підколінну вену – у 3 (2,2%); поширення малої підшкірної вени у вени м'язів задньої поверхні стегна – у 7 (5,2%); впадіння малої підшкірної вени у велику підшкірну вену – у 1 (0,8%) спостереженні.

Тромбоз стовбуру малої підшкірної вени виявили у 129 (96,3%) із 134 пацієнтів, при цьому верхівки тромботичних мас у 82 (63,6%) хворих локалізувалися у верхній третині гомілки, а у 18 (14,0%) у підколінній ямці, що становило значну загрозу венозних тромбоемболічних ускладнень. У 5 (3,7%) із 134 пацієнтів виявили тромботичне ураження приток малої підшкірної вени без переходу тромботичних мас на стовбур поверхневої магістралі. Одночасне ураження стовбуру малої підшкірної вени та її приток виявили у 53 (39,6%), в тому числі у 10 (18,9%) з тромботичним ураженням міжсафенних вен, які сполучають малу та велику підшкірні вени. Поеднання тромботичного ураження басейну малої та великої підшкірних вен виявили у 12 (9,0%) із 134 пацієнтів, при цьому у 92 (68,7%) хворих з тромбозом малої підшкірної вени спостерігали варикозну екстазію у басейні великої підшкірної вени

У пацієнтів основної групи операційне втручання передбачало видалення тромботично ураженого стовбура та приток малої підшкірної вени, але при наявності варикозно змінених вен у басейні великої підшкірної вени об'єм операції збільшували з метою ліквідації клапанної недостатності та венозного рефлюксу в обох поверхневих магістралях ураженої кінцівки.

Основним завданням операційного лікування у I групі вважали ліквідацію тромботичного процесу та

профілактику венозних тромбоемболічних ускладнень. Операцію розпочинали з лігування сафено-поплітеального з'єднання або венозного сполучення малої підшкірної вени з підколінною веною при її поширенні у вену Джіакоміні, наступним етапом виконували видалення стовбуру малої підшкірної вени та, за необхідності, її приток. При поширенні тромботичного ураження або варикозних змінах у басейні ВПВ проводили кросектомію та флектомію великої підшкірної вени та її приток.

При наявності відкритої трофічної виразки – у 11 (12,8%) хворих I групи операцію завершували хірургічною обробкою трофічної виразки. Виділення з трофічної виразки відправляли на бактеріальний посів та визначення антибіотикочутливості. Антибактеріальну терапію призначили на 7 діб.

У I групі пацієнтів у передопераційному періоді з метою профілактики тромбоемболічних ускладнень призначали ін'єкції низькомолекулярних гепаринів у лікувальній дозі, які у післяопераційному періоді продовжували до моменту виписки зі стаціонару з наступним переводом на оральні антикоагулянти у профілактичній дозі протягом 1 місяця. Поруч з антикоагулянтами призначали комплексні флеботропні засоби (діосмін 400 мг/добу + гесперидин 600 мг/добу) та еластичний трикотаж II – III клас компресії залежно від ступені хронічної венозної недостатності.

У безпосередньому післяопераційному періоді до виписки зі стаціонару та у 1 місяць спостереження спостерігали наступні післяопераційні ускладнення (n=6): серозні виділення з післяопераційної рани – у 5 (5,8%) та крайовий некроз післяопераційної рани – у 1 (1,2%) хворого. Тривалість перебування в стаціонарі в середньому склала $4,8 \pm 1,6$ діб ($p \leq 0,05$). Протягом 1 місяця після операції спостерігали загоєння трофічних виразок у всіх 11 прооперованих хворих. Жодного випадку венозного тромбоемболічного ускладнення у пацієнтів I групи протягом 1 місяця після операції не відмітили.

У період протягом 12 місяців після операційного втручання вдалося відслідкувати 78 (90,7%) із 86 пацієнтів. Рецидиву тромбозу поверхневих або глибоких вен, тромбоемболії легеневої артерії у жодного пацієнта протягом року спостереження не відмітили. Регрес симптомів хронічної венозної недостатності відмітили у 52 (66,7%) із 78 хворих, при цьому у жодного пацієнта не виявили декомпенсованої форми хронічної венозної недостатності.

Консервативне лікування у пацієнтів II групи полягало у призначенні низькомолекулярних гепаринів у лікувальній дозі протягом 10 – 14 діб (у середньому

$12,3 \pm 1,9$ доби ($p \leq 0,005$)), з наступним переводом на оральні антикоагулянти у лікувальній дозі протягом 2 – 5 місяців (у середньому $3,2 \pm 0,7$ місяців ($P \leq 0,05$)); крім того призначали комплексні флеботропні засоби (діосмін 400 мг/добу + гесперидин 600 мг/добу), нестероїдні протизапальні засоби (парацетамол 500 мг) та еластичний трикотаж II – III клас компресії залежно від ступені хронічної венозної недостатності.

При наявності трофічної виразки у 5 (10,4%) хворих II групи призначали компресійні пов'язки з антисептиками. Виділення з трофічної виразки відправляли на бактеріальний посів та визначення антибіотикочутливості. Антибактеріальну терапію призначили на 7 діб. В середньому період загоєння трофічної виразки склав $28,4 \pm 5,6$ діб ($p \leq 0,05$).

Консервативне лікування у пацієнтів II групи переважно проводили амбулаторно – 39 (81,3%) із 48 пацієнтів. Стаціонарне лікування протягом 5 – 7 діб потребували пацієнти (n=9) з вираженою супутньою патологією.

Протягом 12 місяців вдалося прослідкувати 41 (85,4%) із 48 пацієнтів. У жодного пацієнта не спостерігали регресу симптомів хронічної венозної недостатності. У 5 (12,2%) хворих спостерігали наростання проявів хронічної венозної недостатності, при цьому у 4 пацієнтів протягом року виникли трофічні виразки. Рецидив тромбозу поверхневих або глибоких вен виявили у 6 (14,6%) та 2 (4,9%) хворих відповідно. У 1 (2,4%) пацієнта спостерігали одночасний тромбоз поверхневих та глибоких вен ураженої кінцівки. Тромбоемболію легеневої артерії виявили у 2 (4,9%) пацієнтів, зокрема у 1 хворого вона закінчилася фатально.

Висновки. Хірургічне лікування тромбозу поверхневих вен у басейні малої підшкірної вени дозволяє ефективно запобігти тромбоемболії легеневої артерії та рецидиву венозного тромбозу у всіх пацієнтів, а у 66,7% хворих сприяє регресу та попереджує розвиток декомпенсованих форм хронічної венозної недостатності.

Рецидив тромбозу поверхневих та глибоких вен при консервативному лікуванні спостерігали у 14,6% та 4,9% випадків відповідно, а одночасне поєднання тромбозу поверхневих та глибоких вен виявили у 2,4% пацієнтів, що призвело у 4,9% хворих до тромбоемболії легеневої артерії.

Консервативне лікування у жодному випадку не призвело до регресу проявів хронічної венозної недостатності, а у 12,2% спостережень спостерігали виникнення декомпенсованих форм хронічної венозної недостатності.

Хірургічна тактика при травмах магістральних судин

Попович Я. М.^{1,2}, Папарига М. М.², Чаварга М. І.^{1,2}, Стан Р. Й.², Попович Я. Я.¹

¹Ужгородський національний університет,

²Ужгородська міська багатопрофільна клінічна лікарня

Актуальність. Частота травматизму внаслідок прискореного ритму у всіх галузях життєдіяльності людини навіть у мирний час неухильно зростає. Широкомасштабна війна збільшила частоту травм у рази, призвела до збільшення чинників травматичного впливу, прогресивного зростання комбінованих та поєднаних травм. Серед яких окрему групу пошкоджень, які становлять пряму загрозу для життя пацієнта, складають поранення магістральних судин. Понад 90% випадків пошкодження судин відносяться до тяжких, 8% – до вкрай тяжких. Частота пошкоджень магістральних судин у загальній структурі травматизму у мирний час сягає 2%, але під час військових дій їх частота зростає до 7 – 9%. При цьому, більше 80% випадків потребують екстреного операційного втручання для зупинки кровотечі та реконструкції магістрального кровообігу. Таким чином, основним завданням хірургічного лікування пошкодження магістральних судин є зупинка кровотечі та відновлення магістрального кровообігу. При цьому, для збереження життя хворого, операційне втручання повинне бути проведено якомога раніше. Однак після ліквідації кровотечі та стабілізації стану хворого необхідно виконати наступний етап хірургічного лікування – відновлення магістрального кровообігу, який потребує залучення судинного хірурга.

Мета. Оцінити результати реконструкційно-відновних втручань при пошкодженні магістральних судин.

Матеріали та методи. У роботі проведено оцінку результатів хірургічного лікування 102 пацієнтів з пошкодженнями магістральних судин кінцівок та тулубу. Залежно від характеру пошкодження та проведеного операційного лікування були поділені на три групи: I група – 66 (64,7%) пацієнтів з травмами магістральних артерій; II група – 20 (19,6%) пацієнтів з травмами магістральних вен; III групу – 16 (15,7%) пацієнтів з поєднаною травмою магістральних артерій та вен.

Результати. Невідкладні реконструкційно-відновні операції з приводу травм магістральних судин у 95 (93,1%) із 102 пацієнтів виконували у перші години поступлення пацієнту в стаціонар. У 7 (6,9%) хворих операційні втручання виконали протягом першої доби з моменту госпіталізації. Причинами відстроченого операційного лікування були запізніле діагностування пошкодження судин внаслідок важкого стану пацієнта. Діагноз у всіх пацієнтів виставлявся клінічно та, за необхідності, підтверджувався ультразвуковими (26,5%) та ангіографічними (15,7%) методами дослідження. За характером травми виділяли: різано-колоті

– 49 (48,0%), травми в побуті – 27 (26,5%), дорожньо-транспортні – 12 (11,8%), ятрогенні – 6 (5,9%), вогнепальні – 5 (4,9%), виробничі – 3 (2,9%), в тому числі суїцид – 8 (7,8%) випадків. Ятрогенні травми стосувалися поранення магістральних артерій і виникали під час наступних операцій: холецистектомія – 2, ендопротезування кульшового суглобу – 1, пункція стегнової артерії за Сельдінгером – 1, металоостеосинтез – 1, герніопластика стегнової кили – 1 випадок.

Пошкодження магістральних судин нижніх кінцівок спостерігали у 57 (55,9%), верхніх кінцівок – у 30 (29,4%), шиї – у 7 (6,9%), черевної порожнини та заочеревинного простору – у 6 (5,9%) та грудної клітини у 2 (1,9%) пацієнта.

У пацієнтів з пошкодженнями магістральних судин спостерігали наступні клінічні ознаки: проникаючі рани – 82 (80,4%), гематома – 53 (52,0%), триваюча артеріальна кровотеча – 58 (56,9%), триваюча артеріальна та венозна кровотеча – 14 (13,7%), триваюча венозна кровотеча – 13 (12,7%), гостра ішемія кінцівки – 51 (50,0%), вивих – 8 (7,8%), перелом кісток – 21 (20,6%), несправжня аневризма – 7 (6,9%), гемоторакс – 5 (4,9%), гемоперитонеум – 4 (3,9%) випадків. Під час огляду у пацієнтів з ознаками гострої ішемії кінцівки, виявили наступні симптоми: порушення чутливості – у 51 (100,0%), парези кінцівки – у 42 (82,4%), плегії кінцівки – у 8 (15,7%), субфасціальний набряк м'язів – у 6 (11,8%) та парціальну контрактуру – у 1 (2,0%) пацієнта. Характер пошкоджень магістральних судин під час інтраопераційної ревізії був наступний: повний розрив або пересічення – 43 (42,2%), дефект судини – 28 (27,5%), закриті пошкодження із надривом та підгортання інтими – 24 (23,4%), наскрізне – 7 (6,9%).

Під час операційного втручання у пацієнтів I групи виконали: зупинку кровотечі – у 58 (87,9%), ліквідацію гематоми – у 36 (54,5%), ліквідацію гемотораксу та дренивання плевральної порожнини за Бюлау – у 4 (6,1%), тромбектомію з магістральних артерій – у 48 (72,7%) випадках та відновлення магістрального кровообігу. З цією метою наступним етапом виконали: протезування артерій аутоvenoю (40 (60,6%)) або синтетичним протезом (3 (4,5%)), анастомозування «кінець в кінець» – 10 (15,2%), аутоvenoзна пластика дефекту артерії – 7 (10,6%), ушивання дефекту артерії – 6 (9,1%) пацієнтів, в т.ч. резекція псевдоаневризми – у 7 (10,6%) випадках. У одному випадку, внаслідок арозивної артеріальної кровотечі, виконали лігування аксілярної артерії після її застарілого травматичного по-

шкодження з наступною ампутацією верхньої кінцівки на рівні верхньої третини плеча.

Під час операційного втручання у пацієнтів II групи виконали: зупинку кровотечі – у 13 (65,0%), ліквідацію гематоми – у 14 (70,0%), ліквідацію гемотораксу та дренивання плевральної порожнини за Бюлау – у 1 (5,0%), тромбектомію з магістральних вен – у 6 (30,0%) випадках та відновлення магістрального кровоплину. З цією метою наступним етапом виконали: автовенозне протезування – у 4 (20,0%), ушивання дефекту – у 10 (50,0%), лігування вен заочеревинного простору – у 2 (10,0%), лігування литкових вен – у 4 (20,0%), в т.ч. лігування поверхневих вен кінцівок – 12 випадках.

Під час операційного втручання у пацієнтів III групи виконали: зупинку кровотечі – у 14 (87,5%), ліквідацію гематоми – у 3 (18,8%), ліквідацію гемоперитонеуму та дренивання черевної порожнини – у 4 (25,0%), тромбектомію з магістральних артерій та/або вен – у 11 (68,8%) випадках та відновлення магістрального кровоплину. З цією метою наступним етапом виконали (27 операційних прийомів): автовенозне протезування – 12 (44,4%), анастомозування «кінець в кінець» – 6 (22,2%), автовенозна пластика дефекту – 5 (18,5%), ушивання дефекту – 3 (11,1%), лігування магістральної вени – у 1 (3,7%) випадках.

У всіх пацієнтів при пошкодженнях опорно-рухового апарату накладали апарат зовнішньої фіксації (n=12),

виконували металоостеосинтез (n=8), в тому числі ключиці – у 5 хворих, проводили пластику сухожиль (n=15) та нервів (n=13). За наявності субфасціального набряку м'язів операційний прийом у 18 пацієнтів доповнили фасціотомією.

В післяопераційному періоді спостерігали наступні ускладнення: інфікування післяопераційної рани (n=6), арозивна кровотеча (n=3), гострий тромбоз підключичної вени після ушивання її дефекту (n=1) ретромбоз зони реконструкції (n=2). Загалом частота ускладнень склала 11,8% спостережень.

Летальність у прооперованих пацієнтів склала 3 (2,9%) випадків. У всіх випадках причиною смертності був виражений геморагічний шок з нестабільною гемодинамікою, який зумовив у ранньому післяопераційному періоді гостру ниркову та серцево-судинну недостатність.

Висновки. Невідкладні реконструкційно-відновні операції при травмах магістральних судин повинні забезпечувати зупинку масивної кровотечі, ліквідацію гематом та/або псевдоаневризми, усувати прояви гострої ішемії, відновлювати магістральний кровоплин, а також, за необхідності, відновлювати цілісність нервів, опорно-рухового та зв'язкового апарату, що забезпечується операційною командою судинного хірурга, травматолога та анестезіолога.

Результати хірургічного лікування аневризматичного розширення зовнішньої яремної вени через 12 місяців. Клінічний випадок

Попович Я. М.^{1,2}, Попович Я. Я.¹

¹Ужгородський національний університет»,

²Ужгородська міська багатопрофільна клінічна лікарня

Актуальність. В літературі описані поодинокі випадки аневризматичного розширення вен шиї. До судинного хірурга пацієнти потрапляють вже практично обстеженими, після виключення онкологічної та отоларингологічної патології. Тактика у кожному описаному конкретному випадку відрізняється – від надзвичайно активної хірургічної до пасивного спостереження. Однак кількість цих випадків, згідно літературних даних, поступово зростає.

Клінічний випадок. Пацієнтка Л., 2004 р.н. (IX № 5458–Н/871) поступила 23.09.2024 р. в приймальне відділення ВП «Клінічна лікарня з невідкладних станів та екстреної медичної допомоги» КНП Ужгородської міської Ради зі скаргами на наявність новоутвору у правій половині шиї, відчуття стиснення у правій половині шиї, задишку. Хворіє протягом декількох місяців. Проходила

обстеження та лікування у хірурга за місцем проживання. УЗД шиї (29.08.2024 р.): по передній поверхні шиї праворуч в проекції загальної правої сонної артерії (артерія прохідна) має місце утворіння 1,5x2,8 см, пульсуючий у вигляді мішечка з турбулентним кровоплином. Заключення: аневризма правої сонної артерії?

МСКТ судин шиї з в/в контрастуванням (9.09.2024 р.): на серії сканів збільшених лімфатичних вузлів (яремні групи, навкологлоткові, навкологортанні, підщелепна та під'язикова груп, заднього трикутника шиї) не виявлено. М'які тканини шиї нормальної конфігурації. Шийний відділ хребта розташований звичайно. М'язи ротової порожнини симетричні з обох сторін. У привушних, підщелепних залазах патологічних змін не виявлено. Гортань має нормальні анатомічні межі, стінки не потовщені, просвіт збережений. Глотково-над-

гортанні складки чіткі, не потовщені. Надгортанник не потовщений, язиково–надгортанна зв'язка по середній лінії. Черпало–надгортанні зв'язки симетричні, товщиною до 4 мм, контури чіткі. Грушовидні синуси симетричні, не деформовані. Голосові зв'язки симетричні. Судини ший: відмічається претрахеально серединна вена ший діаметром 10,3 мм, що впадає в праву підключичну вену. На рівні С7 відбувається поділ на праву та ліву передні яремні вени діаметром 11,2 мм. На рівні С6 відмічається дисекція правої передньої яремної вени, поперечний розмір якої 21,8 мм, протяжністю 26 мм; на рівні С5 просвіт нормалізується та складає 7,1 мм. Зліва патологічних змін передньої яремної вени не виявлено. Кістковий скелет без ознак літичного та остеосклеротичного ураження. Середостіння розташоване серединно, додаткових патологічних мас та збільшених лімфатичних вузлів не виявлено. Заключення: аневризматичне розширення правої передньої яремної вени.

Об'єктивний огляд при поступленні: шкіра та видимі слизові природного кольору. Периферичні лімфовузли не збільшені. Язик вологий, не обкладений. У легенях – везикулярне дихання. Серце – тони приглушені, діяльність ритмічна. Пульс 82 п/хв, ритмічний. А/Т 120/80 мм рт.ст. Живіт м'який, не болочий. Фіз. відправлення у нормі.

Локальний статус при поступленні: стопи та кисті звичайного кольору, теплі на дотик. Чутливість на пальцях стоп та кистей не порушені. Активні рухи пальцями обох стоп та кистей не обмежені. Пульс на всіх сегментах задовільний. Варикозних вузлів, трофічних та некротичних змін, набряків на момент огляду немає. У правій половині ший ближче до яремної вирізки по передньому краю правого грудинно–ключично–сосковидного м'язу м'який новоутвір розміром 5×7 см, що зникає при стисненні.

ЕхоКС: голосистолічний пролапс МК 1 ст., недостатності МК не виявлено; розміри порожнин та структур серця в межах норми; клапанна структура без вад; ознак ЛГ не виявлено; СЗМ–ФВ 67%; ДР не виявлено; перикард та плевральні порожнини вільні.

Консультація кардіолога: патології ССС не виявлено. Рентгенографія ОГК: легені без інфільтративних змін, синуси вільні, серце мітральної конфігурації.

УЗД ОЧП та заочеревинного простору: гемангіома лівої частки печінки.

Після дообстеження виставлено діагноз: Аневризма правої зовнішньої яремної вени.

На 2 добу з моменту поступлення в стаціонар виконана операція під інтубаційним наркозом: резекція аневризми зовнішньої яремної вени, автовенозне протезування зовнішньої яремної вени справа. Перебіг післяопераційного періоду гладкий, без ускладнень. Післяопераційні рани заживають первинним натягом. В п/о періоді проведено консервативне лікування: еноксипарин, цефазолін, анальгін, ксарелто, флегмо, знеболення, еластичний трикотаж. Виписана у задовільному стані на амбулаторне лікування за місцем проживання. Період перебування в стаціонарі 7 днів. Шви зняті на 10 добу з моменту операції. Післяопераційні рани зажили первинним натягом.

Контрольний огляд через 2 місяці – по даним ультразвукового дослідження та мультиспіральної комп'ютерної томографії з внутрішньовенним контрастуванням зона реконструкції прохідна, шунту функціонує. Післяопераційні рубці без особливостей. Клінічна симптоматика відсутня.

Контрольний огляд через 12 місяців – по даним ультразвукового дослідження та мультиспіральної комп'ютерної томографії з внутрішньовенним контрастуванням зона реконструкції прохідна, шунту функціонує. Післяопераційні рубці без особливостей. Клінічна симптоматика відсутня.

Висновки. Операційне лікування аневризми зовнішньої яремної вени дозволило ефективно запобігти можливим венозним тромботичним ускладненням, ліквідувати прояви дихальної недостатності, отримати задовільний косметичний ефект.

Рецидивуюча адвентиційна кіста підколінної артерії. Клінічний випадок

Попович Я. М.^{1,2}, Попович Я. Я.¹

¹Ужгородський національний університет,

²Ужгородська міська багатопрофільна клінічна лікарня

Актуальність. В літературі описані поодинокі випадки хірургічного лікування адвентиційних кіст магистральних артерій. Кістозна хвороба магистральних судин – дуже рідкісна хвороба. У переважної більшості пацієнтів (80%) найбільш часто адвентиційні кісти локалізуються у підколінній артерії.

Клінічний випадок. Пацієнт С., 1954 р.н. (ІХ № 858–Н/177) поступив 20.01.2026 р. в приймальне відділення ВП «Клінічна лікарня з невідкладних станів та екстреної медичної допомоги» КНП Ужгородської міської Ради зі скаргами на біль у лівій нижній кінцівці, обмеження дистанції ходи до 200 м, періодичне по-

рушення сну із-за болю, відчуття оніміння лівої стопи. В анамнезі операція: напіввідкрита емболектомія з підколінної артерії зліва (28.11.2024). По медичну допомогу звернувся 2.01.2026 р. до судинного хірурга УМБКЛ, виконано МСКТ черевної аорти та артерій н/кінцівок з в/в контрастуванням (Ліра, 2.01.2026 р. – закл. та диск на руках). Пацієнту рекомендована реконструкційно-відновна операція при наявності умов до виконання після дообстеження.

МСКТ аорти та артерій нижніх кінцівок з в/в контрастуванням (20.01.2026 р.): на серії сканів виявлено локальну оклюзію підколінної артерії зліва.

Об'єктивний огляд при поступленні: шкіра та видимі слизові блідо-рожеві. Периферичні лімфовузли не збільшені. Язик вологий, не обкладений. У легенях – жорстке дихання. Серце – тони звучні, діяльність ритмічна. Пульс – 68 п/хв, ритмічний. А/Т – 130/80 мм рт.ст. Живіт м'який, не болючий. Фіз. відправлення у нормі. Локальний статус при поступленні: ліва стопа бліда з ціанотичним відтінком, прохолодна на дотик. Чутливість на пальцях лівої стопи знижена. Активні рухи пальцями лівої стопи та у лівому гомілково-стопному суглобі не обмежені, пасивні рухи – в повному об'ємі. М'язи задньої групи лівої гомілки при пальпації м'які, не болючі. Зліва на стегні пульс задовільний, нижче – не визначається; справа задовільний на артеріях стопи. П/о рубець на лівій гомілці без особливостей. Некротичних та трофічних змін, набряків, варикозних вузлів на момент огляду немає.

ЕхоКС: дегенеративні зміни аорти, аортального клапану; розміри порожнин та структур серця в межах норми; кінетика міокарду сегментарно збереже-

на; СЗМ–ФВ–66%; діастолічні розлади по типу порушення релаксації лівого шлуночка; легка мітральна недостатність; помірна трикуспідальна недостатність; ознак легеневої гіпертензії не виявлено; клапанна структура без вад; перикард та плевральні порожнини вільні.

Консультація кардіолога: ІХС. Кардіосклероз атеросклеротичний. Гіпертонічна хвороба II ст., АГ 3, КВР 2. СН ст. А.

Рентгенографія ОГК: легені без інфільтративних змін, синуси вільні, серце аортальної конфігурації.

УЗД ОЧП та заочеревинного простору: сонографічні ознаки гепатомегалії, дискінезії жовчних шляхів.

На 2 добу з моменту поступлення в стаціонар виконана операція під інтубаційним наркозом: Резекція сегменту підколінної артерії з субінтимальною кістою зліва, алопротезування сегменту підколінної артерії. Перебіг післяопераційного періоду гладкий, без ускладнень. Післяопераційна рана заживає первинним натягом. Кровопостачання лівої н/кінцівки відновлено повністю: чіткий пульс на артеріях лівої стопи. В післяопераційному періоді проведено консервативне лікування: низькомолекулярні гепарини, антибіотикотерапія, інфузійна терапія, знеболення, перев'язки. Виписаний у задовільному стані на амбулаторне лікування за місцем проживання. Період перебування в стаціонарі 6 діб. Шви зняті на 10 добу з моменту операції. Післяопераційна рана зажила первинним натягом.

Висновки. Адвентиційні кісти магістральних судин рідке захворювання, що клінічно не відрізняється від проявів облітеруючого атеросклерозу, часто є інтраопераційною знахідкою та потребує активної хірургічної тактики.

Оцінка ефективності комбінованого місцевого лікування у пацієнтів з хронічними ранами стопи при цукровому діабеті

Приступок М. О., Якимів Д. О.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Хронічні рани, що не загоюються понад 3–4 тижні, залишаються важливою клінічною проблемою та пов'язані з високою захворюваністю й економічними витратами. Ефективне лікування вимагає підготовки ранового ложа, спрямованої на усунення чинників, що перешкоджають репарації, та створення оптимальних умов для загоєння. Особливо актуальним є вивчення діабетичних ран, де гіперглікемія порушує бар'єрну функцію епітелію через зниження експресії білка ZO-1 –ключового компонента щільних міжклітинних контактів. Відомо, що ZO-1 забезпечує цілісність епі-

телію та бере участь у процесах реепітелізації, а його рівень зростає у фазі закриття рани.

Метою роботи було оцінити вплив комплексного місцевого лікування на експресію ZO-1 у хронічних діабетичних ранах. У дослідження включено 28 пацієнтів, розподілених на дослідну та контрольну групи. У дослідній групі застосовували комбінований догляд (спрей і гель на основі колагену, гіалуронату, мікроелементів та декаметоксину), у контрольній –стандартні перев'язки з хлоргексидином. Парні біопсії виконували на 0-й і 10-й день. Експресію ZO-1 визначали ме-

тодом вестерн-блоту з подальшою денситометрією.

Результати показали суттєве підвищення рівня ZO-1 у дослідній групі порівняно з вихідними значеннями, що свідчить про відновлення міжклітинних контактів і бар'єрної функції епітелію. У контрольній групі по-

дібних змін не відзначено. Отримані дані дозволяють розглядати ZO-1 як перспективний біомаркер ефективності лікування та підтверджують доцільність використання комбінованих місцевих засобів у лікуванні хронічних ран.

Симультанна абляція великої підшкірної і передньої сафенної вен як індивідуалізований підхід до лікування пацієнтів із хронічним захворюванням вен

Радиш Р. В., Шапринський В. В.

Університетська лікарня Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Центр інноваційних технологій охорони здоров'я, м. Київ

Актуальність. Термічні мініінвазивні методи лікування варикозного розширення поверхневих вен на сьогодні золотим стандартом лікування варикозної хвороби. Маючи в своєму арсеналі велику кількість мініінвазивних методик, до цього часу не вирішені питання оптимального застосування радіочастотного методу в залежності від анатомо-фізіологічних та гемодинамічних особливостей, стадії захворювання, урахування можливих рецидивів, ускладнень та протипоказань для отримання в тому числі і максимального терапевтичного та естетичного ефекту. Найчастішою причиною рецидиву варикозу після інвазивного лікування є неспроможність в ділянці сафено-фemorального з'єднання (SFJ). Роль передньої передньої сафенної вени (ASV) у розвитку рецидиву варикозної хвороби після лікування великої підшкірної вени (GSV) залишається актуальною, оскільки навіть попри зниження частота рецидивів коливається від 8–35% до 43%. Однією з можливих причин рецидиву є збереження або виникнення некомпетентності SFJ після проведення ендовенозної термічної абляції. ASV у ділянці SFJ може бути суттєвим фактором ризику рецидиву варикозної хвороби після термічної радіочастотної абляції GSV.

Мета. Покращення результатів хірургічного лікування пацієнтів з хронічним захворюванням вен нижніх кінцівок стадій C2–C6s та рецидиву варикозної хвороби шляхом симультанної абляції GSV та ASV та демонстрація пілотних результатів.

Матеріали та методи. В дослідження було включено 91 пацієнта із первинним варикозом стадій C2–C6 за класифікацією CEAP, які проходили лікування із використанням високочастотної облітерації (1 група – абляція стовбуру GSV, 62 пацієнти, 2 група – 29 пацієнтів із симультанною абляцією GSV і ASV) за вдосконаленою методикою із проведенням радіочастотної кросектомії. Групи були порівнювані за середнім віком (38.6 ± 12.2 та 40.2 ± 10.2), статтю (41 і 18 жінок, 70% і 64% відповідно та 17 (30%) і 11 (36%) чоловіків

відповідно), діаметром лікованих вен (8 ± 3 mm і 10 ± 3 відповідно) та стадіями за CEAP: C2 – 22 пацієнти (37%), C3 – 23 пацієнти (40%), C4 – 6 пацієнтів (12%), C5 – 5 пацієнтів (8%), C6 – 2 пацієнтів (3%) в групі 1 та 6 (28%), 15 (50%), 3 (14%), 3 (10%), і 2 (1%) в групі 2 відповідно. Середній час процедури 45 ± 15 min в обох групах. Усі операції мали 100% технічний успіх без інтраопераційних ускладнень. Первинні точки дослідження – частота оклюзії стовбуру GSV та ASV через 3, 6, 12 місяців після процедури (первинна кінцева точка), та післяопераційний біль, частота ускладнень та рецидиву, і динаміку якості життя (шкали CIVIQ–20, VCSS) (вторинні кінцеві точки).

Результати. Післяопераційних ускладнень у вигляді шкірних опіків, кровотеч або ТЕЛА не спостерігали. У 25 пацієнтів виникли синці після проведення мініфлебектомії: 14 (48%) і 11 (38%) в групах 1 і 2 відповідно. У 12 пацієнтів спостерігали післяопераційний біль із максимальним балом за VAS 3.5 ± 2 , без різниці між групами (6 і 3 пацієнтів, 9% і 10% відповідно). У 12 пацієнтів виникла тимчасова парестезія і гіпестезія на гомілці: 7 (10%) і 3 (11%) в групах 1 і 2 відповідно, що зникли протягом 1 місяця спостереження. Индурацію і минущу пігментацію вздовж епіфасціальних притоків GSV на стегні спостерігали у 7 пацієнтів із першої і 3 із другої груп (10% і 11% відповідно). У обох групах не спостерігали великих тромбоемболічних ускладнень у вигляді ТГВ та ТЕЛА. Частота оклюзії стовбуру GSV як первинна кінцева точка спостерігали у 100% випадків в обох групах до 6 місяців. Контроль на через 12 місяців продемонстрував часткову реканалізацію (проте клінічно не значиму) у 2 (3.2%) і 1 (3.1%) пацієнтів із груп 1 і 2 відповідно. Рецидиви варикозно змінених вен через 12 місяців відмічено в 1 групі, в тому числі 2 випадки рецидиву із стегнового перфоранту (3.2%), і 2 рецидиви із сафено-фemorального співустя (3.2%). У групі 2 у 3 пацієнтів спостерігали косметичні ускладнення у ви-

гляді метінгу на стегні, який у 2 пацієнтів зник до року. Відмічено тенденцію до зниження частоти рецидиву з паху у групі 2. Оптимізація результатів може бути обумовлена технічними особливостями, застосованими у вигляді методики «pull-and-spring», яка полягає у первинному заведенні катетера у загальну стегнову вену із подальшим проведенням тумінісцентної анестезії. Особливості фіброзного кільця в гирлі GSV та відрізна ехогенність катетера дозволяє проводити анесте-

зію із подальшим «вискакуванням катетера після підтягування в гирло», що забезпечує можливість проведення радіочастотної кросектомії із оклюзією в гирлі.

Висновки. Індивідуалізований підхід до лікування варикозу, зокрема, шляхом одночасної абляції ASV і GSV може мати переваги порівняно із ліквідацією наявної неспроможності лише в басейні GSV. Такий підхід має свої переваги і недоліки, і потребує обговорення із пацієнтами та подальших досліджень.

Лімфедема чи ліпедема – чи завжди ми ставимо правильний діагноз?

Расул-заде С. Т., Волошин О. М., Суздальченко О. В., Губка В. О., Шаповалова І. М.

Судинний центр «ANGIOLIFE» Київ, Запоріжжя

Актуальність. Хронічні набрякові стани нижніх кінцівок є поширеною причиною звернення пацієнтів до флеболога та судинного хірурга. Серед них лімфедема та ліпедема залишаються найбільш проблемними з точки зору своєчасної та коректної діагностики. Клінічна схожість, обмежена обізнаність лікарів та стереотипне трактування набряку як прояву венозної патології часто призводять до діагностичних помилок, що, у свою чергу, визначають неефективну або навіть шкідливу тактику лікування.

Патофізіологічні відмінності. Лімфедема є наслідком порушення відтоку лімфи внаслідок вроджених або набутих змін лімфатичної системи. Вона характеризується прогресуючим інтерстиціальним накопиченням білковмісної рідини з подальшим фіброзом тканин та вторинними шкірними змінами.

Ліпедема, натомість, є хронічним, переважно генетично зумовленим захворюванням жирової тканини, яке майже виключно уражає жінок і характеризується симетричним патологічним відкладенням жиру на нижніх (рідше – верхніх) кінцівках. Ключовим моментом є те, що ліпедема не є класичним набряковим станом, а порушення мікроциркуляції та ламкість капілярів формують клінічну картину, що імітує лімфедему.

Клінічні пастки диференційної діагностики. Найбільш частими причинами діагностичних помилок є:

- ототожнення симетричного збільшення об'єму кінцівок із лімфатичним набряком;
- ігнорування болючості тканин та схильності до гематом, характерних для ліпедери;
- відсутність оцінки симптомів, що не корелюють зі зміною маси тіла.

Важливою клінічною ознакою ліпедери є збереження нормального об'єму стоп та позитивний симптом «манжети», тоді як для лімфедери типовим є ураження стоп із позитивним симптомом Стеммера.

Роль інструментальної діагностики. Дуплексне ультразвукове дослідження вен дозволяє виключити або підтвердити супутню венозну патологію, однак має обмежену інформативність у диференціації лімфедери та ліпедери. Золотим стандартом для оцінки лімфатичної системи залишається лімфосцинтиграфія, тоді як МРТ та високочастотне УЗД м'яких тканин можуть надати додаткову інформацію щодо структури підшкірної жирової клітковини при ліпедері.

Наслідки помилкового діагнозу.

Неправильна діагностика має не лише клінічні, але й соціально-психологічні наслідки. Пацієнтки з ліпедерою роками отримують неефективну деконгестивну терапію, жорсткі рекомендації щодо зниження маси тіла та компресійне лікування без відчутного результату. У випадку лімфедери відтермінування лікування призводить до прогресування фіброзу та зниження якості життя.

Коморбідність та перехресні форми. Особливої уваги заслуговують комбіновані стани –ліполімфедема, при якій первинна ліпедема з часом ускладнюється вторинною лімфатичною недостатністю. Саме ці пацієнти найчастіше демонструють атипичну клінічну картину та потребують мультидисциплінарного підходу.

Дискусія: діагноз чи клінічне мислення? Сучасна флебологія вимагає переходу від шаблонного діагнозу «набряк нижніх кінцівок» до комплексної оцінки пацієнта. Лімфедема та ліпедема –це не взаємовиключні поняття, а різні нозології з потенційним перетиним патогенетичних механізмів.

Висновки. Правильна диференційна діагностика між лімфедерою та ліпедерою є ключовою умовою ефективного лікування та збереження якості життя пацієнтів. Клінічна настороженість, використання інструментальних методів та розуміння патофізіології кожного стану дозволяють уникнути фатальних діагностичних помилок.

Підходи до лікування набряків нижніх кінцівок після реконструктивних оперативних втручань на артеріях стегно–підколінного сегменту

Ратушнюк А. В., Ліксунов О. В., Гоменюк А. В., Присяжна Н. Р., Думінець О. О.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології НАМН України ім О. О. Шалімова

Післяопераційний набряк нижньої кінцівки після реконструктивних втручань на артеріях стегно–підколінного сегменту виникає за даними різних джерел у 50–100% оперованих пацієнтів. Починається зазвичай через декілька днів після операції та пов'язаний з початком рухової активності пацієнта, ступінь вираженості корелює з нею. Тривалість набряків нижніх кінцівок може сягати декількох місяців викликаючи значний дискомфорт для пацієнта та уповільнюючи його реабілітацію. Причиною даного стану є один з наступних факторів: тромбоз вен, забір вен для використання в якості судинного графта, підвищена проникність капілярної стінки та фільтрація внаслідок ішемії та реперфузії, порушення лімфатичного дренажу кінцівки внаслідок ушкодження лімфатичних судин, чи їх поєднання.

Проаналізовані результати обстеження та лікування 68 пацієнтів, яким у 2025 році на базі відділення хірургії магістральних судин Центру виконані реконструктивні втручання на артеріях стегно–підколінного сегменту з приводу їх оклюзійних атеросклеротичних уражень (45 проксимальних стегно–підколінних шунтувань – дистальний анастомоз проксимальніше колінного суглобу та 23 дистальні стегно–підколінні шунтування – дистальний анастомоз з підколінною артерією нижче колінного суглобу). Аутовена використана в якості шунта у 43 (63.24%) пацієнтів. Післяопераційний набряк спостерігався у 51 (75.0%) пацієнта. Середній вік пацієнтів з післяопераційними набряками був $65,2 \pm 4,1$ роки, більшість була чоловічої статі – 43 (84.31%). В післяопераційному періоді всі пацієнти отримували моно чи подвійну дезагрегантну терапію, протизапальну, антибактеріальну терапію, 35 (51.47%) пацієнтів отримували цилостазол (плетастол) в добовій дозі 100–200 мг. Середній термін початку виникнення набряку склав $2,3 \pm 1,8$ доби. Лікування на-

бряку проводили за двома схемами: у 23 пацієнтів використовували компресійний трикотаж, 28 – компресійну терапію та нормовен (діосмін, гесперидин) в добовій дозі 1000 мг протягом 3 місяців. Результат визнавали добрим при відновленні доопераційного об'єму кінцівки, задовільним при залишковому набряку $< +2$ см, незадовільним при збереженні набряку понад 2 см. Групи були подібні за супутньою патологією, віком, руховою активністю та стартовим набряком кінцівки – об'єм гомілки в середній третині $+4,2 \pm 0,8$ см та відповідно $+3,9 \pm 1,1$ см. Лікування проводили в середньому протягом 2 місяців. Об'єм кінцівки вимірювали нижче колінного суглобу на 3 рівнях кожного дня в стаціонарі та аналізували дані надані пацієнтами щодо щоденних вимірів кінцівки самостійно вдома протягом 90 діб. Максимального об'єму набряки були на $5,7 \pm 0,5$ добу у основній групі (компресійна терапія+нормовен 1000) та $6,2 \pm 0,7$ добу в групі порівняння (компресійна терапія) та склали $+4,5 \pm 0,9$ см та $+7,6 \pm 1,1$ см відповідно (середня третина гомілки). В основній групі доброго результату досягли у 16 (57.14%) пацієнтів, задовільного – у 7 (25.0%), незадовільного – у 5 (17.86%). В групі порівняння доброго результату досягли у 7 (30.43%) пацієнтів, задовільного – у 12 (52.17%), незадовільного – у 4 (17.39%). Середній термін отримання задовільного та доброго результату склав $35,9 \pm 4,7$ доби в основній групі та $51 \pm 5,2$ доби в групі порівняння.

Таким чином використання в комплексній терапії у пацієнтів, що перенесли реконструктивні втручання з приводу атеросклеротичних уражень стегново–підколінного сегменту препарату нормовен 1000 у поєднанні з компресійною терапією дозволяє зменшити клінічні прояви післяопераційного набряку нижньої кінцівки, прискорити терміни реабілітації та покращити якість життя цієї категорії хворих.



Диференційований підхід до лікування посттромбофлебітичної хвороби нижніх кінцівок відповідно до сучасних доказових рекомендацій

Русак О. Б., Колотило О. Б., Іваніцький А. В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Актуальність. Згідно з рекомендаціями European Society for Vascular Surgery (ESVS, 2015; оновлення 2022), трофічні виразки венозного генезу є найтяжчим проявом хронічної венозної недостатності (ХВН) та асоціюються з тривалою венозною гіпертензією, посттромботичними змінами глибоких вен і патологічним венозним рефлюксом. За даними систематичних оглядів та метааналізів, венозні трофічні виразки спостерігаються у 1–2% дорослого населення, а серед пацієнтів із посттромбофлебітичною хворобою (ПТФХ) – до 30–40%. В Україні частота венозних трофічних виразок при ХВН сягає 27,12%, що відповідає європейським епідеміологічним даним.

Міжнародні гайдлайни підкреслюють, що ізольоване консервативне лікування не завжди забезпечує стабільне загоєння трофічних виразок, особливо за наявності вираженого венозного рефлюксу. У зв'язку з цим сучасна стратегія лікування ПТФХ ґрунтується на індивідуалізованому, патогенетично обґрунтованому підході з обов'язковою ультразвуковою верифікацією анатомії та гемодинаміки венозної системи.

Мета. Оптимізувати лікування пацієнтів із посттромбофлебітичною хворобою нижніх кінцівок шляхом впровадження диференційованої тактики лікування відповідно до сучасних доказових рекомендацій з урахуванням даних ультразвукового дуплексного сканування венозної системи.

Матеріал і методи. У дослідження включено 115 пацієнтів (61 чоловік та 54 жінки), які проходили лікування у хірургічному відділенні №1 ОКНП «ЛІШМД» м. Чернівці у 2019–2025 роках з діагнозом посттромбофлебітичної хвороби нижніх кінцівок. Середній вік хворих становив $5,7 \pm 9,2$ року ($M \pm \sigma$).

Розподіл пацієнтів за клінічною класифікацією CEAP був наступним: C2 – 22 пацієнти (19,1%), C3 – 18 пацієнтів (15,7%), C4b – 35 пацієнтів (30,4%), C5 – 19 пацієнтів (16,5%), C6 – 21 пацієнт (18,3%).

Усім пацієнтам проводили комплексне клінічне обстеження, лабораторну оцінку системи гемостазу та ультразвукове дуплексне сканування вен нижніх кінцівок, що відповідає рекомендаціям European Society for Vascular Surgery (ESVS) як методу першої лінії діагностики при хронічних захворюваннях вен.

Результати. Відповідно до рекомендацій ESVS та NICE, ступінь реканалізації глибоких вен є ключовим чинником формування патологічного венозного кровотоку та визначення оптимальної лікувальної тактики. У

пацієнтів із низьким ступенем реканалізації глибоких вен (<55%) основний венозний відтік здійснювався через поверхневу венозну систему, зокрема велику підшкірну вену. У цій групі застосовували консервативне лікування, що включало еластичну компресію III класу як метод із доведеною ефективністю (рівень доказовості IA), а також фармакотерапію, спрямовану на покращення венозного тону, мікроциркуляції та лімфатичного відтоку.

У 18 (15,7%) пацієнтів з відкритими трофічними виразками тривалістю понад 3 місяці виконували надфасціальну дисекцію неспроможних перфорантних вен. Зазначений підхід відповідає рекомендаціям ESVS щодо доцільності усунення патологічного перфорантного рефлюксу у хворих з активними венозними виразками (CEAP C6).

У 74 (64,3%) пацієнтів зі ступенем реканалізації венозного кровотоку понад 60%, яким проводили диференційоване хірургічне лікування, встановлено наступний характер венозного рефлюксу:

– горизонтальний венозний рефлюкс виявлено у 48 (64,9%) хворих – цій групі виконували лазерну надфасціальну коагуляцію неспроможних перфорантних вен або їх дисекцію під ультразвуковим контролем відповідно до рекомендацій ESVS щодо усунення патологічного перфорантного скиду при венозних трофічних розладах;

– вертикальний венозний рефлюкс діагностовано у 26 (35,1%) пацієнтів – їм проводили ендовенозну лазерну коагуляцію великої підшкірної вени у поєднанні з мініфлебектомією та корекцією неспроможних перфорантних вен, що відповідає сучасним стандартам лікування та рекомендаціям ESVS (клас рекомендацій I–IIa).

Висновки. Сучасні доказові рекомендації (ESVS) підтверджують доцільність диференційованого підходу до лікування пацієнтів із посттромбофлебітичною хворобою на основі ультразвукової оцінки венозної гемодинаміки.

У пацієнтів з високим ступенем реканалізації глибоких вен ефективним є застосування мінімально інвазивних методів хірургічної корекції венозного рефлюксу в системі поверхневих і перфорантних вен.

Усунення патологічного венозного рефлюксу відповідно до рекомендацій ESVS сприяє прискоренню загоєння венозних трофічних виразок, яке в нашому дослідженні становило в середньому на $14,1 \pm 3,2$ дня, та знижує ризик рецидиву.

Склеротерапія варикозно змінених вен нижніх кінцівок в світі новітніх практичних рекомендацій

Рябінська О. С., Османов Р. Р.

Інститут вен, Харків, Київ

При порівнянні сучасних (European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs; The 2023 Society for Vascular Surgery, American Venous Forum, and American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities.) та попередніх (Management of Chronic Venous Disease Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2015; The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum 2011) практичних рекомендацій провідних товариств судинних хірургів та флебологів щодо лікування хронічної венозної недостатності, зокрема варикозної хвороби нижніх кінцівок, нами виявлено наступне:

Термальні методи абляції варикозно змінених сафенних вен залишаються методом вибору в лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок з оглядом на їх високу клінічну ефективність та низьку кількість рецидивів в довгостроковій перспективі.

Разом з тим, склеротерапія, за умов вдосконалення методик її виконання, демонструє результати лікування, співставні з такими для термальних методик. Зокрема, виділяють застосування довгокатетерної техніки пінного склерозування та використання перивенозної тумісценції вени-мішені перед введенням склерозанту.

З оглядом на таке, розширено покази щодо використання пінного склерозування в лікуванні варикозної хвороби, серед інших – первинної варикозної хвороби сафенних вен, а саме ВПВ, МПВ, ПДСВ, ЗДСВ при невеликому (до 6мм) їх діаметрі.

УЗ контроль названо обов'язковим для виконання пінного склерозування сафенних стовбурів, варикозних приток та рецидивних вен.

Це означає, що введення склерозанта «під контролем ока», тобто без урахування гемодинамічних пору-

шень, нині вважається низькоефективним з високою вірогідністю виникнення післяопераційних ускладнень та ранніх рецидивів.

При виконанні пінного склерозування альтернативною склерозуючою піни, що безпосередньо виготовлюється лікарем, може бути промислово виготовлена мікропіна Полидоканолу(РЕМ);

Тим не менше, використання піни, виготовленої лікарем *ex tempore* за методикою L. Tessari, демонструє результати, співставні з такими з використанням промислово виготовленої склерозуючої піни.

Перед лікуванням ретикулярних вен та/або телеангіектазій має бути виконано дуплексне дослідження вен нижніх кінцівок для пошуку асоційованих неспроможних вен більшого калібру;

Виконання мікросклеротерапії або інших процедур для корекції неспроможних внутрішньошкірних вен у пацієнтів, що мають клінічні прояви ХВН, вважають передчасним без здійсненого УЗ-обстеження вен нижніх кінцівок, що може виявити супутні ураження вен нижніх кінцівок, зокрема клапанну неспроможність поверхневих вен більшого калібру.

Пацієнтам з наявними ретикулярними венами та/або телеангіектазіями, спочатку мають бути проліковані асоційовані неспроможні вени більшого калібру.

За умов попереднього усунення клапанної неспроможності поверхневих вен більшого калібру прогнозований результат лікування неспроможних внутрішньошкірних вен вважається ефективнішим і більш стійким.

В цілому, можна свідчити, що в новітніх практичних рекомендаціях провідних товариств судинних хірургів та флебологів щодо лікування хронічної венозної недостатності та зокрема варикозної хвороби нижніх кінцівок, розширено та конкретизовано покази щодо використання методів нетермальної абляції, серед інших – склеротерапії, з урахуванням вдосконалення методик їх виконання та ширшого застосування УЗ контролю перед, під час та після оперативного втручання.



ПДСВ: опція чи обов'язкова ціль лазерної кросектомії?

Рябокоть А. М., Богдан А. С., Рябокоть А. М.

Центр реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка)
Одеського національного медичного університету

Рецидиви варикозної хвороби після лікування стовбура ВПВ/МПВ залишаються клінічно значущими. Один із частих механізмів – невиявлена або неусунена неспроможність додаткових/паралельних стовбурів у ділянці сафено–феморального співустя (СФС), зокрема ПДСВ. ПДСВ є важливим джерелом рефлюксу/рецидиву та може “підтримувати” або відновлювати патологічний скид у зоні СФС, навіть якщо основний стовбур ВПВ закритий.

Анатомія впадіння додаткових сафенних гілок у СФС описана як фактор ризику рецидиву після термічної абляції ВПВ.

ПДСВ проходить майже паралельно ВПВ у власному сафенному компартменті та має різні анатомічні варіанти впадіння в СФС, що ускладнює її виявлення без прицільного дуплексного ультразвукового сканування. Ізольований рефлюкс у ПДСВ зустрічається приблизно у 10% симптомних пацієнтів і клінічно проявляється варикозною трансформацією вен антеролатеральної поверхні стегна, ділянки латерального коліна та гомілки. У разі лікування лише ВПВ ПДСВ часто стає альтернативним шляхом венозного відтоку, підтримуючи або формуючи резидуальний чи de novo рефлюкс, що підвищує ризик ранніх і віддалених рецидивів.

Відповідно до рекомендацій Європейського товариства судинної хірургії (ESVS, 2022), у пацієнтів з доведеною недостатністю ПДСВ ендовенозна термічна абляція, зокрема ендовенозна лазерна коагуляція (ЕВЛК), має розглядатися як метод вибору. Пінна склеротерапія може застосовуватися в окремих випадках, тоді як повторні відкриті втручання в зоні СФС за наявності ендовенозних опцій не рекомендуються.

Ключовий момент в виборі тактики лікування – це “лікувати рефлюкс” vs “профілактична коагуляція”. ESVS 2022 чітко підтримує лікування саме неспроможної ПДСВ. Питання профілактичної коагуляції без доведеного рефлюксу – менш стандартизоване, але клінічно обґрунтовується ризиком майбутнього рецидиву рефлюксу в значущому за діаметром паралельному стовбурі, особливо при “небезпечному” впадінні в СФС. Такий підхід слід розглядати як концепцію “реальної практики”, ніж жорстка рекомендація.

На основі 10–річного клінічного досвіду нами застосовується стратегія виконання ЕВЛК ПДСВ не лише при явному рефлюксі, але й з профілактичною метою у пацієнтів із діаметром стовбура понад 4 мм. Такий діаметр розглядається як маркер гемодинамічно значущого паралельного стовбура, який часто формує рефлюкс у динаміці та асоціюється з антеролатеральним варикозом і рецидивами після ізольованої абляції ВПВ.

Сучасну стовбурову ендовенозну абляцію доцільно розглядати як функціональний аналог класичної «хірургічної кросектомії» – «лазерну кросектомію», метою якої є максимальне усунення всіх шляхів патологічного венозного скиду в зоні СФС. Якщо ціллю ендовенозної стовбурової абляції є лазерна кросектомія, то абляція передньої додаткової сафенної вени є необхідною умовою досягнення цієї мети.

Якщо розглядати тактику лікування варикозної хвороби за принципом «One–shot», то таке лікування можливе лише за умови повноцінної лазерної кросектомії, а абляція передньої додаткової сафенової вени є її невід'ємною складовою.

Клінічний випадок артеріо–венозної фістули з маніфестацією у 80 років

Рябокоть А. М., Богдан А. С., Рябокоть А. М., Чернуха Л. М., Ратушнюк А. В., Кондратюк В. А.

Одеський національний медичний університет,
Національний науковий центр хірургії та трансплантології НАМН України ім. О. О. Шалімова

Артеріовенозні фістули (АВФ) є патологічними сполученнями між артеріальним та венозним руслом, що призводять до прямого шунтування крові в обхід капілярної мережі та формування локальних і системних гемодинамічних порушень. У більшості випадків АВФ мають вроджений характер і зумовлені порушен-

нями ангиогенезу на етапі ембріонального розвитку. Такі фістули зазвичай маніфестують у дитячому або молодому віці, однак можуть тривалий час перебігати латентно. Значно рідше трапляються набуті артеріовенозні фістули, які формуються внаслідок травм, ятрогенних ушкоджень, оперативних втручань, запальних

процесів або пухлинної інвазії. Залежно від локалізації розрізняють периферичні, вісцеральні та центральні артеріовенозні фістули.

Клінічні прояви АВФ визначаються калібром патологічного сполучення, об'ємом артеріовенозного скиду та станом венозного відтоку. Типовими симптомами є прогресуючий набряк кінцівки, ціаноз шкірних покривів, біль, відчуття важкості, локальне підвищення температури, артеріалізація венозного кровотоку та ознаки венозної гіпертензії. У разі значного шунтування можливий розвиток серцевої недостатності високого серцевого викиду.

Ми представляємо клінічний випадок артеріовенозної фістули з нетиповою пізньою маніфестацією. Пацієнт віком 80 років звернувся зі скаргами на раптово виниклий виражений набряк, синюшність та інтенсивний біль у лівій нижній кінцівці, які з'явилися без очевидного провокуючого чинника. З огляду на клінічну картину первинний діагностичний пошук був спрямований на виключення тромбозу глибоких вен. При ультразвуковому дуплексному скануванні тромбоз не підтверджено, проте виявлено значно посилений кровотік у поверхневих венах та зовнішній стегновій вені, що свідчило про артеріалізацію венозного русла.

З метою уточнення діагнозу пацієнту виконано комп'ютерну томографічну ангіографію, за результатами якої лікарями-діагностиками було виявлено артеріовенозну фістулу. Під час самостійного аналізу томограм також звернуто увагу на наявність аневризми

інфраренального відділу аорти та звуження загальної здухвинної вени, що дало підстави припустити можливу роль проксимальної венозної компресії в черевній порожнині як чинника декомпенсації раніше безсимптомної судинної аномалії. Проведений консилиум в режимі телемедицини з судинними та ендovasкулярними хірургами інституту ім. Шалімова. Враховуючи стрімкий розвиток клінічних проявів, виражений больовий синдром та значний набряк кінцівки, було прийнято рішення про першочергове хірургічне усунення артеріовенозного скиду.

На базі інституту ім. Шалімова пацієнту виконано оперативне втручання в обсязі емболізація патологічних гілок лівої загальної, поверхневої та глибокої стегнових артерій. У післяопераційному періоді відзначено суттєве покращення стану хворого, зменшення набряку лівої нижньої кінцівки та регрес больового синдрому.

Представлений клінічний випадок демонструє можливість пізньої маніфестації артеріовенозної фістули у пацієнтів похилого віку та підкреслює важливість розширеного діагностичного пошуку при атиповому перебігу венозної патології. Дискусійними залишаються питання патогенетичних механізмів такої пізньої клінічної реалізації АВФ, ролі супутніх судинних змін, зокрема аневризми аорти та загальної здухвинної артерії з ймовірною компресією загальної здухвинної вени, а також доцільності подальших методів дообстеження, що потребує обговорення в колі фахівців.

Реваскуляризація загальної стегнової артерії: клінічні рішення

Рябокоть А. М., Столярчук Є. А., Богдан А. С., Рябокоть А. М.

Центр реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка)
Одеського національного медичного університету

Актуальність. Атеросклеротичне ураження загальної стегнової артерії (ЗСТА) є однією з ключових причин порушення притоку крові до нижньої кінцівки та часто поєднується з ураженням її біфуркації. Вибір оптимального методу реваскуляризації залишається предметом дискусії, особливо у пацієнтів з оклюзією або субоклюзією ЗСТА та багаторівневим атеросклеротичним процесом.

Мета. Представити клінічний досвід застосування різних видів відкритих реконструктивних втручань при оклюзії та субоклюзії загальної стегнової артерії та обґрунтувати вибір хірургічної тактики залежно від анатомічних і клінічних особливостей ураження.

Матеріали та методи. У доповіді проаналізовано декілька клінічних випадків пацієнтів з гемодинамічно значущим атеросклеротичним ураженням загальної

стегнової артерії, яким було виконано відкриті реконструктивні втручання. Оцінювалися показання до операції, анатомічні варіанти ураження, технічні особливості втручань та безпосередні результати.

Види виконаних оперативних втручань

У рамках доповіді представлені такі типи реконструктивних операцій: Резекція загальної стегнової артерії з протезуванням аллопротезом з обов'язковою реплантацією глибокої стегнової артерії, що дозволяє зберегти адекватний колатеральний кровообіг та оптимізувати результати реваскуляризації.

Коротке аллошунтування з проксимального сегмента загальної стегнової артерії до проксимальної третини поверхневої стегнової артерії як варіант хірургічної корекції при локалізованому ураженні та збереженій дистальній прохідності.

Резекція загальної стегнової артерії з подальшим аллошунтуванням від проксимального сегмента загальної стегнової артерії до підколінної артерії з реплантацією глибокої стегнової артерії, що застосовувалась у разі поширеного ураження та необхідності відновлення адекватного дистального кровотоку.

Результати. Застосування індивідуалізованого підходу до вибору типу реконструкції дозволило досягти задовільних безпосередніх результатів, забезпечити відновлення магістрального кровотоку та зберегти роль глибокої стегнової артерії як ключового колатерального русла.

Висновки. Відкрита хірургічна ревазуляризація залишається ефективним методом лікування оклюзій та субоклюзій загальної стегнової артерії.

Реплантація глибокої стегнової артерії є принципово важливою для оптимізації гемодинамічного результату.

Вибір виду реконструктивного втручання має базуватися на анатомії ураження, поширеності атеросклеротичного процесу та клінічному стані пацієнта.

Оперативні втручання при «атипових» атеросклеротичних ураженнях каротидних артерій

Сабадош Р. В.

Івано–Франківський національний медичний університет

Актуальність. Ішемічний інсульт залишається однією з провідних причин смертності та стійкої інвалідації у світі. Близько 10–20% ішемічних цереброваскулярних подій зумовлені атеросклеротичним ураженням екстракраніальних відділів сонних артерій, і головним чином, внутрішньої сонної артерії. Згідно з сучасними міжнародними рекомендаціями, показом до хірургічної корекції є стенози сонних артерій більше 50% у симптомних хворих та більше 60% у певних категорій асимптомних пацієнтів.

В абсолютній більшості хворих атеросклеротичний процес уражує початковий відділ внутрішньої сонної артерії. «Золотим стандартом» лікування таких пацієнтів залишається каротидна ендартеректомія. Разом з тим, ряд пацієнтів мають протяжні ураження внутрішньої сонної артерії, часто у поєднанні зі стенозами чи оклюзією загальних сонних артерій. Для таких пацієнтів пропонуються шунтуючі та протезуючі оперативні втручання. Однак, частота їх необхідності та віддалені результати залишаються маловивченими. Враховуючи це, метою даного дослідження стало покращення лікування хворих з «атиповими» атеросклеротичними ураженнями каротидних артерій на основі вивчення віддалених результатів виконаних у них відкритих оперативних втручань.

Основна частина. В дослідження включено 100 пацієнтів, оперованих нами з приводу стенозуючих уражень каротидних артерій. «Атипові» ураження сонних артерій, при яких прийшлося виконати шунтуючі та протезуючі операції, виявлено у 10 пацієнтів. Цим

пацієнтам виконано 7 видів оперативних втручань. Трьом пацієнтам проведено протезування дистальної частини загальної сонної артерії та проксимальної частини внутрішньої сонної артерії. Двом хворим виконано протезування дистальної частини загальної сонної артерії та проксимальної частини внутрішньої сонної артерії з реімплантацією зовнішньої сонної артерії. По одному хворому проведено: підключично–внутрішньосонне шунтування з реімплантацією зовнішньої сонної артерії, підключично–загальносонне шунтування, перехресне загальносонно–внутрішньосонне шунтування, перехресне загальносонно–підключичне шунтування, транспозицію проксимальної частини зовнішньої сонної у дистальну частину внутрішньої сонної артерії. Операції виконані під місцевою анестезією. В жодному випадку не було потреби використовувати внутрішньопросвітний шунт. В інтра– та післяопераційному періоді ішемічного чи геморагічного інсультів не зафіксовано в жодному випадку. Середній термін спостереження за хворими склав 3 роки. Впродовж цього терміну гострих розладів мозкового кровообігу у пацієнтів не зафіксовано.

Висновки. Потреба в шунтуючих чи протезуючих операціях на каротидних артеріях виникає у 10,0% пацієнтів.

При правильному підборі пацієнтів шунтуючі та протезуючі операції на каротидних артеріях є безпечними та ефективними як у короткостроковому, так і у віддаленому післяопераційному періоді.

Роль вени Thierry у розвитку варикозної хвороби

Сабадош Р. В.¹, Івасишин В. М.², Сабадош В. А.³

¹Івано–Франківський національний медичний університет,

²1121 поліклініка (з денним стаціонаром),

³Хустська центральна лікарня ім. О. П. Віцинського

Актуальність. Пронизна вена підколінної ямки, відома також як вена Thierry, зустрічається у пацієнтів із хронічним захворюванням вен приблизно у 4% випадків [19] і визначається як неспроможна розширена звивиста вена, що проходить вздовж задньої поверхні коліна та верхньої половини гомілки, рефлюкс через яку поширюється з підколінної вени у мережу варикозно розширених вен без з'єднань із сафеновими стовбурами. Зазвичай, вона закінчується на латеральній поверхні підколінної вени на 2 см вище сафено–підколінного з'єднання, хоча місце її впадіння може бути як вище, так і нижче (на 1–2 см) підколінної складки. Не дивлячись на чималу кількість досліджень, присвячених цій вені, літературні дані свідчать про те, що при рецидивах варикозної хвороби вена Thierry зустрічається значно частіше, ніж при первинних оперативних втручаннях. У зв'язку з цим, метою нашого дослідження стало покращення лікування пацієнтів з варикозною хворобою на фоні неспроможності пронизної вени підколінної ямки шляхом вивчення частоти її виявлення при первинних обстеженнях та при рецидивах хвороби і аналізу причин цих рецидивів.

Основна частина. Нами обстежено 544 нижні кінцівки з первинним варикозним розширенням поверхневих вен клінічних класів C2–C6 за класифікацією CEAP. Вену Thierry виявлено на 36 нижніх кінцівках (6,6%), що дещо перевищує літературні дані (4%). При цьому, у пацієнтів з рецидивом первинного варикозного розширення поверхневих вен пронизні вени підко-

лінної ямки були джерелом рефлюксу у 11,1%, що майже вдвічі перевищує частоту виявлення вени Thierry в загальній когорті пацієнтів. Серед усіх виявлених неспроможних пронизних вен підколінної ямки 38,9% були локалізовані на кінцівках з рецидивом варикозної хвороби, тоді як відсоток пацієнтів з рецидивом варикозної хвороби склав лише 12,0. Все це свідчить про те, що роль вени Thierry у розвитку варикозної хвороби та її рецидиву різко недооцінена в сучасній клінічній практиці. Причинами цього можуть бути або недооцінка неспроможності пронизної вени підколінної ямки при первинному обстеженні пацієнтів з варикозною хворобою, або нерадикальність оперативних втручань у випадку наявності вени Thierry.

Висновки. У нашому дослідженні частота участі вени Thierry у розвитку варикозної хвороби склала 6,6%.

У пацієнтів з рецидивом варикозної хвороби пронизні вени підколінної ямки були джерелом рефлюксу у 11,1%.

Серед усіх виявлених неспроможних пронизних вен підколінної ямки 38,9% були локалізовані на кінцівках з рецидивом варикозної хвороби.

При обстеженні кожного пацієнта з варикозною хворобою завжди слід виключати чи підтверджувати роль вени Thierry у її розвитку.

Хірургічні втручання при неспроможності пронизної вени підколінної ямки повинні забезпечувати цілковиту ліквідацію цієї вени безпосередньо до місця її впадіння у підколінну вену.

Тромбоз аномальної ембріональної персистуючої сідничої артерії як причина гострої ішемії нижньої кінцівки.

Клінічний випадок та літературні дані

Сабадош Р. В., Сабадош М. Ю.

Івано–Франківський національний медичний університет

Актуальність. Аномальна ембріональна персистуюча сіднична артерія – це рідкісна аксіальна судинна мальформація, вперше описана Р.Н. Greeny у 1832 році під час аутопсії. Зустрічається вона у 0,025–0,040% населення. Сіднична артерія є гілкою пупкової артерії і відповідає за ембріональне кровопостачання нижніх

кінцівок. Зазвичай дистальна частина сідничої артерії регресує впродовж третього місяця гестації, коли розвивається зовнішня клубова артерія, а перфузія нижніх кінцівок забезпечується вже поверхневою стегновою артерією. Однак, коли сіднична артерія не редукується, вона персистує і проходить через задню частину

стегна вниз до підколінної артерії вздовж сідничного нерва. Відсутність регресії сідничої артерії може бути пов'язана з гіпоплазією або агенезією артерій клубово-стегнового сегменту. Згідно з анатомічними характеристиками, виділяють п'ять типів персистування сідничої артерії: тип 1 – повноцінна сіднична артерія – проходить вздовж повноцінної поверхневої стегнової артерії; тип 2 – повноцінна сіднична артерія проходить вздовж неповної (тип 2a) або відсутньої поверхневої стегнової артерії (тип 2b); тип 3 – зберігається лише проксимальна частина сідничої артерії з нормальною поверхневою стегною артерією; тип 4 – зберігається лише дистальна частина сідничої артерії з нормальною поверхневою стегною артерією; тип 5 – сіднична артерія бере початок від серединної крижової артерії та проходить вздовж розвиненої (тип 5a) або недорозвиненої (тип 5b) поверхневої стегнової артерії. Маючи ембріональну будову стінки і значний діаметр, аномальна ембріональна персистуюча сіднична артерія схильна до тромбозів. Крім того, проходячи по сідничній ділянці, вона часто травмується сідничим горбом при сидінні людини, що призводить до розвитку її аневризми з усіма відповідними наслідками.

Основна частина. Нами спостерігалася пацієнтка віком 65 років, яка звернулася з симптомами гострої

артеріальної ішемії (раптовий біль у литковому м'язі, оніміння кінцівки, зниження її температури). Хворій проведено ультразвукове тріплексне сканування артерій нижніх кінцівок та комп'ютерно-томографічну аортоартеріографію. Виявлено тип 2a персистенції аномальної сідничої артерії з її тромбозом. Пацієнтці проведено оперативне втручання: тромбектомія з аномальною сідничою артерією. Після операції отримано пульсацію на артеріях стопи та ліквідовані симптоми ішемії кінцівки. При контрольній комп'ютерно-томографічній аортоартеріографії виявлено цілковите відновлення прохідності сідничої артерії без її патологічних змін. Післяопераційний період – без ускладнень. При контрольному огляді через 2 місяці скарги та симптоми артеріальної ішемії у пацієнтки відсутні, пульсація на артеріях стопи – чітка.

Висновки. У пацієнтів з симптомами гострої артеріальної ішемії причиною їх може бути тромбоз аномальної сідничої артерії.

Знання в галузі ембріології артеріальної системи нижніх кінцівок дозволяють успішно виявляти персистенцію аномальної сідничої артерії та проводити адекватне лікування таких пацієнтів.

Рецидив варикозної хвороби нижніх кінцівок після класичної флебектомії та ендovasкулярних методик лікування (порівняння). Анатомічні джерела рецидивів та як зменшити їх відсоток

Саввіді І. С.

Приватна клініка «Тесла», м.Чернігів

Актуальність. Актуальність цієї теми полягає в тому, що варикозна хвороба є поширеним захворюванням, яке значно впливає на якість життя пацієнтів. Рецидиви після класичної флебектомії можуть призводити до повторних операцій та незадоволення пацієнтів, тоді як ендovasкулярні методики пропонують менш інвазивні підходи з потенційно кращими результатами. Тому порівняння цих методів є надзвичайно важливим для вдосконалення підходів до лікування та підвищення якості медичної допомоги. Це дослідження допоможе визначити найефективніші методики лікування та зменшити кількість рецидивів, що є важливим для пацієнтів і для медичної практики в цілому.

Мета. Мета дослідження полягає в тому, щоб порівняти ефективність класичної флебектомії та ендovasкулярних методик лікування у запобіганні рециди-

ву варикозної хвороби. Поставити за мету визначити оптимальні підходи для підвищення якості лікування та покращення результатів для пацієнтів наголосити на тому, що ендovasкулярні методики, як правило, демонструють нижчий рівень рецидивів порівняно з класичною флебектомією, а також забезпечують більш швидко реабілітацію та кращий комфорт пацієнтів.

Матеріали та методи. В ході дослідження були взяті пацієнти після проведеної класичної флебектомії та пацієнти яким виконано лазерну облітерацію чи РЧА, для перевірки всі пацієнти проходять огляд з контролем УЗД.

Результати: Рецидив після класичної відкритої флебектомії протягом 5 років становить 29–60% за різними світовими джерелами. Навіть за використання сучасних методів (ЕВЛК, РЧА),

частота рецидивів протягом 5 років становить від 10% до 25%.

Висновки. Рецидив є надійним показником довгострокової ефективності лікування варикозної хвороби та частіше зустрічається після класичної хірургії.

Хоча існує кілька механізмів рецидиву, найчастіше зустрічається розвиток нових варикозних вен.

В літературі зустрічається велика розбіжність цих показників, тому наше завдання продовжувати це досліджувати та вдосконалювати навички та методи лікування.

Ангіографія з вуглекислим газом як метод вибору у пацієнтів з критичною ішемією кінцівки та нирковою недостатністю

Савон І. Л., Гиндич П. А., Седойкіна К. В.

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин, м. Київ

Актуальність. На захворювання периферичних артерій (ЗПА) страждає до 20% дорослого населення. Критична ішемія нижніх кінцівок – найважча форма ЗПА яка приводить до розвитку гангрені з необхідністю проведення ампутації. У випадку коли виникає ішемія та пацієнту загрожує ампутація, відновлення артеріального кровотоку (реваскуляризація) є стандартом лікування. Впровадження ендovasкулярних малотравматичних методів реваскуляризації приводить до меншої кількості ускладнень порівняно з відкритою хірургією. Діагностична та лікувальна ангіографія, для виявлення характеру ураження судин, традиційно виконується з використанням йодовмісної контрастної речовини (діюча речовина йогексол). Багато пацієнтів мають хронічну хворобу нирок (ХХН), що наражає їх на підвищений ризик побічних ефектів, зокрема гостре ураження нирок після введення контрасту. У пацієнтів з ХХН, а також з алергією на йодовмістний контраст, CO₂ – ангіографія вважається ефективною альтернативою.

Мета. Оцінити безпеку та ефективність візуалізації при використанні CO₂ у якості контрастної речовини при проведенні ангіографії у пацієнтів з критичною ішемією кінцівки та нирковою недостатністю.

Матеріали та методи. В продовж 2023–2025 років в Центрі ендокринної хірургії проведено порівняння двох груп пацієнтів з критичною ішемією кінцівки та супутньою нирковою недостатністю, яким проводили ендovasкулярне лікування: перша група (n = 32) – під час процедури у якості контрастної речовини використовували газ CO₂; друга група (n = 35) – використовували йодовмістну контрастну речовину. За гендерними, віковими показниками, супутньою патологією, трофічними місцевими проявами, ураженням артеріального русла нижніх кінцівок, ступенем ішемії – групи були співставні (p>0,05). Показанням до CO₂ – ангіографії було порушення функції нирок (що проявлялося рівнем креатиніну > 130 мкмоль/л та показником

швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) < 59 мл/хв). Подачу CO₂ в артеріальне русло здійснювали за допомогою AngioSet (Optimed, Germany). Обстеження та лікування проводилось згідно міжнародних стандартів та протоколів затверджених в закладі. Від пацієнтів отримана згода на проведення діагностичних та лікувальних процедур.

Контраст-індукована нефропатія (КІН) – це ятрогенне ураження нирок, яке виникає після внутрішньосудинного введення рентген-контрастної речовини та призводить до порушення функції нирок. Частота виникнення КІН після периферичної ангіографії біля 9%. КІН може виникнути у пацієнтів і без ХХН, однак у пацієнтів з ХХН за рахунок зниженої смності нефронів значно підвищується ризик розвитку КІН. Також вони мають підвищений ризик довгострокової втрати функції нирок, виникнення серцево-судинних подій (інфаркту міокарда) та смерті. Після введення контрастної речовини рівень креатиніну в сироватці крові досягає піку через 3–5 днів, і повертається до початкового рівня або близько до нього протягом 1–3 тижнів.

Порушення функції нирок, пов'язане з КІН, визначається як підвищення рівня креатиніну в сироватці крові на $\geq 25\%$ (відносно) протягом трьох днів після введення контрастної речовини.

В патомеханізмі ураження нирок при КІН задіяно кілька різних факторів, таких як прямиий шкідливий вплив контрастної речовини, оксидантний стрес, вазоконстрикція та ішемія. Підвищений ризик розвитку КІН, мають пацієнти з: ХХН, ЦД, серцевою недостатністю, анемією, віком ≥ 75 років. Знижена функція нирок та підвищена доза контрастної речовини є факторами ризику розвитку КІН, їх вважають інструментом прогнозування розвитку КІН. Фактори ризику контраст-індукованої нефропатії поділяють на фактори зі сторони пацієнта та ті, що пов'язані з контрастною речовиною і процедурою.

Протипокази до використання CO₂ – ангиографії. CO₂ – артеріографія, виконана вище діафрагми, може призвести до повітряної емболії головного мозку у пацієнтів з дефектом серцевої перегородки. Слід уникати використання седації та анестезії закисом азоту (CO₂ змішуючись з азотом, зменшує його розчинність). У пацієнтів із хронічними захворюваннями легень (ХОЗЛ), які мають високий вихідний рівень CO₂, може спостерігатися затримка всмоктування CO₂.

Профілактика КІН. Підвищена гідратація протидіє нирковій вазоконстрикції, запобігає гіпоксії ниркової речовини шляхом збільшення ниркового кровотоку через нефрони, розбавляє контрастну речовину та зменшує нефротоксичний вплив на канальцевий епітелій шляхом зменшення тривалості контакту контрасту з ниркою.

Результати. Введення в артеріальне русло газу може спричинити тимчасовий біль, пацієнт невільно рухається, це погіршує якість ангиографії та призводить до

проблеми візуалізації. Це небажане явище усували знеболенням пацієнта (виконували провідникову анестезію сідничного та стегнового нерву в 100% випадків).

Пацієнтам з ЦД перед процедурою припиняли використання нефротоксичних препаратів. Під час проведення процедури в декількох випадках спостерігалася незначна нудота, використовували антагоністи рецепторів серотоніну, але серйозні побічні ефекти, пов'язані з використанням CO₂, під час або після процедури були відсутні. Показники креатиніну та рівень ШКФ залишалися на вхідних рівнях (p>0,05).

Висновки. Використання CO₂ як контрастної речовини під час проведення ангиографії є безпечною процедурою, що забезпечує достатню візуалізацію при проведенні діагностичних та лікувальних ендovasкулярних процедур у пацієнтів з ХХН, а також є основним профілактичним засобом виникнення контраст – індукованої нефропатії.

Досвід лікування гострого тромбозу глибоких вен із застосуванням сулодексиду додатково до стандартної терапії НОАК

Самарський І. М., Гончаренко І. М.

Актуальність. Гострий тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок є однією з провідних причин венозної тромбоемболічної хвороби та асоціюється з ризиком тромбоемболії легеневої артерії, розвитку посттромботичного синдрому й хронічної венозної недостатності, що суттєво погіршує якість життя пацієнтів. Незважаючи на впровадження сучасних стандартів антикоагулянтної терапії з використанням низькомолекулярних гепаринів і прямих оральних антикоагулянтів, у частини хворих зберігаються флотуючі тромби, повільна реканалізація вен та ризик прогресування тромботичного процесу, що обмежує ефективність лікування.

У зв'язку з цим актуальним є пошук ад'ювантних фармакологічних засобів, здатних прискорити стабілізацію тромбу та відновлення венозного кровотоку без підвищення геморагічних ускладнень. Сулодексид – глікозаміноглікановий препарат із антитромботичними, профібринолітичними та ендотелій–протекторними властивостями, який потенційно може посилювати ефекти стандартної антикоагуляції та сприяти реканалізації венозного русла. Водночас досвід його застосування у поєднанні з прямими оральними антикоагулянтами при гострому тромбозі глибоких вен залишається обмеженим, що зумовлює доцільність оцінки клінічної ефективності та безпечності такої комбінованої терапії в реальній практиці.

Мета. Оцінити клінічну ефективність та безпечність додаткового застосування сулодексиду в режимі off-label у поєднанні зі стандартною антикоагулянтною терапією прямими оральними антикоагулянтами у пацієнтів із гострим тромбозом глибоких вен нижніх кінцівок за показниками стабілізації тромботичного процесу, динаміки реканалізації венозного русла та частоти геморагічних ускладнень.

Матеріали і методи. Дослідження виконано як одноцентрове проспективне відкрите неконтрольоване когортне дослідження клінічного досвіду лікування 73 послідовних пацієнтів із гострим тромбозом глибоких вен, які звернулися за медичною допомогою у терміни до 7 діб від появи перших клінічних симптомів.

Критеріями включення були наявність типових клінічних проявів гострого венозного тромбозу та інструментально підтверджений тромбоз глибокої венозної системи. Діагностика проводилась відповідно до сучасних міжнародних рекомендацій із ведення венозної тромбоемболічної хвороби (ESVS 2021) з використанням компресійного дуплексного ультразвукового сканування як методу першої лінії. Діагностичними критеріями вважали некомпресійність вени, наявність внутрішньопросвітних тромботичних мас та порушення венозного кровотоку.

Локалізація тромбозу включала поверхневу стегнову, загальну стегнову, підколінну вени та вени гомілки.

Лікування проводилось у стаціонарних умовах. У перші п'ять діб усі пацієнти отримували стандартну антикоагулянтну терапію низькомолекулярними гепаринами у терапевтичних дозах, переважно еноксапарин (1 мг/кг) двічі на добу. Додатково до базової терапії призначався сулодексид внутрішньовенно: по 2 ампули один раз на добу, розведені у 200 мл 0,9% розчину натрію хлориду.

З п'ятої доби пацієнтів переводили на пероральну антикоагулянтну терапію прямими оральними антикоагулянтами, переважно ривароксабаном, у стандартному режимі лікування гострого венозного тромбозу (15 мг двічі на добу протягом 21 доби з подальшим переходом на 20 мг один раз на добу). Паралельно призначався сулодексид у пероральній формі по 1 капсулі двічі на добу. Застосування сулодексида у даній схемі розцінювалось як off-label. Комбіновану антикоагулянтну та ад'ювантну терапію пацієнти отримували протягом трьох місяців із подальшим клініко-інструментальним контролем.

Контрольні дуплексні ультразвукові обстеження виконувалися на 5-ту добу лікування, через 14 діб, через 1 місяць та через 3 місяці. Оцінювали наявність або зникнення флотуючого компонента тромбу, динаміку його фіксації, ступінь rekanалізації вен (часткова, субтотальна, тотальна), а також можливі ускладнення терапії, зокрема геморагічні події або прогресування тромбозу.

Протокол дослідження відповідав принципам Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації. Усі пацієнти надали письмову інформовану згоду на лікування та використання знеособлених клінічних даних у наукових цілях. Пацієнти були окремо інформовані про off-label застосування сулодексида.

Результати. У дослідження включено 73 пацієнти з гострим тромбозом глибоких вен нижніх кінцівок. Найчастішою локалізацією ураження була поверхнева стегнова вена – у 38 (52,1%) випадках, підколінна – у 14 (19,2%), вени гомілки – у 14 (19,2%), загальна стегнова – у 7 (9,6%) пацієнтів.

Флотуючий характер тромбу при первинному ультразвуковому обстеженні визначався у 12 (16,4%) хворих, довжина флотуючої частини становила в середньому 2–4 см.

На 5-ту добу лікування після завершення парентеральної антикоагулянтної терапії та інфузійного введення сулодексида флотуючий компонент зберігався лише у 7 (9,6%) пацієнтів, що свідчило про стабілізацію тромботичного процесу та зменшення ризику емболізації. Через 14 діб жодного випадку флотації не виявлено.

Через 1 місяць за даними контрольного дуплексного сканування у всіх пацієнтів відзначалися ознаки rekanалізації венозного просвіту: часткова – у 54 (74,0%), субтотальна – у 12 (16,4%), тотальна – у 7 (9,6%).

При тримісячному спостереженні відзначено подальше покращення венозної прохідності: часткова rekanалізація зберігалась у 13 (17,8%) хворих, субтотальна – у 51 (69,9%), тоді як повна rekanалізація досягнута у 9 (12,3%) пацієнтів.

Протягом періоду спостереження клінічно значущих геморагічних ускладнень, великих кровотеч (за критеріями ISTH) або прогресування тромбозу не зафіксовано.

Висновки. Додаткове застосування сулодексида у режимі off-label у поєднанні зі стандартною антикоагулянтною терапією прямими оральними антикоагулянтами у пацієнтів із гострим тромбозом глибоких вен супроводжувалося ранньою стабілізацією тромботичного процесу, швидким зникненням флотуючого компонента та поступовою rekanалізацією венозного русла. Комбінована схема продемонструвала сприятливий профіль безпеки без зареєстрованих клінічно значущих кровотеч. Отримані результати свідчать про потенційну доцільність включення сулодексида як ад'ювантної терапії та потребують подальших контрольованих досліджень для підтвердження ефективності.



Проблеми функціонування шунтів після реконструктивних втручань на артеріях нижніх кінцівок при «загрозливій ішемії»

Самойлик Ю., Афонін Д., Охмак А., Хмелецький В., Дундюк І., Васкул Д.

Центральна міська лікарня, м. Рівне

У світі облітеруючим атеросклерозом нижніх кінцівок хворіє більше 200 млн осіб, їх кількість за останні роки стрімко зростає. Загрозлива ішемія нижніх кінцівок розвивається у 500–1000 тис. пацієнтів на 1 млн. населення в рік у світі. Прогноз перебігу загрозливої ішемії порівнюється з онкопатологією та коронарною ішемією. В Україні за рік виконується до 10 тис. ампутацій нижніх кінцівок, 70% із них як наслідок оклюзійно–стенотичних уражень артерій нижніх кінцівок. Загрозлива ішемія нижніх кінцівок виникає у близько 3% таких пацієнтів, призводячи в межах 1 року до ампутації кінцівки у 30% осіб та до смерті у 25%. Після ампутації у ранньому післяопераційному періоді помирає 5–20% пацієнтів, протягом 2 років – 25–30% і протягом 5 років – 50–75% пацієнтів. Не дивлячись на швидкий розвиток ендovasкулярних технологій, основним методом лікування пацієнтів з протяжними оклюзійно–стенотичними ураженнями артерій нижніх кінцівок та пацієнтів з невдалими ендovasкулярними втручаннями залишаються відкриті реконструктивні операції (протезування і шунтування). Недоліком цих втручань є те, що частота віддалених тромбозів шунтів залишається високою: від 20,9% до 42%. Тромбози шунтів є найчастішим ускладненням після вказаних операцій і займають до 60,2% серед усіх ускладнень.

Висновки. Серед осіб зі стенозами 50–70% в аорто–клубовому сегменті та оклюзіями у стегново–підколінному сегменті, яким реконструктивні операції виконуються лише на стегново–підколінному сегменті, частота тромбозів шунтів статистично значуще вища, ніж у осіб, у яких стенози в аорто–клубовому сегменті попередньо ліквідуються шляхом стентування зовнішньої чи загальної клубової артерії.

При шунтуваннях з дистальним анастомозом вище коліна в переважній більшості застосовується алошунтування.

При шунтуваннях з дистальним анастомозом нище коліна в переважній більшості застосовується аутовенозне реверсивне стегново–підколінне, або стегново–гомількове шунтування.

При відсутності достатньої довжини придатної для шунтування великої підшкірної вени – виконується алоаутошунтування.

Придатною для шунтування рахується підшкірна вена діаметром більше 5мм після гідропрепаровки та відсутність ознак варикозної трансформації.

Протез для алошунтування слід застосовувати з поліестеру або ПТФЕ діаметром не менше 8мм.

Тромбози виникають частіше алошунтів із ПТФЕ.

Протези із поліестеру імпрегновані колагеном (Intergard woven) технічно краще шити, вони триваліше функціонують.

Чим коротше шунт, тим він довше функціонує.

Клінічний випадок торако–бістегнового алошунтування у пацієнта з тромбованною аневризмою черевної аорти та синдромом Лериша в стадії критичної ішемії

Сергєєв О.О., Альбаюк Я. С., В. Ю., Назаренко Г. О.

Дніпропетровська обласна лікарня ім. І. І. Мечникова, м. Дніпро

Актуальність. Незважаючи на розвиток ендovasкулярних технологій, відкриті екстраанатомічні шунтування зберігають свою актуальність у складних клінічних ситуаціях. Проте досвід застосування торако–бістегнового алошунтування у пацієнтів із тромбованною аневризмою черевної аорти та синдромом Лериша залишається обмеженим і недостатньо висвітленим у науковій літературі. За даними сучасних наукових

публікацій, торако–феморальне та торако–бістегнове шунтування застосовується обмежено та переважно у пацієнтів зі складними формами аорто–клубової патології. Так, у літературному огляді McSweeney та Abai було проаналізовано 39 наукових публікацій, у яких загалом описано близько 129 випадків торако–феморального шунтування до 2020 року. Sharma та співавтори повідомили про досвід одного центру, що включав 90

пацієнтів, яким виконано торако–феморальне шунтування як первинний метод ревазуляризації протягом 10–річного періоду. У ретроспективному дослідженні Crawford та співавт. наведено результати лікування 41 пацієнта з використанням торако–феморального шунта при тяжкій оклюзійній патології аорти. Водночас аналіз реєстру Vascular Quality Initiative включав 154 процедури торако–феморального шунтування, що дозволило оцінити довгострокову прохідність та виживаність пацієнтів. Менші серії випадків також підтверджують ефективність даного методу. Зокрема, Nasser та Zaghlol описали результати лікування 15 пацієнтів, яким було виконано торако–бістегнове шунтування від низхідної грудної аорти. У дослідженні Nagre наведено досвід лікування 10 пацієнтів із застосуванням даної методики. Таким чином, у світовій літературі переважають поодинокі клінічні серії та окремі випадки, що включають від кількох до кількох десятків пацієнтів. Відсутність великих багатоцентрових досліджень свідчить про рідкісне застосування торако–бістегнового шунтування та зумовлює актуальність представлення нових клінічних спостережень.

Мета. У зв'язку з цим демонстрація клінічного випадку успішного застосування даного методу є важливою для узагальнення практичного досвіду, оцінки ефективності та безпеки втручання, а також визначення показань до його використання.

Матеріали і методи. Для виявлення і планування реконструктивної операції застосовували УЗАС та СКТ. Чоловік 65 років звернувся 20.01.25 зі скаргами на біль в спокої та трофічну виразку в п'ятковій ділянці, ціаноз 3 і 5 пальців правої ступні. Хворіє 5 років, останні 2 місяця через біль у правих гомілці та ступні вимушений спати сидячі. В анамнезі в 2022 році інфаркт

міокарду, курить до 20 цигарок за добу. На СКТ виражений кальциноз черевної аорти та клубових артерій. Оклюзія черевного відділу аорти, клубових та обох поверхневих стегнових артерій, тромбована аневризма черевної аорти діаметром 3,9 см. Враховуючи високі ризики пошкодження ниркових артерій внаслідок вираженого кальцинозу артерій та високу тромбовану аневризму черевної аорти 27.01.26 виконано біфуркаційне аллошунтування з торакофрено–параректального доступу ліворуч від грудної аорти до загальних стегнових артерій. Недивлячись на функціонування біфуркаційного алошунта протягом 2 тижнів зберігаються болі в спокої в правій ступні, трофічна виразка в п'ятковій ділянці без тенденції до заживлення. 10.02.25 – пацієнту виконано нереверсоване аутовенозне шунтування від правої бранши біфуркаційного алошунта до першої порції правої підколінної артерії, екзартикуляція 5 та 3 пальців правої ступні. Протягом 2 місяців трофічна язва в п'ятковій ділянці загоїлась вторинним натягом, рани після екзартикуляції 5 та 3 пальців первинним натягом. Оглянутий через 6 та 12 місяців – шунти прохідні, перемижна кульгавість відсутня. Отримує комплексну медикаментозну терапію.

Висновок. Торако–бістегнове аллошунтування є ефективним альтернативним методом ревазуляризації у пацієнтів із тромбованою аневризмою черевної аорти та синдромом Лериша за неможливості виконання стандартних реконструктивних або ендovasкулярних втручань. Доступ до низхідної грудної аорти забезпечує надійне джерело кровопостачання, дозволяє обійти зону ураження та відновити адекватну перфузію нижніх кінцівок. Представлений клінічний випадок підтверджує доцільність використання даного методу як варіанту вибору у складних клінічних ситуаціях.

Мінно–вибухове поранення підключичної, загальної сонної артерії, та підключичної вени. Клінічний випадок

Сергєєв О. О., Єрмаков Д. С.

Дніпропетровська обласна лікарня ім. І. І. Мечникова, м. Дніпро

Актуальність. Серед усіх поранень магістральних судин комбіновані поранення артерій та вен у даній анатомічній ділянці зустрічаються вкрай рідко через високу летальність, що спричинена масивною крововтратою, важкістю зупинки такої кровотечі на догоспітальних етапах надання допомоги, та затримкою евакуації через ситуацію на фронті.

Навіть при потрапленні на другу та третю ланку надання медичної допомоги несвоєчасна діагностика та оперативне лікування даної травми може при-

зводити до таких ускладнень, як гостра ішемія верхньої кінцівки, гостре порушення мозкового кровообігу, та формування

артеріовенозної фістули, що значно ускладнює процес лікування та погіршує прогноз відновлення після отриманих травм.

Мета. Враховуючи досвід центру хірургії судин з лікування бойової травми магістральних судин верхньої апертури грудної клітки, ведення таких пацієнтів у післяопераційному періоді – показати нашу так-

тику у даному випадку, оскільки подібні операції виконуються вкрай рідко, і можуть потребувати мультидисциплінарного підходу через анатомічні особливості ділянки та пошкодження загальної сонної артерії.

Результати. Після виконання ангиографії та виявлення масивної екстравазації контрасту у ділянці пошкодження пацієнт був ургентно взятий в операційну. Була виконана стернотомія, видалення гематоми, та ушивання дефектів підключичної артерії, вени, та загальної сонної артерії. Була надана перевага відкритому оперативному втручанню з метою ретельної ревізії пошкоджень, видалення гематоми для профілак-

тики арозивної кровотечі, нагноєння, та вищевказаних ускладнень. Післяопераційний період протікав без ускладнень, пацієнт був переведений на наступний етап евакуації.

Висновки. Комбінована бойова травма артерій та вен верхньої апертури грудної клітки потребує своєчасного скерування до спеціалізованих центрів для діагностики та оперативного лікування через рідкість, та потребу професійного мультидисциплінарного підходу та високий ризик небезпечних ускладнень, що значно покращує прогнози відновлення та виживання після таких тяжких травм

Ампутація як метод життєзберігаючого лікування при вродженій гігантській лімфангіомі верхньої кінцівки. Клінічний випадок

Сергєєв О. О., Косульников С. О., Спиридонов А. В., Ольховик С. О., Євсюков Є. А., Альбаюк Я. С., Чайка Р. О., Назаренко В. Ю., Письменна Г. О., Провалов А. Є., Кобилянський А. М.

Дніпропетровська обласна лікарня ім. І. І. Мечникова, м. Дніпро

Актуальність. Вроджені лімфангіоми верхньої кінцівки належать до рідкісних патологій лімфатичної системи та можуть супроводжуватися прогресуючою гіпертрофією тканин, хронічними інфекційними ускладненнями, порушенням функції кінцівки та розвитком системних метаболічних розладів. У тяжких випадках такі ураження призводять до інвалідизації та становлять загрозу для життя пацієнта. Вибір радикальної хірургічної тактики залишається складним через високі операційні ризики та супутню патологію.

Мета. Представити клінічний випадок успішного застосування ампутації верхньої кінцівки як життєзберігаючого методу лікування пацієнта з гігантською вродженою лімфангіомою, ускладненою септичним станом та порушеннями системи гемостазу.

Матеріали та методи. Пацієнт, 52 роки, з вродженою лімфангіомою правого надпліччя, грудної клітки та верхньої кінцівки, що супроводжувалася гігантською деформацією руки, множинними гнійними ураженнями, порушенням опорно-рухового апарату та втратою функції кінцівки. З 2015 року неодноразово звертався до спеціалізованих центрів з проханням про ампутацію, однак оперативне лікування не проводилось у зв'язку з тяжкою вторинною гіпофібриногенемією. Супутня патологія: вторинна гіпофібриногенемія, септичний стан, пролапс мітрального клапана, дефіцит маси тіла, анемія. 08.09.2026 року пацієнт госпіталізований у тяжкому стані: лейкоцитоз $-23,5 \times 10^9/\text{л}$, температура тіла $-39,5^\circ\text{C}$, гемоглобін -85 г/л , множинні гній-

ні рани правої верхньої кінцівки. Після проведення передопераційної інтенсивної терапії виконано ампутацію правої верхньої кінцівки на рівні середньої третини плеча без попередньої емболізації магістральних судин. Під час операції застосовувався апарат Ligasure.

Результати. Післяопераційний період перебіг без критичних ускладнень. Загоєння кульги відбувалося вторинним натягом протягом 2 місяців. Контрольні огляди через 3 та 6 місяців продемонстрували:

- нормалізацію лабораторних показників,
 - регрес проявів інтоксикації,
 - стабілізацію гемостазу,
 - відсутність рецидиву інфекційних ускладнень,
 - покращення загального стану та якості життя пацієнта.
- Пацієнт адаптувався до побутової активності та відзначав суттєве зменшення фізичного та психологічного дискомфорту.

Висновки. Вроджені гігантські лімфангіоми верхньої кінцівки можуть призводити до розвитку тяжких системних ускладнень, що становлять загрозу для життя.

За наявності хронічної інфекції, сепсису та неефективності консервативної терапії ампутація може бути єдиним життєзберігаючим методом лікування.

Навіть за умов тяжкої супутньої патології правильно підготовлене хірургічне втручання може забезпечити позитивний клінічний результат.

Радикальне хірургічне лікування в окремих випадках сприяє не лише виживанню пацієнта, але й суттєвому покращенню якості життя.

Вакуумна терапія у лікуванні бойової травми магістральних судин кінцівок: ускладнення та алгоритм безпечного застосування

Сіваш Ю. Ю., Гуменюк К. К., Сусак Я. М.

Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь», м. Київ,
Командування медичних сил ЗСУ, м. Київ,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

Актуальність. Бойові ушкодження магістральних судин кінцівок рідко є ізольованими та зазвичай поєднуються з масивними дефектами м'яких тканин і високим рівнем мікробної контамінації, що значно підвищує ризик тромбозу, інфекційних ускладнень і арозивних кровотеч. Вакуумна терапія (NPWT) широко використовується у сучасному лікуванні вогнепальних ран, однак її застосування поблизу судинної реконструкції залишається дискусійним через можливий негативний вплив на судинну стінку та зону анастомозу.

Мета. Оцінити результати лікування вогнепальних ушкоджень судин кінцівок та ускладнення, пов'язані із застосуванням NPWT на IV рівні медичного забезпечення, а також запропонувати практичний алгоритм безпечного використання методики.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз лікування 85 поранених із бойовими ушкодженнями кінцівок (69 пацієнтів – з пошкодженнями магістральних судин, що супроводжувалися дефектами м'яких тканин) у 2022 році. NPWT застосовували як елемент етапного хірургічного лікування після відновлення кровотоку (автовенозне протезування або анастомоз «кінець у кінець»). Методика NPWT включала застосування двошарової пов'язки: внутрішній бар'єрний шар (силіконова мембрана, полівінілалкогольна губка) над судинними структурами та зовнішній поліуретановий шар із постійним негативним тиском $-70...-80$ мм рт. ст. Аналізували частоту арозивних кровотеч, інфекцій, тромбозів і вторинних ампутацій.

Результати. Застосування NPWT забезпечувало ефективний дренаж, швидке очищення ран, формування грануляційної тканини та можливість відстро-

ченого остаточного закриття з використанням пластичних методик (місцевими тканинами, лоскутом на ніжці або розщепленим шкірним клаптом). Арозивні кровотечі зафіксовано у 9 (13%) пацієнтів, у трьох із них – повторні епізоди (до трьох разів). Ускладнення найчастіше асоціювалися з локальною рановою інфекцією ($n = 4$) та сепсисом ($n = 3$). Медіана часу виникнення кровотеч становила 18 днів (діапазон 6–29 днів). Первинну мікробну контамінацію виявлено у 57% поранених. У перший тиждень домінували грампозитивні мікроорганізми (74%), тоді як на третьому тижні переважали грамнегативні патогени, зокрема *Acinetobacter baumannii* (53%) та *Pseudomonas aeruginosa* (15%). Виділено два піки ризику арозивних кровотеч: 7–10 та 18–30 добу після поранення. Вторинну ампутацію виконано у двох пацієнтів. Летальних випадків не було. На основі клінічного досвіду розроблено структурований чек-лист безпеки та покроковий алгоритм ведення таких пацієнтів.

Висновки. NPWT є ефективним допоміжним методом у лікуванні бойових ушкоджень магістральних судин кінцівок, поєднаних із дефектами м'яких тканин. Безпечне застосування методики передбачає захист судинної реконструкції, використання двошарової пов'язки, підтримку постійного негативного тиску $-70...-80$ мм рт. ст. та пильний моніторинг у критичні періоди. Запропонований алгоритм стандартизує застосування NPWT поблизу судинних реконструкцій і може зменшити частоту арозивних кровотеч та інших ускладнень у поранених з бойовою травмою магістральних судин кінцівок на IV рівні медичного забезпечення.



Повна відкрита трансаортальна ендартеріектомія при субоклюзії інфраренальної аорти з поширенням на біфуркацію та загальні клубові артерії: обґрунтування техніки вибору у пацієнта з критичною гіпоплазією (13 мм) та «панцирним» кальцинозом

Смірнов О. Б., Лаври А. А., Ткачук С. С., Григорян Т. Е., Очеретнюк Д. А.

«Одрекс», м. Одеса

Актуальність. Хірургічне лікування хронічної оклюзії аорти (ХОА) у пацієнтів з комбінацією вираженої гіпоплазії та дифузного кальцинозу («панцирна аорта») є однією з найскладніших проблем сучасної судинної хірургії. Стандартні методи ревазуляризації – аортобіфеморальне шунтування (АБШ) та ендovasкулярні інтервенції – у такій ситуації часто неприйнятні через анатомічну невідповідність аорти діаметром <15 мм та високий ризик інтраопераційних ускладнень. Поширення оклюзійного процесу на біфуркацію аорти додатково обмежує арсенал артеріальних реконструкцій.

Мета. Представити клінічний випадок радикальної відкритої реконструкції – повної трансаортальної ендартеріектомії з інфраренального відділу аорти, усть обох загальних клубових артерій – та обґрунтувати її як оптимальний метод лікування для пацієнта з критичною гіпоплазією аорти (13 мм), тотальним кальцинозом та субоклюзією, що поширюється на біфуркацію.

Матеріали та методи. Пацієнтка жіночої статі, 58 років, з високою переміжною кульгавістю нижніх кінцівок на тлі синдрому Леріша (ХАН 2Б по обидва боки за Fontaine, 3 ст по обидва боки за Rutherford), цукрового діабету 2 типу та артеріальної гіпертензії.

З анамнезу відомо, що пацієнтка хворіє останні 2 роки, відзначає поступове зменшення дистанції безбольової ходьби до 50 м. Тютюнопаління 10 років. Консервативне лікування (антиагрегантна терапія) не покращила дистанцію безбольової ходьби.

При комп'ютерно-томографічній ангиографії черевного відділу аорти та здухвинного стегнового сегменту виявлено:

Субоклюзія інфраренальної аорти з поширенням на початкові відділи обох загальних клубових та праву загальну клубову артерію.

Діаметр інфраренальної аорти проксимальніше оклюзії становив 13 мм.

Виразений циркулярний кальциноз стінки («панцирна аорта»).

Після мультидисциплінарного консилиуму та відповідно до принципів індивідуалізації лікування обрано тактику відкритої реконструкції (нагадаємо, що найменший розмір доступних аортобіфеморальних протезів становить 14×7 мм).

Розглянуто проведення відкритої трансаортальної ендартеріектомії: через повздовжню артеріотомію інфраренальної аорти проведена ретельна відкрита дезоблітерація з:

- інфраренального відділу аорти,
- усть та проксимальних відділів обох загальних клубових артерій, правої загальної клубової артерії.

Дистальні краї бляшки мобілізовані та відсічені, дефекти інтими у вихідних відділах артерій фіксовані швами. Артеріотомія зашита суцільним швом.

Результати. Операція виконана без інтраопераційних ускладнень. Відзначено негайне відновлення пульсації артерій на всіх рівнях нижніх кінцівок. У післяопераційному періоді спостерігався швидкий регрес переміжної кульгавості. Пацієнта виписана у задовільному стані. На 5 добу після операції дистанція ходьби збільшалась до 200 м. Спостереження протягом 6 місяців демонструє стійкість клінічного результату.

Представлений випадок ілюструє класичну хірургічну дилему, де стандартні рішення непридатні. АБШ було технічно ризикованим через абсолютну анатомічну невідповідність між гіпопластичною аортою (13 мм) і навіть найменшим протезом, що загрожувало тромбозом, стенозом анастомозу та формуванням псевдоаневризми. Ендovasкулярна реканалізація була сумнівна через ризик фатального розриву кальцинованої стінки. Повна відкрита ендартеріектомія виявилася єдиним методом, що дозволив усунути всі компоненти патології: відновити прохідність, зберегти власну анатомію без імплантації сторонніх матеріалів та уникнути надмірної травматизації кальцинованої стінки. Необхідність дезоблітерації здухвинних артерій обумовлена поширенням патологічного процесу та спрямована на забезпечення адекватного дистального притоку. Цей підхід узгоджується з концепцією «фізіологічної реконструкції» і може розглядатися як метод вибору в аналогічних складних ситуаціях за наявності відповідного хірургічного досвіду.

Висновки. Посєднання гіпоплазії аорти (діаметр ≤ 13 мм), дифузного кальцинозу та поширеної субоклюзії є визначеним показанням для відкритої трансаортальної ендартеріектомії як первинного методу лікування.

При поширенні оклюзійного процесу на біфуркацію аорти техніка повної відкритої дезоблітерації з

ревізцією усть загальних клубових артерій є патогенетично обґрунтованою для досягнення радикальної реваскуляризації.

Дана операція, будучи технічно складною та вимогливою до досвіду хірурга, залишається важливим резервним методом в арсеналі судинної хірургії для досягнення тривалого анатомо-функціонального резуль-

тату у пацієнтів зі складною, нестандартною анатомією.

Детальна передопераційна візуалізація з точним виміром діаметрів та оцінкою характеру кальцинозу є обов'язковою умовою для прийняття коректного рішення про вибір методу реваскуляризації.

Розплавлення підключичної артерії. Несподіваний діагноз та своєчасне хірургічне рішення

Смірнов О. Б., Ткачук С. С., Лаври А. А., Григорян Т. Е., Очеретнюк Д. А.

«Одрекс», м. Одеса

Актуальність. Трансрадіальний доступ широко застосовується при проведенні коронарографії та вважається безпечним методом з низькою частотою ускладнень. Більшість з них мають локальний характер і проявляються у ранньому післяпроцедурному періоді. Водночас відстрочені та проксимальні судинні ураження магістральних артерій верхньої кінцівки залишаються вкрай рідкісними, що значно ускладнює їх своєчасну діагностику та визначення оптимальної лікувальної тактики.

Мета. Представити рідкісний клінічний випадок деструктивного ураження підключичної артерії з формуванням аневризми та необхідністю екстреного хірургічного втручання, а також проаналізувати діагностичні та тактичні аспекти ведення пацієнта.

Клінічний випадок. Пацієнту виконано планову коронарографію з використанням правого трансрадіального доступу. У ранньому післяпроцедурному періоді ускладнень не відмічено. Процедура була завершена, стан пацієнта залишався стабільним.

Через 3 доби з'явився біль у спокої в правій над- та підключичній ділянках, а також різке обмеження рухів у правій верхній кінцівці.

Через 7 діб за даними КТ-ангіографії виявлено гематому в над- та підключичній ділянках справа, стеноз правої підключичної артерії та аневризматичне розширення проксимальної третини судини.

Через 8 діб у зв'язку з прогресуванням клінічної симптоматики та ризиком життєзагрожуючих ускладнень виконано екстрене оперативне втручання за життєвими показаннями: розкриття та дренивання глибокої флегмони шиї справа з висіченням незворотно зміненої ділянки підключичної артерії та поетапною перев'язкою судини до її устя.

Результати. Інтраопераційно підтверджено деструктивні, незворотні зміни стінки підключичної артерії, що унеможливило реконструктивне втручання. Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Досягнуто стабілізації стану пацієнта, регресу больового синдрому та позитивної клінічної динаміки. Перев'язка підключичної артерії не призвела до ішемії верхньої кінцівки.

Представлений клінічний випадок демонструє рідкісний варіант відстроченого судинного ураження магістральної артерії. Неспецифічність початкових симптомів та віддалений характер клінічних проявів потребують високого рівня настороженості та мультидисциплінарного підходу до діагностики. У подібних ситуаціях своєчасне прийняття радикального хірургічного рішення є визначальним фактором сприятливого результату.

Висновки. Відстрочені та проксимальні ураження магістральних артерій верхньої кінцівки можуть виникати навіть після рутинних ендovasкулярних процедур.

Неспецифічна клінічна симптоматика вимагає своєчасного застосування методів візуалізації, зокрема КТ-ангіографії. Напередодні пацієнту не проводились додаткові методи дослідження, що не дає змогу виключити тривалість та специфічність процесу.

При наявності деструктивних змін судинної стінки радикальне хірургічне втручання може бути єдиною можливістю та життєзберігаючим методом лікування.

Своєчасна діагностика та обґрунтована хірургічна тактика дозволяють досягти позитивного клінічного результату навіть у складних та нетипових випадках.



Використання карбоксиангіографії (CO₂-ангіографії) у пацієнтів з хронічною хворобою нирок як альтернативи йодовмісній ангіографії при ендоваскулярних втручаннях

Сморжевський В. Й., Данилець А. О., Гиндич П. А., Закрасняний Р.В.

Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ
Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів та тканин, м. Київ

Актуальність. Ангіографія з використанням йодовмісних контрастних речовин залишається стандартним методом візуалізації судинного русла при ураженнях артерій нижніх кінцівок. Водночас у пацієнтів з хронічною хворобою нирок (ХХН) застосування йодовмісних контрастів супроводжується значним ризиком погіршення їх функції, а у хворих із патологією щитоподібної залози – можливістю розвитку тиреотоксичного кризу. Це обмежує можливість стандартного ангіографічного супроводу ендоваскулярних втручань у даної категорії пацієнтів.

Карбоксиангіографія з використанням медичного вуглекислого газу (CO₂) є альтернативним рентгенконтрастним методом, позбавленим нефротоксичної дії, що дозволяє виконувати ендоваскулярні втручання на артеріях нижніх кінцівок у пацієнтів високого ризику.

Мета. Оцінити можливості та безпеку застосування карбоксиангіографії при діагностиці та ендоваскулярному лікуванні уражень інфраінгвінального артеріального сегмента у пацієнтів з ХХН та патологією щитоподібної залози.

Матеріали та методи. У 2025 році проаналізовано результати лікування 13 пацієнтів, яким виконано 15 ендоваскулярних втручань на артеріях нижніх кінцівок (у двох пацієнтів втручання виконувалися повторно протягом року під час окремих госпіталізацій). У всіх випадках проводилась ангіографія з одномоментним ендоваскулярним лікуванням (балонна ангіопластика та/або стентування).

Критеріями відбору пацієнтів для карбоксиангіографії були:

- ХХН зі швидкістю клубочкової фільтрації ≤ 30 мл/хв;
- патологія щитоподібної залози з метою уникнення йодовмісного навантаження.

Протипоказами до застосування CO₂-ангіографії вважали наявність внутрішньосерцевих шунтів (дефекти міжпередсердної або міжшлуночкової перегородок) у зв'язку з ризиком газової емболії церебрального русла. Усім пацієнтам у рамках стандартного передопераційного обстеження виконувалась ехокардіографія.

Усі втручання виконувалися в інфраінгвінальному артеріальному сегменті з використанням серти-

фікованої одноразової системи подачі медичного CO₂ (CO₂ Angioset, OptiMed, Німеччина) у режимі цифрової субтракційної ангіографії. З огляду на виражений больовий синдром при введенні CO₂ усім пацієнтам застосовувалась регіонарна анестезія (блокада стегнового та сідничного нервів).

У 7 з 15 (46.7%) втручань з технічною метою використовувалися мінімальні об'єми йодовмісного контрасту (10–30 мл, йогексол 350мг/мл), що не супроводжувалося погіршенням функції нирок у післяопераційному періоді.

Усі пацієнти хворіли на цукровий діабет 2 типу; у 11 з 13 (84.6%) відмічалися трофічні порушення стопи, з яких 9 (81.8%) пацієнтів у подальшому потребували виконання малих ампутацій.

Результати. Карбоксиангіографія забезпечувала адекватну візуалізацію інфраінгвінального артеріального русла, зон стенозу та оклюзії, а також дистального периферичного кровотоку. Отримані ангіографічні дані були достатніми для виконання балонної ангіопластики та стентування.

У жодному випадку не відмічено розвитку контрастіндукованої нефропатії або клінічно значущих ускладнень, пов'язаних із введенням CO₂. У пацієнтів з патологією щитоподібної залози ознак тиреотоксичного кризу не спостерігалось.

Висновки. Карбоксиангіографія є ефективною та безпечною альтернативою йодовмісній ангіографії у пацієнтів з хронічною хворобою нирок, дозволяючи знизити ризик погіршення функції нирок при ендоваскулярних втручаннях.

Застосування медичного CO₂ забезпечує достатню ангіографічну інформативність для планування та виконання ендоваскулярних втручань на артеріях нижніх кінцівок.

Використання CO₂-ангіографії дозволяє мінімізувати або уникнути застосування йодовмісних контрастних речовин без негативного впливу на функцію нирок.

Карбоксиангіографія є доцільною для застосування у пацієнтів високого ризику та розширює можливості безпечного виконання ендоваскулярних втручань у судинній хірургії.

Артеріальна недостатність нижніх кінцівок. Виклики сьогодення

Сморжевський В. Й.¹, Черняк В. А.², Саволук С. І.¹

¹Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Актуальність. Волею провидіння в кінці 18–го на початку 19–го століть в хірургічний світ прийшли три особистості: Рене Леріш, Алексис Каррель та Ф. Фонтен котрим судилося зустрітися в Ліоні (Франція) і закласти фундамент нового напрямку в хірургії – судинній хірургії (Каррель – судинний шов, Леріш – синдром Леріша, Фонтен – класифікація стадій ішемії кінцівок). Але сучасні медичні технології покращення та відновлення артеріального кровопостачання нижніх кінцівок мають певні покази, можливості та обмеження. Перед фахівцем настає непросте завдання – відстрочити втрату кінцівки та зберегти на певний час активність та соціальну адаптацію пацієнтів, усвідомлюючи що деякі методи ревазуляризації носять паліативний характер. Це може стати можливим тільки шляхом розробки та використання патогенетично обумовленого лікувального маршруту в кожному конкретному випадку. На сьогоднішній день виникає нагальна потреба переосмислення світового досвіду лікування даної недуги та розробки концепції систематизації покрокового алгоритму дій від аналізу скарг до прийняття рішення.

Мета. Створення концепції систематизації класифікацій артеріальної недостатності нижніх кінцівок для прийняття рішення щодо подальшої тактики лікування.

Основний текст. На теперішній час відомо біля трьох десятків класифікацій клінічних форм та стадій порушення та розладів кровопостачання нижніх кінцівок, включаючи класифікацію О. О. Шалімова, М. Ф. Дрюка і також WIFI. В основу класифікацій покладено критерії: важкість ішемічного синдрому з урахуванням ступеня декомпенсації кровообігу, анатомічних особливостей ураження судин; патогенетичний принцип з особливістю форм захворювання в залежності від переваги спазму, склеротичного ураження чи тромбозу; клінічного перебігу захворювання з урахуванням періодів ремісії та загострення. В доступних виданнях має місце різна трактовка: критична ішемія, лікування атеросклеротичних оклюзій, загроза втрати кінцівки та ін.

Істотним недоліком переважного числа класифікацій є те, що у позначенні стадії захворювання відображається одна сторона патологічного процесу – функціональні чи морфологічні порушення. Одні дослідники приймають до уваги етіологію захворювання, другі – патогенез, треті – клінічні симптоми захворюван-

ня, четверті – патоморфологічні зміни в судинах, п'яті – змішують ці різномірні ознаки, додаючи до них різні лабораторні показники крові. Але факт є фактом – до сих пір немає загальноприйнятої для всіх станів класифікації. В той же час виразність функціональних розладів та клінічних проявів часто не відповідають ступеню морфологічних змін артеріальних судин та кисневого голоду тканин. Важкість артеріальної недостатності нижніх кінцівок оцінюється у відповідності класифікацій котрі мало чим відрізняються від запропонованої в 1954 році Фонтеном. Вона включала чотири стадії: перша – повна компенсація (симптоми – зябкість кінцівки, втомлюваність, парестезії; друга – недостатність кровообігу при функціональному навантаженні (провідний симптом; переміжна кульгавість), третя – артеріальна недостатність кінцівки в стані спокою (основний симптом – постійний та нічний біль) четверта – виразна деструкція тканин дистальних відділів кінцівки (виразки, прогресуючий некроз, гангрена).

Гіпоксія та ішемія – це стани, спричинені через недостатне надходження в організм кисню, але між гіпоксією та ішемією є різниця. Ключова різниця між цими двома станами є те, що гіпоксія – це стан, при якому область тіла позбавлена достатнього постачання киснем та поживними речовинами та виведення продуктів обміну речовин. Цей стан має зворотній характер завдяки адаптаційним можливостям організму. При цьому стані є реальна можливість покращити кровопостачання, використовуючи цілий арсенал методів з достатньо вірогідним відтермінуванням ампутації. Переміжна кульгавість може бути розцінена як транзиторна ішемія навантаження, про що свідчить виникнення больового синдрому при ходьбі. Разом з цим, при недостатньому кровопостачанні та виснаженні компенсаторних можливостей організму розвивається біль у стані спокою. Це і є той сигнал до термінового прийняття рішення – обстеження та вибору методу ревазуляризації надіючись на відновлення функції кінцівки. Незважаючи на накопичений досить великий досвід поколіннями судинних хірургів, ангіологів та малу чисельність в останні роки морфофункціональних та патогенетично обґрунтованих характеристик процесу артеріальної недостатності нижніх кінцівок (начебто все було прискіпливо вивчено першопрхідцями та їх однодумцями) прийняття концепції стра-

тегії та тактики лікування артеріальної недостатності на сьогодні далеко не вирішена.

Флебологи прийняли до уваги і порозумілися класифікацію CEAP, спеціалісти з інтервенційної кардіології – СНШР, кардіологи – вплив на субендокардіальні, дрібні судини та мікроциркуляторне русло при ішемічній хворобі серця а при ознайомленні із гайдлайном Європейської асоціації судинних хірургів (2024) звертає на себе увагу той факт, що він містить три класифікації недостатності артеріального кровопостачання нижньої кінцівки, що не зовсім сприяє, на нашу думку вибору стратегії та тактики лікування. Подібні питання мають місце у системі кваліфікації SVS WIFI, в той же час вона концентрує увагу на пацієнтах із критичною ішемією та синдромом діабетичної стопи.

Заключення. При ішемії не завжди процес відновлення функції кінцівки може мати місце. Тож, на нашу думку, склалися передумови для розробки концепції систематизації класифікацій для формування показів до методу покращення чи відновлення кровопостачання кінцівки:

1. Розвиток та розширення можливостей покращення кровопостачання:

- а) відкриті хірургічні втручання на судинах;
- б) рентгенендоваскулярні втручання;
- в) клітинні та методи генотерапії ;
- г) непрямі методи реваскуляризації та ін.

2. На форумах різних рівнів левову частку доповідей складає аналіз гайдлайнів чим більше рекламується класичних методик та фармпрепаратів тим менше залишається місця для аналізу стабільності віддалених результатів (все таки судинна хірургія має свої обмеження застосування і є нерідко паліативною). Та і самі гайдлайни не являються догмою та примусом до виконання і не несуть юридичної відповідальності, маючи оглядовий та рекомендаційний характер. Це позбавляє фахівця клінічного мислення, обмежує у прийнятті рішення та індивідуальний підхід до вибору методу лікування і провокує захмарну амбітність спеціалістів різного профілю і волюнтаризм.

3. Коли лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок базується на досвіді фахівця, згідно його професійній орієнтації, то залучення штучного інтелекту до вирішення шляхів відтермінування ампутації кінцівки у даного контингенту хворих вважаємо за доцільне.

Для судинних хірургів України класифікація облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок та прийняття рішення ще остаточно не вирішена і не прийнята.

Тому вважаємо за доцільне створення експертної групи щодо розробки концепції систематизації класифікацій для прийняття рішення щодо лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок.

Клінічні особливості та результати лікування поверхневого тромбофлебіту нижніх кінцівок з урахуванням стратифікації тромботичного ризику

Соколов О. В.

Дніпровський державний медичний університет,
Міська клінічна лікарня № 16, м. Дніпро

Актуальність. Поверхневий тромбофлебіт нижніх кінцівок є гетерогенним клінічним станом, який охоплює як локальні запальні ураження поверхневих вен, так і форми з високим ризиком прогресування у венозні тромбоемболічні ускладнення. Відсутність чіткого розмежування між локальним поверхневим тромбофлебітом та поверхневим венозним тромбозом призводить до неоднорідності лікувальних підходів. Це обумовлює необхідність стратифікації ризику та індивідуалізації тактики лікування.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне когортне дослідження пацієнтів із поверхневими тромботичними ураженнями вен нижніх кінцівок, які лікувались у період 2018–2024 рр. на базі КНП «Міська клінічна лікарня №16» ДМР (м. Дніпро). У дослідження включено 138 пацієнтів, чоловіків 41 (29,7%), серед-

ній вік –53,4 роки. Проаналізовано 145 нижніх кінцівок; двобічний процес виявлено у 7 пацієнтів (5,1%). Медіана часу від дебюту симптомів до звернення становила 3,2 доби. У 79,7% випадків тромбофлебіт розвивався на тлі варикозної хвороби, активне онкологічне захворювання відзначено у 10,1%, тромбоз глибоких вен в анамнезі –у 7,2% пацієнтів. Усім хворим виконували ультразвукове дуплексне сканування з оцінкою локалізації та протяжності тромбу, його відстані до сафено–фemorального або сафено–поплітеального з’єднання та виключенням тромбозу глибоких вен. На підставі клініко–ультразвукових критеріїв пацієнтів стратифікували на SVT –92 пацієнти (66,7%) та STP –46 пацієнтів (33,3%). Пацієнтів із SVT лікували із застосуванням антикоагулянтної терапії з подальшим відстроченим хірургічним або ендовеноз-

ним втручанням (HL/S, термальна абляція, флебоцентез) після стабілізації тромботичного процесу, а пацієнтів зі STP – консервативно з динамічним ультразвуковим контролем. Кінцевими точками були прогресування тромбозу, венозні тромбоемболічні ускладнення та потреба у додаткових втручаннях.

Результати. У групі STP (46 пацієнтів; 33,3%), які лікувались консервативно, регрес локального больового синдрому та запальних проявів відзначено у 43 пацієнтів (93,5%) протягом перших 7–10 діб. Прогресування тромботичного процесу за даними ультразвукового контролю не зафіксовано. Випадків тромбозу глибоких вен або тромбоемболії легеневої артерії у цій групі не спостерігалось.

У групі SVT (92 пацієнти; 66,7%) застосування антикоагулянтної терапії забезпечило стабілізацію тромботичного процесу у 89 пацієнтів (96,7%). Ознак поширення тромбозу на глибоку венозну систему не виявлено. Відстрочене ендовенозне втручання виконано у 84 пацієнтів (91,3%) після завершення курсу антико-

агуляції. У жодному випадку не зареєстровано розвитку тромбозу глибоких вен або тромбоемболії легеневої артерії за умов адекватної антикоагулянтної терапії.

Результати дослідження підтверджують доцільність принципового розмежування STP як локального запального процесу та SVT як складової спектра венозних тромбоемболічних захворювань. Вибір лікувальної тактики має базуватись на оцінці ризику прогресування тромбозу, а не лише на його поверхневій локалізації.

Висновки. Стратифікація ризику при поверхневих тромботичних ураженнях вен дозволяє обґрунтовано обирати між раннім хірургічним лікуванням та антикоагулянтною терапією з відстроченим ендовенозним втручанням. Такий підхід забезпечує ефективний контроль тромботичного процесу та знижує ризик венозних тромбоемболічних ускладнень. Запропонований підхід дозволяє уникнути як необґрунтованих оперативних втручань у гострому періоді, так і недостатньої антикоагуляції у пацієнтів високого ризику.

Роль одномоментної пінної склеротерапії у формуванні віддалених клінічних результатів після термальної абляції великої підшкірної вени

Соколов О. В.

Дніпровський державний медичний університет,
Міська клінічна лікарня № 16, м. Дніпро

Актуальність. Термальна ендовенозна абляція великої підшкірної вени (ВПВ) є «золотим стандартом» лікування хронічних захворювань вен. Водночас у клінічній практиці зберігається дискусія щодо оптимальної тактики ведення варикозно змінених приток: одномоментне їх усунення чи етапне лікування. Залишення приток може призводити до збереження симптомів і потреби у повторних втручаннях, тоді як комбінований підхід розглядається як потенційний чинник підвищення ризику ускладнень. Це зумовлює необхідність оцінки впливу супутньої пінної склеротерапії саме на віддалені клінічні результати лікування.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне когортне дослідження результатів лікування 248 пацієнтів із симптомною недостатністю ВПВ, яким виконано термальну ендовенозну абляцію (ТА) у період 2018–2024 рр. Жінки становили 185 пацієнтів (74,6%), чоловіки – 63 (25,4%); середній вік – $54,0 \pm 11,6$ року. Загалом проаналізовано 324 нижні кінцівки.

Залежно від тактики лікування сформовано дві групи. Група 1 – ТА без додаткового втручання на притоках – 216 кінцівок (66,7%); група 2 – ТА у поєднанні з одномоментною пінною склеротерапією варикозно змі-

нених приток – 108 кінцівок (33,3%). Розподіл за клінічним класом CEAP був таким: C2 – 29,4%, C3 – 34,6%, C4 – 22,8%, C5–C6 – 13,2%. Оцінювали діаметр ВПВ, протяжність рефлюксу, метод термальної абляції та характер післяопераційного ведення. Анатомічним критерієм ефективності вважали стійку оклюзію ВПВ без ознак реканалізації. Клінічні результати оцінювали за динамікою симптомів, регресією варикозних приток та потребою у повторних втручаннях. Контроль здійснювали клінічно та за даними ультразвукового дуплексного сканування.

Результати. Медіана періоду спостереження становила 18 місяців. Анатомічний успіх лікування був високим в обох групах, клінічно значущих відмінностей не виявлено. Стійка оклюзія ВПВ досягнута у 96,8% випадків після ізольованої ТА та у 97,2% – при комбінованому лікуванні. Водночас клінічні результати були кращими у групі одномоментної пінної склеротерапії. Потреба у повторних втручаннях протягом періоду спостереження виникла у 28,7% кінцівок після ізольованої ТА та лише у 12,0% – при комбінованому підході. Найбільш виражений клінічний ефект спостерігався у пацієнтів із класами CEAP C3–C5 та множинними варикозними притоками.

Частота ускладнень була низькою і не перевищувала очікуваних показників: поверхневий тромбофлебіт –3,7% при ізольованій ТА та 4,6% при комбінованому лікуванні; тромбоз глибоких вен –<1% в обох групах.

Отримані результати свідчать, що одномоментна пінна склеротерапія не впливає на анатомічний успіх термальної абляції ВПВ, проте має істотне значення для формування клінічного результату лікування. Усунення варикозно змінених приток зменшує венозне перевантаження, прискорює регрес симптомів та знижує по-

требу у повторних втручаннях, особливо у пацієнтів із клінічними класами СЕАР С3–С5.

Висновки. Одномоментна пінна склеротерапія у поєднанні з термальною абляцією ВПВ не змінює частоту реканалізації магістральної вени, проте достовірно покращує клінічні результати лікування за рахунок зменшення потреби у повторних втручаннях. Комбінований підхід є безпечним і доцільним, особливо у пацієнтів із поширеним варикозним ураженням.

Лікування тромбозів глибоких вен у пацієнтів з бойовою травмою кінцівок

Соколов О. В., Бузмаков Д. Л., Кисілевський Д. О.

Дніпровський державний медичний університет

Актуальність. Бойова травма кінцівок супроводжується поєднанням масивного ушкодження м'яких тканин та судин, тяжкої крововтрати, судинними ускладненнями, вимушеною іммобілізацією та несвоєчасними лікувальними заходами. Сукупність цих факторів формує високий ризик тромбозу глибоких вен та його ускладнених форм. На перебіг патологічного процесу при пораненні суттєвий вплив мають вираженість тканинного дефекту, строк доставки до стаціонару, неадекватна антикоагулянтна терапія і обсяг гемотрансфузії. Недостатньо вивчені питання впливу цих показників на розповсюдженість та морфологію тромбу, а також покази та терміни хірургічної тромбектомії при флотуючих тромбах.

Мета. Визначити клініко–морфологічні особливості тромбозу глибоких вен (ТГВ) у пацієнтів з бойовою травмою кінцівок та встановити залежність частоти й характеру тромбозу від обсягу ушкодження м'яких тканин, строку старту антикоагулянтної терапії, ступеню крововтрати та об'єму трансфузійної терапії.

Матеріали та методи. Дослідження виконано на базі Університетської клініки Дніпровського державного медичного університету та КНП «Міська клінічна лікарня №16» ДМР за період від 2022 до 2025 року. Проаналізовано 184 клінічних випадки бойової травми кінцівок, всі чоловіки, середній вік 35 ± 9 років. Верифікація ТГВ проводилась дуплексним ультразвуковим скануванням із оцінкою локалізації, розповсюдженості та наявності флотуючого сегменту. Пацієнтів стратифікували за обсягом ушкодження м'яких тканин на групи помірної, великої та критичної дефекту; за строком надходження до стаціонару та початку антикоагулянтної терапії – до 24 годин, 24 – 72 та понад 72 години; за ступенем крововтрати – мала, середня та значна. Окремо аналізували підгрупу з нефіксованими (флотуючими) тромбами. При цьому довжина флотуючого сегменту оцінювали за довжиною: до 2 см, від 2 до 4 см та понад 4 см. Був

проведений кореляційний аналіз між клінічними факторами та морфологічними параметрами тромбозу.

Результати. Загальна частота підтвердженого ТГВ у вибірці становила 28%. У групі помірної ушкодження м'яких тканин ТГВ виявляли у 14% випадків, з великим дефектом – у 29%, критичним – у 46%, що демонструвало достовірний позитивний зв'язок між обсягом тканинного дефекту та ризиком тромбозу ($r \approx 0,48$; $p < 0,01$). При надходженні та старту терапії антикоагулянтами в межах першої доби – ТГВ було діагностовано у 12% поранених, терміном 24–72 години – у 27%, понад 72 години – у 44% ($r \approx 0,52$; $p < 0,01$). У пацієнтів з малою крововтратою та мінімальною трансфузією частота ТГВ становила 15%, із середнім ступенем – 31%, із значним – 49%; обсяг гемотрансфузії також корелював із розповсюдженістю залучених в тромбоз сегментів ($r \approx 0,43$; $p < 0,01$).

Флотуючі тромби діагностували у 17% випадків ТГВ. При довжині флотуючого сегмента до 2 см ознак прогресії на тлі антикоагулянтної терапії не спостерігалось. При довжині 2–4 см – ризик проксимального поширення зростав до 22%. Розмір тромбу понад 4 см характеризувався найвищим ступенем емболонебезпечності та ризиком прогресування; у цій підгрупі виконували відкриття тромбектомію, яка запобігала подальшій проксималізації тромбу та розвитку клінічних проявів тромбоемболічних ускладнень. Збільшення довжини тромбу корелювало із більшою масивністю ушкодження, пізньою антикоагулянтною терапією та обсягом трансфузії.

Висновки. Ризик ТГВ при бойовій травмі кінцівок достовірно зростає зі збільшенням обсягу ушкодження м'яких тканин, затримкою старту антикоагулянтної терапії та величиною крововтрати й трансфузійного навантаження. Протяжність тромбу і флотуючий характер мають ключове значення для вибору тактики лікування; при довжині флотуючого сегменту понад 4 см доцільно розглядати хірургічну тромбектомію.

Особливості формування віддалених судинних ускладнень після бойових ушкоджень кінцівок

Соколов О. В., Кутовий О. Б.

Дніпровський державний медичний університет,
Міська клінічна лікарня № 16, м. Дніпро

Актуальність. Бойові ушкодження магістральних судин кінцівок супроводжуються високою енергією травми, значним ушкодженням м'яких тканин та тривалою ішемією. Навіть за умови технічно успішної первинної реконструкції у віддаленому періоді нерідко формуються судинні ускладнення, що зумовлюють зниження функції кінцівки та потребу у повторних втручаннях.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз результатів лікування 98 пацієнтів з бойовими ушкодженнями судин кінцівок, яким виконано реконструктивні втручання у 2022–2024 рр. Середній вік становив $46,0 \pm 12,8$ року, всі пацієнти – чоловіки. Поєднані артеріо–венозні ушкодження виявлено у 35,7% пацієнтів. Медіана часу ішемії становила 5,2 год [4–7], при цьому ішемія понад 6 год зафіксована у 41,8% випадків. Супутнє масивне ушкодження м'яких тканин (MESS >5) відзначено у 56,1% пацієнтів. Віддалені ускладнення оцінювали клінічно та за даними ультразвукового дуплексного сканування через 30 діб після реконструкції.

Результати. У ранньому віддаленому періоді (до 30 діб) судинні ускладнення спостерігались у 29,6% пацієнтів. Найчастішими були пізній тромбоз реконструйованих сегментів (8,2%), прогресуючі порушення венозного відтоку (18,4%) та формування хронічної ішемії кінцівки (15,3%).

Частота великих ампутацій у віддаленому періоді становила 15,3% і була переважно пов'язана з тяжкістю первинної ішемії та обсягом ушкодження м'яких тканин. Причому більшість несприятливих подій виникала у перші 7–10 діб після реперфузії. Пацієнти з поєднаними артеріо–венозними ушкодженнями мали вищу частоту віддалених ускладнень порівняно з ізольованими артеріальними травмами ($\approx 40\%$ проти $\approx 22\%$). Подовження часу ішемії понад 6 год асоціювалось зі зростанням ризику пізнього тромбозу, потреби у фасціотомії (22,4%) та зниженням первинної прохідності реконструкції (до 74,0% через 30 діб).

Отримані дані свідчать, що віддалені судинні ускладнення після бойових ушкоджень є наслідком не лише технічних аспектів реконструкції, а й тяжкості первинної травми. Поєднане ушкодження венозного русла, тривала ішемія та значний обсяг ураження м'яких тканин формують умови для прогресування судинної недостатності у віддаленому періоді.

Висновки. Віддалені судинні ускладнення після бойових ушкоджень кінцівок розвиваються у майже третини пацієнтів та асоціюються з поєднаними артеріо–венозними ушкодженнями і часом ішемії понад 6 годин. Отримані результати обґрунтовують необхідність індивідуалізованої реконструктивної тактики та активного довготривалого моніторингу цієї категорії хворих.

Карбоксіангіографія в реконструкції артеріального русла нижніх кінцівок: наш досвід

Станко О. В., Куліш С. О., Зимній В. В., Антонова Ю. В., Малютенко О. Ю.

Лікарня Св. Катерини, м. Одеса

Актуальність. Пацієнти з критичною ішемією нижніх кінцівок та вираженою нирковою недостатністю становлять особливу групу ризику при виконанні ендovasкулярних втручань із використанням йодовмісних контрастних препаратів. Безпечною альтернативою у цієї категорії хворих є проведення операцій за допомогою карбоксіангіографії (CO₂–ангіографії).

Мета. Оцінити безпечність та клінічну ефективність карбоксіангіографії при реконструктивних втручаннях на артеріях нижніх кінцівок у пацієнтів із критичною ішемією та нирковою недостатністю.

Матеріали та методи. За період останніх 2 років проліковано 15 пацієнтів із хронічною артеріальною недостатністю IV ступеня яким були виконані ендovasкулярні втручання. У всіх хворих рівень креатиніну перевищував 300 мкмоль/л, 2 пацієнти перебували на програмному гемодіалізі. Попередня оцінка ураження черевного відділу аорти та артерій нижніх кінцівок проводилась за допомогою дуплексного сканування. Локалізація уражень: оклюзія клубових артерій – 2 пацієнти, оклюзія гомілкових артерій – 3 пацієнти, хибні аневризми обох анастомозів загальноклубово–

загальностегнового алошунта –1 пацієнт, стенози та оклюзії поверхневих стегнових артерій –9 пацієнтів. Втручання виконували в умовах рентгеноопераційної з використанням стандартних ендovasкулярних технік реканалізації та балонної ангіопластики та за показами стентування. У всіх випадках для контрастування артерій використовували CO₂.

Результати. У всіх пацієнтів досягнуто позитивного клінічного ефекту – регрес ішемії та загоєння ран ураженої кінцівки. У 2 пацієнтів на етапах виконання операції спостерігались явища *gas trapping* на рівні гомілки, які були усунені болосним промиванням арте-

ріального русла розчином гепарину. Інших інтра- та післяопераційних ускладнень не зафіксовано. Середній термін госпіталізації становив 2 дні.

Висновки. Карбоксіангіографія (CO₂-ангіографія) є безпечним та досить ефективним методом візуалізації артеріального русла що значно знижує ризики виконання операцій на артеріях у пацієнтів із критичною ішемією нижніх кінцівок та нирковою недостатністю. Метод усуває ризик контрастіндукованої нефропатії та забезпечує достатню ефективність ендovasкулярної втручань з високим рівнем клінічного успіху.

Dark Side of Sclerotherapy: ускладнення, які не можна ігнорувати

Суздальченко О. В., Волошин О. М., Губка В. О., Павличенко В. Д., Фесянова Л. І.

Судинний центр «ANGIOLIFE» Київ, Запоріжжя

Актуальність. Склеротерапія залишається одним із найбільш поширених методів лікування варикозної хвороби та телеангіектазій, поєднуючи відносно простоту виконання, низьку інвазивність та економічну доступність. Попри тривалу історію застосування та високий профіль безпеки, склеротерапія не є позбавленою ризиків. Ускладнення, що виникають після процедури, часто недооцінюються як лікарями, так і пацієнтами, особливо в амбулаторній практиці. Саме тому критичний аналіз «темного боку» склеротерапії є необхідним для формування безпечних і доказових клінічних підходів.

Патофізіологічні механізми ускладнень. Склерозуючі агенти викликають контрольоване ушкодження ендотелію з подальшою облітерацією венозного просвіту. Однак ступінь цього ушкодження значною мірою залежить від концентрації препарату, об'єму, техніки введення та анатомічних особливостей венозної системи. Вихід склерозанта за межі судини, його потрапляння у глибоку венозну систему або артеріальний басейн може призводити до локальних і системних ускладнень, що виходять за межі очікуваної терапевтичної реакції.

Локальні ускладнення. До найпоширеніших локальних ускладнень належать:

- гіперпигментація, яка може зберігатися до 12–24 місяців і часто має психологічне значення для пацієнта;
- матинг – поява вторинної мережі дрібних судин, що пов'язується з локальною ангіогенезною стимуляцією;
- некроз шкіри, зазвичай асоційований з паравазальним введенням або внутрішньоартеріальним потраплянням препарату.

Хоча більшість цих ускладнень не становлять безпосередньої загрози життю, вони суттєво впливають на

задоволеність пацієнтів і можуть призводити до тривалого лікування та юридичних наслідків.

Тромботичні ускладнення. Склеротерапія асоціюється з ризиком розвитку поверхневого тромбофлебиту та, рідше, тромбозу глибоких вен. Особливу увагу привертає феномен склероіндукованого тромбозу, який може мати безсимптомний перебіг і виявлятися лише під час контрольного ультразвукового дослідження. Факторами ризику є застосування піни високої концентрації, лікування великих венозних стовбурів та недооцінка індивідуального тромботичного ризику пацієнта.

Неврологічні та системні реакції. Окрему групу становлять транзиторні неврологічні симптоми – зорові порушення, головний біль, мігреноподібні стани, які частіше виникають після пінної склеротерапії. Механізм цих реакцій пов'язують із мікроемболізацією або проходженням піни через право-лівий шунт (відкрите овальне вікно). Хоча більшість симптомів мають зворотний характер, вони вимагають негайної оцінки та виключення серйозних цереброваскулярних подій.

Алергічні та імунні ускладнення. Рідкісними, але потенційно небезпечними є анафілактичні реакції на склерозанти. Крім того, дедалі більше уваги приділяється імунозапальним реакціям уповільненого типу, які можуть імітувати інфекційні ускладнення та призводити до хронічного больового синдрому.

Роль ультразвукового контролю. Дуплексне ультразвукове дослідження є ключовим інструментом не лише для планування склеротерапії, але й для раннього виявлення ускладнень. Відмова від ультразвукового супроводу, особливо при лікуванні магістральних вен, суттєво підвищує ризик недіагностованих тромботичних подій.

Дискусія: безпечна рутинна чи потенційний ризик? Найбільша небезпека склеротерапії полягає не в частоті ускладнень, а в їхній недооцінці. Рутинність процедури створює ілюзію повної безпеки, що може призводити до порушення протоколів, некритичного підбору пацієнтів і недостатнього інформування щодо можливих ризиків.

Висновки. Склеротерапія залишається ефективним і цінним інструментом у сучасній флебології, однак її «темна сторона» вимагає чіткого усвідомлення та професійної відповідальності. Стандартизація техніки, обов'язковий ультразвуковий контроль та відкритий діалог із пацієнтом щодо можливих ускладнень є ключовими чинниками безпечної практики.

Overdiagnosis та overtreatment у судинній хірургії: клінічні межі між спостереженням і втручанням

Турбаніст А. М.

Актуальність. У сучасній судинній хірургії широке впровадження ультразвукової та ангіографічної діагностики призвело до зростання кількості випадково виявлених судинних змін, які не завжди мають клінічне значення. Це створює ризик overdiagnosis та подальшого overtreatment, що може не покращувати прогноз пацієнта та підвищувати частоту необґрунтованих втручань.

Мета. Проаналізувати клінічні ситуації у судинній хірургії, де консервативна тактика є обґрунтованою, визначити критерії відбору пацієнтів для оперативного лікування та окреслити допустимі межі між активним спостереженням і хірургічним втручанням.

Основні тези доповіді. Ряд судинних патологій (зокрема початкові форми хронічної венозної хвороби, безсимптомні стенози та гемодинамічно незначущі зміни) можуть ефективно лікуватися консервативно без погіршення прогнозу пацієнта.

Диференційна діагностика пацієнтів, які потенційно отримують користь від оперативного втручання, має

ґрунтуватися не лише на інструментальних знахідках, а й на клінічній симптоматиці, динаміці захворювання та індивідуальних факторах ризику.

Уникнення оперативного втручання є доцільним у випадках, коли очікувана користь не перевищує потенційні ризики, що відповідає принципам сучасних рекомендацій професійних товариств.

Межа між тактикою «спостерігати» та необхідністю втручання визначається появою клінічно значущих симптомів, прогресуванням патології або загрозою розвитку ускладнень, а не лише наявністю змін за даними візуалізаційних методів.

Висновки. Рациональний підхід до діагностики та лікування судинних захворювань передбачає критичну оцінку інструментальних знахідок і зважене клінічне рішення. Запобігання overdiagnosis та overtreatment є важливим компонентом якісної та безпечної судинної хірургії.

Використання методу гіпербаричної оксигенації у ранньому післяопераційному періоді після операцій на судинах малого тазу та нижніх кінцівок у військових, що знаходяться у стані хронічного стресу

Федоров Ю. П., Пращерук П. В., Меренков В. Г., Бутрімова І. О.

Центр серцево-судинних та цереброваскулярних патологій, м. Харків

Актуальність. Проблема ураження магістральних судин малого тазу та нижніх кінцівок в умовах інтенсивних бойових дій не втрачає своєї актуальності. Додатково стан ішемізованої кінцівки погіршує тривале знаходження накладених турнікетів на етапах евакуації до надання спеціалізованої допомоги. При цьому практично всі військовослужбовці зазнають хронічного стресу, який ускладнює перебіг післяопераційного періоду.

Мета роботи. Визначення ефективності гіпербаричної оксигенації (ГБО) як методу у комплексному

лікуванні пацієнтів з ураженням судин малого тазу та нижніх кінцівок, ускладненою тривалою ішемією на фоні хронічної стресової реакції.

Матеріали та методи. У пацієнтів після реконструктивних операцій на судинах малого тазу та нижніх кінцівок з метою прискорення процесів загоєння та усунення наслідків гострої ішемії тканин у ранньому післяопераційному періоді ми проводимо курс гіпербаричної оксигенації. Починаючи з першого дня після операції пацієнти отримують кисневу терапію в баро-

камері тривалістю в одну годину. За звичай, пацієнти отримували 7–10 сеансів баролікування. Треба зазначити, що як пацієнти, так і хірурги, відзначають позитивний ефект у прискоренні процесів відновлення після операції.

Результати. Проведення сеансів ГБО у ранньому періоді після реконструктивних операцій на судинах малого тазу та нижніх кінцівок покращує перебіг раннього процесу, сприяє усуненню ішемії тканин, прискоро-

рюючи процес одужання. Окремо звертаємо увагу до зміни психо-емоційного стану пацієнтів. У них поліпшується сон, з'являється позитивна мотивація на прискорене одужання.

Висновки. Використання методу гіпербаричної оксигенації в комплексному лікуванні поранень та травм є ефективним, покращуючи прогноз та скорочуючи термін перебування пацієнта в стаціонарі.

Віддалені результати ендовазальної лазерної коагуляції з кросектомією у порівнянні з традиційною венектомією

Федчишин Н. Р., Бочар В. Т.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Актуальність. Ендовазальна лазерна коагуляція (ЕВЛК) підшкірних вен є ефективним методом операційного втручання при варикозній хворобі (ВХ) та альтернативою традиційній венектомії (ТВ) завдяки своїй безпечності та доброму косметичному ефекту.

Мета. Порівняти віддалені результати ендовазальних методів втручання з традиційною венектомією.

Матеріали і методи. Науковим дослідженням охоплено 91 пацієнта, оперованого в клініці з приводу ВХ у період 2024–2025 років. Середній вік пацієнтів становив $47,3 \pm 12,5$ року, частка осіб працездатного віку – 82,3%. Значно переважали жінки – 71,3%. За класифікацією СЕАР пацієнтів віднесено до класів С2–С4, за Nach – до 3–4 стадій. Середній діаметр великої підшкірної вени (ВПВ) на стегні становив $1,1 \pm 0,2$ см.

Критерії включення: патологічний рефлюкс крові ($t, c \geq 1$) по ВПВ у вертикальному положенні та письмова інформована згода пацієнта.

Критерії виключення: клінічні класи С1, С5, С6; варикозна хвороба малої підшкірної вени; ізольований патологічний рефлюкс комунікантних вен; гострий тромбоз вен нижніх кінцівок; кісточно-плечовий індекс $< 0,9$; рецидив ВХ; венозний тромбоемболізм в анамнезі; постійне застосування антикоагулянтів; тромбофілія; онкологічні захворювання або вагітність на момент обстеження.

Усі пацієнти були оперовані з використанням перидуральної анестезії з обов'язковим виконанням кросектомії. Загалом методом ЕВЛК (лазер 1470 нм) у 1-й групі виконано 45 (49,5%) втручань, у 2-й групі 46 (50,5%) пацієнтів оперовано методом традиційної венектомії. Тривалість операції в 1-й групі становила $42,4 \pm 23,1$ хв, у 2-й – $75,2 \pm 19,2$ хв. Тривалість перебування в стаціонарі була достовірно меншою у пацієн-

тів 1-ї групи та в середньому становила $23,2 \pm 4,7$ години ($p < 0,05$).

Результати. Аналіз отриманих результатів свідчить про високу ефективність обох методів хірургічного лікування ВХ. Усім пацієнтам виконували кросектомію з метою запобігання реканалізації коагульованої вени у 1-й групі та розвитку рецидиву ВХ у 2-й групі. Проаналізовано річні результати в обох групах порівняння.

За даними ультразвукового дослідження реканалізацію з патологічним рефлюксом крові по ВПВ виявлено у 2 (2,3%) пацієнтів 1-ї групи та рецидив ВХ – у 5 (10,9%) пацієнтів 2-ї групи.

Реканалізацію у 1-й групі спостерігали на гомілці, що було пов'язано з недостатністю перфорантної вени Бойда та пояснювалося недостатнім термічним впливом на стінку судини на етапі становлення методики.

Рецидив ВХ у групі пацієнтів, оперованих традиційним методом, пояснювали розвитком неоваскуляризації у 3 (6,5%) хворих та похибками хірургічної техніки у 2 (4,3%). Неоваскуляризацію пов'язували з нерозподілом гемодинаміки нижньої кінцівки та можливим пошкодженням підшкірних нервів після стріпінгу. В одного пацієнта кросектомія була виконана неповноцінно, в іншого – не видалено паралельний стовбур ВПВ на стегні.

Висновки. Тривалість операційного втручання та післяопераційного періоду є меншою у пацієнтів після термічних абляцій.

Віддалені результати лікування є кращими у групі пацієнтів, оперованих методом ЕВЛК.

Виконання кросектомії у хворих, яким застосовують абляційні методики, призводить до меншої частоти рецидивів ВХ.

Багатофакторна оцінка ризику венозних тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів хірургічного стаціонару під час пандемії COVID-19

Федчишин Н. Р., Заремба В. С., Бочар В. Т.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Актуальність. Питання ефективності профілактики венозного тромбоемболізму (ВТ) в хірургії за останні десятиліття досягло значного прогресу. Проте, враховуючи нові реалії потенціювання тромбоутворення в оперованих пацієнтів під час пандемії COVID-19, питання профілактики тромбозу вийшло на якісно новий рівень. Можливими причинами низької ефективності тромбопрофілактики у хірургічних пацієнтів інфікованими SARS-CoV-2 можна вважати недооціненість ризику ВТ на початку пандемії, відсутність уніфікованих протоколів, гіперболізація можливих геморагічних ускладнень, перевантаження системи охорони здоров'я, невизначеність термінів профілактики ВТ після операційного втручання.

Мета. Оцінити фактори ризику ВТ, їх взаємний вплив та кореляційний зв'язок на тромбогенез у пацієнтів хірургічного стаціонару під час пандемії COVID-19.

Матеріали і методи. Проспективним дослідженням охоплено 208 хворих хірургічних стаціонарах лікарні Святого Пантелеймона Першого територіального медоб'єднання Львова оперованих з приводу невідкладної абдомінальної хірургічної патології у період 2020–2022 років. Пошук здійснено в системі електронних медичних записів Doctor Eleks EHealth за ключовими параметрами: операція виконана у пацієнтів з гострою абдомінальною хірургічною патологією, вік старше 18 років, SARS-CoV-2 підтверджено методом полімеразно-ланцюгової реакції чи наявність характерних змін легень на комп'ютерній томографії (КТ).

Результати. В пошук ах відповіді нами проведено мультифакторний аналіз ризику післяопераційного ВТ у хворих, оперованих з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини та травм. За допомогою пакету комп'ютерних програм STATISTICA® 6.0 (StatSoft, Inc, 2001) та Excel® (Microsoft® Office, 2007) оцінено та піддано мультифакторному аналізу методом множинної регресії 26 сигніфікантних факторів ризику ВТ (таблиця 1).

В результаті дослідження виявлено 49 (18,6%) пацієнтів з тромбозами в басейні нижньої порожнистої вени та гілок легеневої артерії, з них у 18 (31,0%) тромбоз протікав асимптомно і був запідозрений за допомогою позитивного D-dimer тесту та підтверджений при ультразвуковому ангіоскануванні.

Аналізуючи дані мультифакторної регресії, нами отримано чотири незалежні фактори ризику: вік більше 65 років, тривалість операції більше 2 годин, серцева недостатність III–VI ст. за класифікацією NYHA та післяопераційна іммобілізація (суворий ліжковий режим) більше 2 діб. При поєднанні зазначених ознак отримано результати, які є статистично достовірними ($p < 0,05$) у відношенні до ризику ВТ, та дали можливість досягнути правильності прогнозування післяопераційних тромбозів та емболій з чутливістю 89,7% та специфічністю 91,2%.

Висновки. Вік, тривалість операції, декомпенсована серцева недостатність та післяопераційна іммобілізація – є незалежними факторами ризику ВТ у пацієнтів з COVID-19.

Хірургічне лікування пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок з великим діаметром великої підшкірної вени

Філіп С. С., Шітев А. І.

Ужгородський національний університет

Ендовенозна лазерна абляція (ЕВЛА) є ефективним методом лікування неспроможної великої підшкірної вени (ВПВ). За різними даними частота оклюзії досягає 93–95% через 5 років після оперативного лікування. Водночас більшість клінічних рекомендацій та рандомізованих досліджень ґрунтуються на застосуванні

ЕВЛА у пацієнтів з діаметром великої підшкірної вени до 15–20 мм. Лікування вен більшого діаметра залишається дискусійним через підвищений ризик реканалізації, необхідність модифікації енергетичних параметрів та відсутність уніфікованих протоколів виконання втручання.

Зростання частоти виявлення пацієнтів із значним розширенням великої підшкірної вени, а також прагнення до досягнення ефективних результатів лікування мініінвазивними методами через їх переваги зумовлюють необхідність подальшого вивчення ефективності та безпечності ендовенозної лазерної абляції при діаметрі вени понад 20 мм. Аналіз віддалених результатів, частоти реканалізації та післяопераційних ускладнень при застосуванні сучасних лазерних технологій є важливим для оптимізації тактики лікування та розробки клінічних рекомендацій.

Мета. покращити результати лікування варикозної хвороби з діаметром ВПВ більше 20 мм. Зменшити частоту рецидивів після ендовенозної лазерної абляції.

Матеріали та методи. на базі КНП «Ужгородська міська багатопрофільна клінічна лікарня» УМР у період з 2019 по 2024 рік у цьому когортному, проспективному дослідженні ми оцінили результати лікування 32 пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок у басейні ВПВ з діаметром стовбура більше 20 мм. Критерії включення: вік від 18 до 80 років, рефлюкс ВПВ більше 0,5 секунд, діаметр ВПВ більше 20 мм, довжина неспроможної частини ВПВ не менше 25 см, класифікація CEAP: C2S–C5S, E_r, A_s, P_r, підписана інформована згода. Критеріями виключення були наявність в анамнезі флеботромбозу чи тромбофлебіту, джерело рефлюкса – розширене вульварне сплетення, розсипний тип впадіння ВПВ у зоні СФС, будь-яке попереднє лікування вен на досліджуваній нозі, будь-які заплановані втручання протягом наступних 90 днів, тяжкі супутні захворювання або медичні стани, які могли вплинути на результат планового хірургічного втручання.

Пацієнти були поділені на дві групи. До групи А входило 32 пацієнти, яким виконували ЕВЛА ВПВ діаметром більше 20 мм під комбінованою анестезією – провідникова та тумінісцентна анестезія. До групи Б було включено 34 пацієнти з діаметром ВПВ менше 20 мм. ЕВЛА проводилася за допомогою діодного лазера довжиню хвилі 1470 нм, потужністю 10 Вт та подвійних радіальних світловодів. Середній діаметр ВПВ у верхній третині стегна групи А становив 23 ± 6 мм (діапазон 21–40 мм). Аналогічний показник у групі Б становив $11,5 \text{ мм} \pm 4$ мм (діапазон 7–20 мм). ЕВЛА проводилася із середньою потужністю 8–10 Вт. Лінійна ендовенозна щільність енергії в розширених сегментах становила не менше 150–200 Дж/см².

Період спостереження становив рік після оперативного лікування. Дуплексне ультразвукове досліджен-

ня проводилося на перший та сьомий дні, на другий та шостий місяць, та через рік після оперативного лікування. Усім пацієнтам позиціонування світловоду виконували у зоні СФС, “zero point”. Усім пацієнтам разом з основним стовбуром ВПВ була проведена коагуляція ПДВПВ, ПовДВПВ або ЗДВПВ при їх наявності незалежно від їх спроможності. У післяопераційному періоді компресія призначалася пацієнтам обох груп на 1 місяць після операції. Венотонічні засоби призначалися на місяць після операції. Знеболення у післяопераційному періоді проводилося таблетованими НПЗП індивідуально.

Результати. два пацієнти групи А вибули з дослідження через 6 місяців через відсутність зв'язку та наявну на плановий огляд.

На контрольних оглядах проводилася оцінка оклюзії ВПВ на всьому протязі, зона СФС та басейн МПВ, стан глибоких вен та оцінювання спроможності приток на стегні та у зоні СФС.

У 5 пацієнтів групи А на 7 день після операції зареєстровано неповну оклюзію у зоні локальних ектазій. Через 2 місяці у 2 пацієнтів неповна оклюзія цих сегментів зберігалася, пацієнтам було виконано ехосклеротерапію foam–foam. У одного пацієнта групи А з вихідним діаметром ВПВ 43 мм через пів року після операції було зареєстровано реканалізацію ВПВ до 50% у зоні середньої третини стегна протяжністю до 10 см, яка була вирішена ехосклеротерапією.

У 1 пацієнта групи Б була зареєстрована локальна часткова реканалізація ВПВ. На контрольному огляді через 2 місяці було виконано ехосклеротерапію foam–foam з кінцевою оклюзією просвіту. У 2 пацієнтів групи А з вихідним діаметром ВПВ більше 40 мм через рік після операції була зареєстрована протяжна субтотальна реканалізація ВПВ.

На першому контрольному огляді у групі А було зареєстровано 3 випадки ЕНІТ II. Цим пацієнтам було призначено ривароксабан 10 мг на 14 днів з подальшим повторним оглядом. У всіх випадках УЗД–ознаки термоіндукованого тромбозу зникли через 14 днів антикоагулянтної терапії. У групі Б ЕНІТ II було зафіксовано у одного пацієнта.

Висновок. ЕВЛА у пацієнтів з діаметром ВПВ більше 20 мм є ефективною процедурою з повною оклюзією ВПВ у 87% випадків через рік після операції. Суттєвої різниці у перебігу післяопераційного періоду у обох групах виявлено не було.

Рання реконструкція магістральних вен кінцівок при вогнепальних пораненнях. Клінічний випадок

Хорошун Е. М., Шипілов С. А., Панасенко С. І., Климук О. А., Мішньов А. Є.

Військово–медичний клінічний центр Північного регіону, м. Харків

Актуальність. Злочинна війна росії проти України не має історичних аналогів по методам ведення війни, що обумовило суттєві зміни у характеристиках санітарних втрат. Широке застосування засобів індивідуального бронезахисту призвело суттєвого зниження частоти ушкоджень тулуба із паралельним зростанням частоти ушкоджень кінцівок. Чинне місце у структурі бойової хірургічної травми займають ушкодження магістральних судин кінцівок. Хірургічна тактика щодо ушкоджень артерій кінцівок має ретельні і ґрунтовні рекомендації доказового характеру і дискутується відносно рідко. Щодо хірургічної тактики ушкоджень кінцівок, то загальноприйнятими положенням вважають, що більшість вен кінцівок можна лігувати з низькою частотою ускладнень завдяки розвиненому колатеральному відтоку. Зокрема допускається перев'язка магістральних вен кінцівок (МВК), таких як підколінна та загальна стегнова вени при значному їх руйнуванні із виконанням профілактичної чотирирохкомпаратментної фасціотомії на гомілці, як компонент хірургії контролю критичних ушкоджень у украї тяжких пацієнтів та в тактичних умовах (напр. рівень допомоги Роль–2) з обмеженими ресурсами. Лігування МВК збільшує ризик розвитку важкого посттромботичного синдрому або навіть венозної гангрені, тому логічним виглядає проведення відстроченої репарації подібних ушкоджень, що в свою чергу зменшить ризик зазначених ускладнень та можливу інвалідизацію в подальшому. За даними гайдлайнів Joint Trauma System прохідність вен нижніх кінцівок після реконструкції у порівнянні з їх перев'язуванням становить 80% через 24 місяці без підвищення частоти легеневої емболії. Крім того, через 2 роки після поранення було продемонстровано переваги реконструкції вени у порівнянні з перев'язуванням для збереження кінцівки. Незважаючи на ці переваги, реконструкцію МВК слід розглядати лише у тих випадках коли загальний стан пацієнта дозволяє виконувати додаткові оперативні втручання, в іншому випадку перевага надається перев'язуванню незважаючи на збільшення частоти розвитку ускладнень. З часів війни у В'єтнамі було проведено низку досліджень цивільних та сучасних військових конфліктів, причому метааналіз показав, що ризик вторинної ампутації був у шість разів нижчим після відновлення вен, ніж після їх лігування, без підвищеного ризику венозної тромбоемболії. Однак на сьогоднішній день немає доказів, які б остаточно підтверджували пе-

ревагу одного підходу над іншим, що обумовлено малою кількістю клінічних спостережень і кожен кейс із будь-яким клінічним наслідком має неоціненне значення для перспективного формування доказової бази. При визначенні хірургічної стратегії щодо репарації ушкоджень МВК необхідно враховувати загальний стан пацієнта (тяжкість стану), тяжкість системної та локальної травми (тяжкість ушкоджень), окремо слід оцінювати характер венозного пошкодження. При простих ізольованих ушкодженнях МВК рекомендується первинна репарація. При наявності множинних судинних ушкоджень, гемодинамічній нестабільності пацієнта та/або інших пріоритетах лікування для порятунку життя за канонами хірургії контролю критичних ушкоджень, роль первинної венозної репарації нівелюється, а пріоритет надається венозному шунтуванню та відкладеному відновленню або лігуванню. В цілому існуючі рекомендації щодо ушкоджень МВК можна характеризувати як не визначені і такі що не враховують особливості забезпечення силами та засобами рівнів надання медичної допомоги у сучасній війні, в першу чергу мова йде рівні Роль–2 та Роль–3.

Клінічний випадок. До ВМКЦ ПнР м. Харків (Роль–3) 15.11.2025р. (3 доба від поранення) госпіталізовано пацієнта 49 р., що отримав поранення 12.11.2025р. внаслідок влучання ворожого дрону. Діагноз при госпіталізації: Множинні сліпі поранення обох стегон та гомілок з ушкодженням правої загальної стегнової вени. Гостра крововтрата II ступеня. Оперативне лікування на Роль–2: ПХО ран, ревізія магістральних судин правого стегна, лігування правої загальної стегнової вени, фасціотомія правої гомілки.

При поступленні на Роль–3 загальний стан тяжкий, в свідомості, орієнтований; скарги на: біль в правій гомілці, зниження чутливості, обмеження рухів в правій нижній кінцівці, загальну слабкість. При огляді правої нижньої кінцівки, виражений набряк, правого стегна та гомілки (різниця обхватів стегон 7 см), кінцівка тепла на дотик, пульсація на артеріях стопи чітка, активні рухи в правому гомілко–стопному суглобі помірно обмежені. При УЗД визначається тромбоз підколінної та стегнової вен справа.

Пацієнту виконана повторна хірургічна обробка в ургентному порядку: проведено радикальну фасціотомію правої гомілки, некректомію м'язів медіальної головки литкового м'яза.

Наступної доби, на фоні консервативного лікування, що включало еластичне бинтування, антикоагулянтну терапію, підвищене положення кінцівки, відмічено прогресування набряку (різниця обхватів стегон 10 см). При комп'ютерній томографії правої нижньої кінцівки в ангіорежимі з'ясовано, що при функціонально і морфологічно інтактному артеріальному руслі, венозне русло не контрастується, а в просвіті підколінної, стегнової, глибокої стегнової та дистальній куксі загальної стегнової вен виявлено масивні тромби. Прийнято рішення про виконання тромбектомії з відновленням загальної стегнової вени. Проведення реконструктивної операції було ускладнено невідповідністю діаметрів кукс–рецепієнтів та потенційних вен–донорів: діаметр контрлатеральної загальної стегнової вени – 12 мм, великої підшкірної вени – 3 мм, основної вени правого плеча – 6 мм. Донорською веною для формування аутопротезу визначено основну вену правого плеча.

17.11.2025р. (5 доба від поранення) пацієнту виконано ревізію ділянки лігування загальної стегнової вени зліва, виконано тромбектомію з використанням джгута Есмарха та мануальної компресії. Інтроопераційно проводилися реінфузія крові апаратом Haemonetics CellSaver Elite та УЗД–контроль дистального венозного русла на наявність залишкових тромбів. За для досягнення конгурентності кукс стегнової вени та аутовенозного протезу, останній сформовано шляхом поздовжнього розрізання та паралельного поздовжнього зшивання двох фрагментів основної вени правого плеча. Реконструкція загальної стегнової вени зліва виконано шляхом зшиванням кукс та змодельованого аутовенозного протезу кінець–у–кінець.

Наступної доби набряк регресував (обхват стегон однаковий), збільшився об'єм активних рухів в гомілко–стопному суглобі. В післяопераційному періоді на 8 відбулося нагноєння поверхневих тканин рани в зоні реконструкції, що потребувало етапної хірургічної обробки із відмежуванням зони трансплантан-

та від інфекційного вогнища, що досягнуто шляхом укріплення зони реконструкції ретроградною траспозицією кравецького м'язу. Фасціотомні рани остаточно ушиті 27.11.2025 р (15 доба від поранення).

За дотримання принципів етапності лікування бойової хірургічної травми 12.12.2025 (30 доба від поранення) пацієнта переведено на наступний етап однієї із тилових госпітальних баз ВМКЦ ПнР із загоєними ранами та знятими швами. Проведено серію заочних консультацій: 14.12.2025 (32 доба від поранення) пацієнту виконано УЗД вен правої ноги що підтвердила функціональність венозного русла кінцівок та відсутність бідь–яких даних за тромбоз. Заочне спостереження за пацієнтом триває вже 2,5 місяці, він повністю функціонально активний, перебуває на реабілітаційному лікуванні, ознак постромботичного синдрому не має.

Висновки. Репрезентований клінічний випадок ілюструє можливість проведення успішних ранніх реконструктивних операцій при вогнепальних ушкодженнях МВК навіть при ускладненому перебігу ранового процесу на рівні Роль–3.

Лігування магістральних вен кінцівок слід розглядати лише як штатний оперативний прийом на рівні Роль–2 та в контексті хірургії контролю критичних ушкоджень на всіх рівнях надання допомоги із обов'язковою радикальною фасціотомією кінцівок.

Хірургічна тактика на Роль–3 повинна бути орієнтована на ранню реконструктивну операцію і має бути забезпечена необхідними силами та засобами. До ключових передумов успішного лікування ушкодження МВК відносяться: використання протезу відповідного діаметру; використання апарату CellSaver, що дозволяє зменшити кількість післяопераційної трансфузії; можливості інтраопераційного ультразвукового контролю, що дозволяє оцінити адекватність проведеної тромбектомії; наявність засобів для профілактики, діагностики та лікування вірогідних тромбоемболічних ускладнень.

Особливості діагностики та лікування тромбозів нижньої порожнистої вени

Хребтій Я. В.

Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова,
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Лікування венозного тромбоемболізму залишається складною та невирішеною проблемою сьогодення. На сьогоднішній день відсутні будь–які консенсуси та гайдаїни, які чітко регламентують лікування пацієнтів з тромбозом нижньої порожнистої вени(НПВ), зважаючи на досить низьку розповсюдженість даної патології.

Отже, більш детальне вивчення даної патології, аналіз результатів лікування, дозволить формувати лікувальну стратегію та отримувати позитивні результати лікування у пацієнтів з тромбозом НПВ.

Нами було проаналізовано результати лікування 44 пацієнтів з тромбозами НПВ у Вінницькій обласній

клінічній лікарні ім. М.І. Пирогова за період з 2009 по 2023 роки. Аналіз проводився у двох групах, одна складала 40 пацієнтів, що вижили, в другу групу входили 4 пацієнти, що померли.

Аналіз гендерного розподілу не виявив значущих відмінностей між групами. Білатеральний ілеофemorальний тромбоз зустрічався у 3(7,5%) пацієнтів з групи виживших.

Флотуючий характер тромбозу НПВ спотерігався у 2(5%) пацієнтів в групі виживших та у 4 (100%) пацієнтів в групі померлих.

ТЕЛА спостерігалась у 5 (12,5%) пацієнтів в групі виживших та у 4(100%) пацієнтів в групі померлих та була причиною смерті в усіх випадках летальності.

Таким чином флотуючий тромбоз у 4 (9%) випадках призвів до виникнення фатальної ТЕЛА при тромбозах НПВ. Оперативне лікування частіше проводилося у пацієнтів, які вижили: 4,5% проти 0%.

При аналізі окремих видів інвазивного лікування було виявлено, що використання кава-фільтру частіше проводилося у померлих пацієнтів, а тромбектомії та катетер-спрямованого тромболізу – у тих пацієнтів, які вижили.

Тромбози НПВ є небезпечним та складним захворюванням з високим рівнем летальності, який в нашому дослідженні склав 9%. Флотуючий характер тромбозів НПВ є одним з основних факторів ризику виникнення фатальної ТЕЛА. Виконання тромбектомії є ефективним методом лікування тромбозів НПВ та профілактики ТЕЛА.

Особливості лікуванні венозного тромбоемболізму у пацієнтів з бойовою травмою

Хребтій Я. В., Скупий О. М., Мітюк О. І., Дзьоник С. А.

Пошкодження магістральних судин є одним з найбільш небезпечних ускладнень бойової травми. Травма судин становить 3% від усіх травматичних пошкоджень. Рівень пошкодження артерій при бойовій травмі коливається від 7 до 25%. Враховуючи коди специфічних пошкоджень судин або їх реконструкцій, частота судинної травми під час OIF (Operation Iraq Freedom) та OEF (Operation Enduring Freedom) становила 12%, що на 1–3% вище, ніж під час Другої світової війни та корейської і в'єтнамської воєн. Результати досліджень уражень судин під час війни показують, що більше половини судинних травм, отриманих в бою, тепер можна спробувати виправити. Нещодавні дослідження щодо захворюваності на ВТЕ при цивільній травмі показали цифри від 0,36% до 9,1%. Однак було показано, що захворюваність на ВТЕ серед військовослужбовців, які постраждали в бойових діях, була ще вищою, коливаючись від 2,2% до 28%. Ця невідповідність у показниках ВТЕ, ймовірно, пов'язана з відмінностями між військовими та цивільними пацієнтами з травмами. Бойові травми часто мають додаткові фактори ризику ВТЕ, які рідко зустрічаються у цивільних пацієнтів з травмами, включаючи численні ампутації та/або ампутації вище коліна, а також тривалу іммобілізацію під час медичної евакуації на великі відстані.

Нами було проаналізовано ефективність лікування пацієнтів з венозним тромбоемболізмом на тлі мінно-вибухової травми (середній вік 39,2±9,9 років), 57 пацієнтів чоловічої статі з венозним тромбоемболі-

мом на тлі травм (середній вік 56,5±13,4 років) та 534 пацієнтів чоловічої статі з венозним тромбоемболізмом без супутніх травм (середній вік 49,3±14,7 років).

Середня тривалість перебування на лікуванні для пацієнтів з ВТЕ на тлі МВТ склала 35,2±30,4 ліжко-днів, для пацієнтів з ВТЕ на тлі травм – 17,3±13,9 ліжко-днів, для пацієнтів з ВТЕ без супутніх травм – 8,7±4,8 ліжко-днів. У структурі ушкоджень домінували ушкодження стегна (45,9%), плеча (35,1%), грудної клітки (32,4%) та гомілки (29,7%), істотно меншою була питома вага ушкоджень ключичної зони (10,8%), ступні, живота і голови (по 8,1%), передпліччя і шиї (по 5,4%) та кисті (2,7%).

Наслідками МВТ найчастіше були переломи кінцівок (83,8%). Гемопневмоторакс був наявний у 13,5%. Ампутація мала місце у 8,1% випадків, ТЕЛА – у 5,4%, перелом ребер – у 5,4%, гостра ниркова недостатність, перелом хребців, черепно-мозкова травма та опіки – у 2,7% пацієнтів. ТЕЛА як ускладнення ТГВ мала місце у 5,4% пацієнтів з МВТ, у 19,3% пацієнтів без супутніх травм, і була відсутня у обстежених пацієнтів з небойовою травмою.

Слід зазначити, що у пацієнтів з МВТ та ТГВ при травмах не було тромбоемболій з летальними наслідками. В усіх випадках під впливом консервативної терапії відбулася задовільна реканалізація. Це дає нам підстави рекомендувати у подібних випадках застосування консервативної антикоагулянтної терапії як основної стратегії лікування.

Хірургічні підходи до лікування хворих з мультифокальним атеросклерозом

Хребтій Я. В., Скупий О. М., Юрець С. С., Цигалко Д. В., Лонський К. Л.,
Вороновський Я. В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,
Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова

Актуальність. Однією з актуальних і невирішених проблем є лікування хворих з мультифокальним атеросклерозом.

Мета. Метою дослідження був аналіз результатів лікування пацієнтів з мультифокальним атеросклерозом, та формування хірургічних підходів до лікування.

Матеріали і методи. В нашому дослідженні проаналізовані результати лікування 52 пацієнтів з мультифокальним атеросклерозом, які проходили стаціонарне лікування в умовах Клінічного високоспеціалізованого центру серцево-судинної, рентгенендоваскулярної хірургії, інтервенційної кардіології та реперфузійної терапії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова за період з 2023 по 2026 рік. Чоловіків було 42 (80,8%), жінок – 10 (19,2%). Середній вік склав 69 років.

Перша група складала 9 (17,3%) хворих, госпіталізованих за невідкладними показами. Серед них 6 хворих мали гострі тромбози стегново-підколінного сегменту, ще 2 – тромбози клубово-стегнового сегменту і у 1 хворого виявлена аневризма черевного відділу аорти з тромбозом клубових артерій справа.

Друга група складала 43(83,7%) хворих госпіталізованих у плановому порядку. Аневризми черевного відділу аорти були діагностовані у 3 хворих. Оклюзія стегново-підколінного сегменту була у 29 хворих, клубово-стегнового сегменту у 11 хворих. 30 хворих мали ішемію 4 ст. за Фонтейном та ще 10 – ішемію 3 ст.

Серед усіх хворих у 45(86,5%) мали місце прояви атеросклерозу коронарних артерій з зниженням скоротливої функції лівого шлуночка та у 5(9,6%) симптомні стенози сонних артерій. З метою визначення локалізації, характеру ураження судинного русла та регіонарної гемодинаміки застосовувались ультрасонографія та дуплексне сканування, ЕхоКГ, СКТ з контрастуванням, КГ, ангіографічні дослідження, визначався кісточно-плечевий індекс.

У першій групі виконані наступні оперативні втручання – резекція черевного відділу аорти, аорто-стегнове біфуркаційне протезування –1, інтимтромбекто-

мія з стегново-підколінного сегменту – 6, тромбendarтеректомія з клубово-стегнового сегменту 2.

У другій групі виконано: резекція черевного відділу аорти, аорто-стегнове біфуркаційне протезування –1, стентування коронарних артерій(СКА) та одноетапно балонна ангіопластика клубового-стегнового сегменту – 3, стентування коронарних артерій(СКА) та одноетапно балонна ангіопластика стегново-підколінного сегменту – 7, стентування коронарних артерій(СКА) та поетапно стегново-підколінне шунтування – 4, стегново-підколінне шунтування – 5, балонна ангіопластика клубових та стегнових артерій – 7, інтимтромбектомія з стегново-підколінного сегменту – 5, каротидна ендартеректомія –3.

Результати. При аналізі результатів лікування 9 хворих, що були госпіталізовані за невідкладними показами виконувались хірургічні втручання в ургентному порядку. Летальності не було. Виконана ампутація кінцівки у одного хворого у зв'язку з прогресуванням ішемії.

У другій групі у 10 хворих одноетапно проводились стентування коронарних артерій та балонна ангіопластика периферичних артерій. Ще у 4 хворих проводились стентування коронарних артерій з поетапним виконанням стегново-підколінного шунтування. Ці хворі мали ураження лівої коронарної артерії, постінфарктний кардіосклероз зі зниженням скоротливої функції лівого шлуночка. Протягом періоду дослідження помер один хворий у цій групі, ампутація виконана у одного хворого.

Висновки. Мультифокальний атеросклероз – це багатофакторне системне захворювання що потребує міждисциплінарного розгляду.

Аналіз результатів даного дослідження протягом трьох років дозволяє зробити висновок, що хірургічне лікування слід починати з того басейну, у якому, за даними інструментальних досліджень, є нестабільна клінічна ситуація. Це дозволяє уникнути розвитку таких ускладнень, як гангрена кінцівки, ішемічний інсульт, гострий інфаркт міокарда.



Використання ультразвукової кавітації в лікувальній програмі пацієнтів з трофічними виразками

Черкова Н. В., Захарченко Ю. Б., Душик Л. М.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, медичний факультет

Актуальність. застосування ультразвукової кавітації у хворих з варикозною хворобою нижніх кінцівок, ускладненою трофічними виразками (С6 за класифікацією CEAP), при гнійних ранах обумовлена її здатністю ефективно очищати рани, стимулюючи регенерацію тканин та покращуючи місцевий кровообіг. Це допомагає швидше знищувати інфекцію, зменшувати запалення та прискорювати загоєння. Враховуючи поширеність гнійних уражень та необхідність пошуку нових методів лікування, ультразвукова кавітація є перспективним напрямком у хірургії для зменшення часу відновлення і зниження ризику ускладнень.

Мета. Визначення ефективності ультразвукової кавітації ран при лікуванні пацієнтів віком від 75 до 90 років з трофічними виразками, які відмовилися від оперативного втручання, або були протипоказанні до венектомії, та гнійними ранами, шляхом проведення порівняння результатів лікування.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 117 пацієнтів з наявністю трофічних виразок виразкового генезу та гнійними захворюваннями м'яких тканин. Основна група – 61, контрольна група – 56. Обидві групи були співставні за віком, гендерними показниками, тривалістю захворювання, тяжкістю загального стану на момент надходження до клініки. В невідкладному порядку з нагоди наявності гострих гнійно-некротичних процесів, локалізованих в м'яких тканинах, госпіталізовані 85 пацієнтів обох груп. З хронічними ранами і виразками нижніх кінцівок трофічного генезу надійшло 42 пацієнта. Діагностична програма поєднувала в собі загально клінічні обстеження, визначення стану системи гемокоагуляції, ліпідно-

го обміну, імунного статусу, якісного і кількісного визначення ранової мікрофлори за загально визнаними методиками. Стан кровообігу в нижніх кінцівках оцінювали за результатами проведеної ультразвукової доплерографії. Всім хворим спершу виконували хірургічну обробку гнійного вогнища з подальшим використанням антисептиків і пов'язок з препаратами на гідрофільній основі відповідно до фази перебігу ранового процесу. В основній групі пацієнтів лікувальна програма, окрім того, доповнювалась ультразвуковою кавітацією ран в розчині антисептика «Декасан» під час проведення перев'язок. Генератором ультразвукових хвиль виступав апарат «Узор 04». Тривалість обробки ультразвуком рани становила 10 хвилин. Відмінність між обома групами полягала саме в використанні ультразвукової кавітації в лікувальній програмі серед пацієнтів тільки основної групи.

Результати. В результаті проведеного лікування хворих за вказаною програмою, встановлено зниження числа патогенних мікроорганізмів в рані з $10^7 - 10^9$ до $10^3 - 10^4$ на 1 г тканини. В основній групі вказана динаміка ранового процесу і перехід рани в фазу грануляцій, визначалась на 8 добу, а в контрольній групі на 14 добу. Слід відмітити, що ультразвукова кавітація ран дає позитивні результати в поєднанні з хірургічною обробкою гнійного вогнища.

Висновки. Використання в лікувальній програмі ультразвукової кавітації ран дозволяє прискорити термін очищення ран від гнійно-некротичних компонентів з подальшим перебігом у фазу грануляцій. Завдяки цьому вдається скоротити термін перебування пацієнта в стаціонарі.

Ефективність консервативного лікування хронічних венозних захворювань у рамках обсерваційного дослідження VEIN STEP: підгрупа з України

Чернуха Л. М.

Національний центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ

Актуальність. Дослідження VEINSTEP мало на меті оцінити ефективність консервативного лікування у зменшенні симптомів та ознак хронічної венозної недостатності (ХВН) та поліпшенні якості життя в реальних умовах.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 6236 дорослих амбулаторних пацієнтів з усього світу,

у тому числі 496 (8%) з України, які зверталися за лікуванням симптоматичної ХВН і отримували консервативну терапію в рамках рутинної практики. Тяжкість симптомів оцінювали за допомогою 10-сантиметрової візуальної аналогової шкали (ВАШ, 4-бальна шкала) та загального враження пацієнта від змін (Patient global

impression of change, PGIC); ознаки оцінювали за допомогою венозного клінічного індексу тяжкості (Venous clinical Severity Score, VCSS). Якість життя оцінювали за допомогою 14-пунктного опитувальника хронічної венозної недостатності (CIVIQ-14). Контрольні візити відбувалися на 2-му та 4-му тижні, з додатковим візитом на 8-му тижні.

Результати. В аналіз було включено 485 учасників з України (62% жінок) віком $52,1 \pm 14,1$ року з ІМТ $27,5 \pm 4,6$ кг/м². Переважаючими класифікаціями CEAP були C1 (15,5%), C2 (44,3%) та C3 (21,6%). Консервативна терапія складалася переважно з пероральних веноактивних препаратів (ВАП, 97,5% учасників), головним чином мікронізованої очищеної флавоноїдної фракції (МОФФ, 81,8%), компресії (79,8%) та місцевих препаратів (40,0%). Консервативне лікування, особливо МОФФ, значно поліпшило загальні симп-

томи (біль, важкість у ногах, судоми, відчуття набряку), причому 76,5% пацієнтів повідомили про поліпшення на 2-му тижні, а 95% пацієнтів – на 4-му тижні. Було відмічено значне зменшення загальної тяжкості симптомів (ВАШ) між 0-м і 4-м тижнями: $-1,64 \pm 1,31$ ($P < 0,001$). Пацієнти, які отримували терапію на основі МОФФ, повідомили про значне поліпшення якості життя на V2 порівняно з V0 ($P < 0,001$).

Висновки. Цей аналіз, проведений в рамках української когорти VEIN STEP, підкреслює високу поширеність ХЗВ та часту відсутність попереднього лікування. Консервативне лікування за допомогою МОФФ та компресії покращило симптоми та якість життя. Діагностика базувалася переважно на клінічній оцінці. Для кращої диференціації набряків необхідні оновлені критерії CEAP C3.

Сучасні можливості ендовенозних методик у вирішенні проблеми тазових венозних розладів

Чернуха Л. М., Кондратюк В. А.

Національний центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова, м. Київ

Основним методом лікування тазових венозних розладів (ТВР), обумовлених клапанною недостатністю гонадних вен, є застосування емболізаційних методик. Однак у певній групі пацієнтів (з ангіодиспластичними змінами стовбурів гонадних вен) виконання даного втручання технічно не завжди можливо. Міграція спіралей та їх мальпозиція також ускладнюють результативність методики.

Мета. Визначити можливості застосування ендовенозних термічних методів – ендовенозної лазерної коагуляції у пацієнтів з клапанною недостатністю гонадних вен, що супроводжується симптомами ТВР, тазового болю.

З 2016 по 2025 р. обстежено 39 жінок та 15 чоловіків віком від 12 до 54 років. Середній вік становив $31,75 \pm 12,9$ років. Запропонований алгоритм обстеження та лікування пацієнтів з ТВР. Після клінічного огляду основним методом обстеження було ультразвукове дослідження, в якому враховували дані гінекологічного (урологічного) огляду, а також, дані обстеження суміжних фахівців (гінеколога, уролога, невропатолога, онколога і т.д.).

У 54 хворих з ТВР досліджено кровотік у яєчникових та внутрішніх клубових венах. Для виявлення рефлюксу в тазові та підшкірні вени проводилося кольорове дуплексне сканування з пробою Вальсальви. МСКТ проводилася для виключення вроджених аномалій: синдрому «Лускунчика» та синдрому Мея–Тернера, інших можливих причин хронічного тазово-

го болю. Реєстрували такі показники венозної гемодинаміки: діаметр лівої ниркової вени – ЛНВ в аортомезентеріальному просторі, престенотичній частині ЛНВ у воротах нирки; максимальну швидкість кровотоку (PVs) в аортомезентеріальному просторі, престенотичній частині LSV, у воротах LSV, у воротах RRV (правої ниркової вени). У поздовжньому перерізі вимірювали аортомезентеріальний кут, відстань між аортою та SMA, розміри обох нирок. Ультразвуковими ознаками ТВР у жінок були розширення параметральних вен > 4 мм, яєчникових вен > 8 мм, ретроградний кровотік при пробі Вальсальви; у чоловіків – розширення яєчкової вени > 5 мм, розширення калиткових вен $> 2,5$ мм, ретроградний кровотік при пробі Вальсальви. Доведено, що основним діагностичним критерієм є не діаметр гонадних вен, а наявність тривалого венозного рефлюксу.

Основним діагностичним методом підтвердження наявності синдрому тазового венозного повнокров'я була флебографія із застосуванням проби Вальсальви шляхом введення йогексолу в ліву ниркову та гонадну вени. За даними флебографії діаметр гонадної вени становив від 5 до 16,5 мм; у чоловіків 5–8 мм, у жінок 8–16,5 мм. Ендовенозні методи абляції лівої гонадної вени використані у 54 пацієнтів, у 48 випадках (88,9%) – лазерна абляція з 2-кілецевим радіальним світловодом, у 6 (11,1%) – радіочастотна абляція. У всіх випадках ендовенозна абляція поєднувалася з дистальним введенням рідкого склерозанту полідока-

нолу у вигляді піни об'ємом 6–10 мл. З 39 жінок рефлюкс крові лише з лівої яєчничкової вени зареєстровано у 34 (87,2%) випадків, з правої та лівої – у 5 (12,8%). Всі пацієнти відзначили зникнення больового синдрому протягом 1–7 діб після операції.

Висновки. Діагностика ТВР з мультидисциплінарним підходом є важливою для вибору правильного методу лікування.

Запропонований алгоритм логічно дозволяє уникнути непотрібних обстежень та лікування

Критерієм діагностики є не діаметр вен, а наявність тривалого рефлюксу.

Залежно від можливості ускладнень (міграція спіралі в ниркову вену або легеневу артерію), рецидиву болю після традиційного ендovasкулярного лікування, а також відмови від стороннього тіла у частини пацієнтів, ендовенозна лазерна коагуляція може бути запропонована при лікуванні ТВР, спричиненої недостатністю гонадних вен.

Наш досвід застосування ендовенозної коагуляції у 54 пацієнтів з 2016 по 2025 рік відзначено хорошу ефективність без ускладнень та рецидиву болю.

Консервативні методи лікування пацієнтів із хронічними захворюваннями вен у післяопераційному періоді

Чернуха Л. М., Хребтій Я. В., Руденко С. А., Скупий О. М., Стойко Р. І., Дзьоник С. А.

Національний Науковий Центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова, м. Київ,
Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова,
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Метою дослідження було визначити клінічну ефективність комбінованого веноактивного препарату Гінкор Форт, який включає у себе екстракт Гінко-білоба, троксерутин та гептамінолу хлоридат у комплексній терапії пацієнтів із хронічними захворюваннями вен (ХЗВ) у післяопераційному періоді після ендовенозної лазерної коагуляції (ЕВЛК) у порівнянні з троксерутином (препаратом Троксевазин). У дослідження було включено 60 пацієнтів із варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок, які перенесли ЕВЛК у 2023–2024 роках. Пацієнти були рандомізовано розподілені на дві групи по 30 осіб: основна група отримувала Гінкор Форт по 1 капсулі 2 рази на добу, контрольна – Троксевазин у дозі 300 мг 2 рази на добу. Дослідження тривало 30 днів. Гінкор Форт проде-

монстрував вищу клінічну ефективність за показниками зменшення набряків, больового синдрому, судом і важкості в ногах. На 10-й день спостерігалось статистично значуще покращення суб'єктивних і об'єктивних симптомів у порівнянні з Троксевазином. На 30-й день лікування відзначено зменшення об'єму щиколотки в середньому на 2,4 см ($p < 0,05$), зникнення екзематозних проявів і нормалізацію венозного тону. Отримані результати підтверджують доцільність використання Гінкор Форту у післяопераційному періоді після ЕВЛК. Завдяки поєднанню троксерутину, гінго білоба та гептамінолу препарат забезпечує покращення мікроциркуляції, венозного повернення й зменшення запалення, що сприяє скороченню термінів реабілітації пацієнтів.

Сучасні хірургічні підходи в лікуванні поверхневих венозних тромбозів

Чернуха Л. М., Хребтій Я. В., Скупий О. М., Мітюк О. І.

Тромбоз поверхневих вен є поширеним захворюванням та включає в себе формування тромботичних мас в системі поверхневих вен, причому це може відбуватись як з розвитком запального процесу у оточуючих тканинах так і без нього (1). Так ТПВ зустрічається від 3 до 11% в загальній популяції (11).

Метою нашого дослідження був аналіз власних результатів щодо використання мініінвазивних хірургіч-

них методів в лікуванні поверхневого венозного тромбоемболізму, базуючись на попередньо розробленій стратегії та тактиці.

Нами було проведено проспективне когортне дослідження для порівняння результатів консервативного і оперативного лікування гострого тромбозу поверхневих вен нижніх кінцівок.

Контингент дослідження склали 78 пацієнтів, які

перебували на лікуванні у КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова Вінницької обласної Ради» за період з 01.04.2021 р. по 09.07.2024 р. Відбір пацієнтів для дослідження проводився суцільним методом.

Серед обстежених пацієнтів було виділено дві групи. До першої групи, чисельністю 15 осіб, було віднесено пацієнтів, яким проводилося консервативне лікування гострого тромбозу з використанням антикоагулянтної терапії відповідно до чинних клінічних протоколів та настанов. До другої групи, чисельністю 63 особи, було віднесено пацієнтів, яким нами було виконано оперативне втручання з приводу гострого тромбозу.

В подавляючій кількості втручань у 52 пацієнтів (55,5%) була виконана мініфлебектомія з ендовенозною лазерною коагуляцією (ЕВЛК), у 3 (4,8%) мініфлебектомія та тромбектомія з сафено-феморальною співустью, у 2 (3,2%) кросектомія великої підшкірної вени (ВПВ) та ЕВЛК стовбура ВПВ та в одному випадку стріпінг ВПВ.

Важливим результатом нашого дослідження є підтвердження того, що у хворих, які отримували консервативну антикоагулянтну терапію, і у хворих, яким проведено оперативне втручання, у післяопераційному періоді не було виявлено тромбоемболічних ускладнень, що свідчить про безпеку оперативного втручання.

Пацієнти, яким було виконано оперативне втручання, мали не лише значуще меншу середню тривалість лікування ($2,1 \pm 2,6$ днів проти $4,9 \pm 7,2$ днів, $p < 0,01$), а й суттєво меншу максимальну тривалість стаціонарного лікування (17 днів проти 30 днів).

Таким чином, одержані дані переконливо свідчать, що застосування оперативного втручання при гострому тромбозі поверхневих вен нижніх кінцівок є ефективною альтернативою консервативному лікуванню. Сучасні оперативні втручання асоційовані з низьким ризиком ускладнень, і дозволяють досягти меншої тривалості стаціонарного лікування.

Застосування сучасних інноваційних засобів для порятунку ішемізованих кінцівок

Черняк В. А.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

Актуальність. Близько 70% всіх вогнепальних поранень припадає на кінцівки, переважно нижні. Більше 13% цих поранень є важкими, а їх важкість зумовлена ураженнями магістральних судин, переважно артерій. Зазвичай це комбіновані травми артерій і нервів, артерій і вен та ізольовані пошкодження. В перші хвилини після вогнепальної травми розвивається кровотеча, що потребує невідкладного накладання турнікету, іноді використовується артеріальний тимчасовий шунт, потім пораненому виконується первинна хірургічна обробка рани, пошук уламків, пластика судини, що закінчується реабілітацією і довготривалою боротьбою з наслідками артеріальної ішемії кінцівки. На всіх цих етапах спостерігаються ускладнення, що потребує вдосконалення тактик і засобів інноваційного характеру.

Мета. Розробити і впровадити в клінічну практику інноваційні методи лікування пацієнтів з важкими вогнепальними пораненнями нижніх кінцівок на всіх етапах медичної евакуації.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням було 38 пацієнтів з вогнепальними пораненнями нижніх кінцівок, ураженнями магістральних артерій, артеріальною кровотечею та наслідками гострої артеріальної ішемії. Всі поранені були чоловічої статі, віком від 27 до 57 років. За технікою хірургічного су-

проводу хворі були розподілені на 2 групи: контрольна 22 (57,9%) і основна 16 (42,1%). Поранені контрольної групи отримували стандартні загальноприйнятні методи лікування, основної – з використанням інноваційних засобів. Ці засоби включали: використання розробленого турнікету, приладу для пошуку уламків під час первинної хірургічної обробки ран, застосування клітинних технологій під час реабілітації та елементів сучасної медикаментозної підтримки. На першому етапі у поранених основної групи здійснювали тимчасову зупинку артеріальної кровотечі з використанням джгута-турнікету BFT-01 (розробка LLC "Bridfield-Ukraine"). Це сучасний, компактний і високоефективний засіб для тимчасової зупинки кровотеч різної інтенсивності при пошкодженнях або пораненнях верхніх та нижніх кінцівок будь-якого типу шляхом обертання навколо кінцівки пацієнта (руки або ноги) і ручного затягування. На другому етапі під час проведення первинної хірургічної обробки застосовували інноваційний прилад для виявлення уламків у вогнепальній рані, принцип дії якого заснований на технології шумової емісії. При цьому, переміщуючи назад і вперед одноразовий стерильний щуп, в зоні контакту виникають коливання від проковзування кінця щупу по сторонньому тілу, який після перетворень виводиться на екран аналізатора. Наступний етап включає рекон-

струкцію магістральних судин. У пацієнтів основної групи ці втручання були переважно гібридними з використанням рентгеноваскулярної техніки. В реабілітаційному періоді у випадках розвитку ускладнень у вигляді хронічної критичної ішемії кінцівок у 8 поранених застосовували терапію мезенхімальними стовбуровими клітинами за розробленою схемою та введенням біопрепарату у м'язи ураженої кінцівки. Ізолят, призначений для лікування, вводився глибоко у внутрішньом'язовий простір, уздовж передбачуваного ходу стегнових та / або гомілкових артерій ураженої кінцівки. За наявності трофічних змін застосовували магніто–лазерну і мікроультразвукову терапію безпосередньо в зону ураження. У випадках прогресуючої артеріальної ішемії застосовували схему терапії «Тріо»: базова терапія + Реосорбілакт 400 мл/доба, Латрен 400 мл/доба, L–аргінін 100 мл/доба, при болях – Юмерокс® Інгал – індивідуальний пристрій, що призначений для інгаляційного введення Метоксифлурану.

Результати. В залежності від потенційного ризику на полі бою, застосування інноваційного турнікету віднесено до класу 1 згідно Технічного регламенту щодо медичних виробів, затвердженого постановою КМ України від 02.10.2013 р. № 753. Він ефективно зупиняв артеріальну кровотечу з можливістю дозованого послаблення тиску і оцінкою кровотечі. Цей турнікет також ефективно застосовували під час планових оперативних втручань, що дозволило економити час на виділення судин. Надзвичайно важливими були і медикаментозні способи надійної зупинки кровотечі. В цьому сенсі особливу увагу приділяли застосуванню транексамової кислоти (Сангера), яка у 26 разів виявилася активнішою за амінокапронову кислоту та в 10 разів за етамзилат. Попри очевидні переваги УЗД–апаратів, у польових умовах, особливо при первинній хірургічній обробці вогнепальних ран уражених уламками пацієнтів запропонований нами пристрій мав беззаперечні переваги, оскільки не вимагав високої кваліфікації персоналу, та є простим та енергоощадним у використанні. Тому для виявлення уламків рекомендуємо використовувати ефект шумової емісії. Наш пристрій складається з 2 частин: 1) змінна деталь, що вводиться в місце поранення; 2) багаторазова частина з мікрофоном для фіксації шуму і відповідним програмним забезпеченням для його обробки. Це дозволяє використовувати пристрій для знаходження уламка в 3–Д проекції, що значно полегшує операцію. Основними

перевагами інноваційного пристрою на основі технології шумової емісії є:

– Висока чутливість до наявності рентгеноконтрастних уламків, що можуть бути не виявлені іншими діагностичними методами, такими як рентгенографія або комп'ютерна томографія.

– Відсутність використання іонізуючого випромінювання, що робить метод більш безпечним для пацієнтів, особливо при необхідності повторних обстежень.

– Швидкість і точність діагностики, оскільки метод дозволяє виявляти уламки в реальному часі без необхідності проведення складних та витратних процедур.

– Можливість виявлення мікроскопічних уламків, які можуть бути пропущені за допомогою традиційних методів.

Хоча стовбурові клітини з кісткового мозку, на даний момент є найбільш дослідженим типом, стовбурові клітини, отримані з жирової тканини – стромальна судинна фракція, виявився дуже перспективним завдяки його набагато легшому вилученню. Крім того, його також можна використовувати у пацієнтів з діабетом або нирковою недостатністю, чії стовбурові клітини кісткового мозку мають низьку якість.

Висновки. Лікування бойових ран має розглядатися в парадигмі комплексного лікування пацієнта спрямованого на багатовекторне направлення застосованої терапії.

Надано теоретичне підґрунтя для розробки принципово нової технології шумової емісії для детекції вогнепальних уламків: виявлено функціональну обумовленість контрольованих сигналів від форми та типу стороннього предмета в рановому каналі та доведена доцільність використання у якості параметру контрольованого сигналу його частотно–амплітудні характеристики.

Створений інструмент по перевірці ранових каналів з метою виявлення вогнепальних уламків показав свою високу ефективність.

Були отримані переконливі дані щодо алгоритмів знеболювання та інфузійної терапії поранених бійців.

Клітинна терапія є відносно безпечним терапевтичним втручанням з низьким ризиком ранніх ускладнень під час процедури та незабаром після неї. Чинна законодавча та галузева нормативна бази дають можливість використання мезенхімальних стовбурових клітин при наданні медичної допомоги хворим на хронічну ішемію кінцівок після їх вогнепальних поранень.



TEVLA як альтернатива мініфлебектомії при лікуванні ХЗВ: аналіз нашого досвіду

Чехлов М. В., Булатова Л. В., Столярчук Є. А., Триморуш Д. С.

Медичний дім Одрекс

Актуальність. Золотим стандартом лікування варикозного розширення вен залишається комбінація ендovenозної лазерної облітерації стовбурових вен та мініфлебектомії приток. Проте, мініфлебектомія, незважаючи на високу ефективність, пов'язана з ризиком утворення гематом, пошкодженням шкірних нервів та наявністю мікрорубців у місцях проколів. Технологія TEVLA (Total Endovenous Laser Ablation) розглядається як потенційна альтернатива, що дозволяє мінімізувати хірургічну травму.

Мета. Оцінити ефективність та безпеку застосування методики TEVLA для лікування варикозних приток у порівнянні з класичною мініфлебектомією у пацієнтів з ХЗВ класів C2–C6 за CEAP.

Матеріали та методи. У дослідження включено 62 пацієнта.

Група I (контрольна): ЕВЛК стовбура + мініфлебектомія приток за Varady.

Група II (основна): ЕВЛК стовбура + TEVLA приток (використання лазера з довжиною хвилі 1940 нм, радіальний світловод, LEED 30–40 Дж).

Критерії оцінки: час операції, вираженість больового синдрому, наявність екхімозів, пігментації, парестезій та задоволеність пацієнта косметичним результатом через 1, 3 та 6 місяців.

Результати. Інтраопераційні показники: Середній час операції в Групі II був достовірно довшим, хоч і вважалось навпаки, за рахунок відсутності етапу виконання проколів та екстракції вен.

Ранній післяопераційний період: У Групі II відмічено значно меншу площу підшкірних гематом порівняно з Групою I. Однак, больовий синдром на 3–5 добу був дещо вищим у Групі II, що пов'язано з асептичним запаленням (флебітом) коагульованої вени.

Ускладнення: У Групі I зафіксовано поодинокі випадки парестезій. У Групі II специфічним ускладненням були пальповані ущільнення (тяжі) та тимчасова гіперпігментація за ходом вени, яка регресувала протягом 3–6 місяців.

Косметичний ефект: Через 6 місяців у Групі II відсутні сліди від проколів, що позитивно оцінено пацієнтами, проте повна резорбція вени займала більше часу, у порівнянні із відсутності такої при фізичному видаленні в Групі I.

Висновки. TEVLT є ефективною та безпечною альтернативою мініфлебектомії, особливо для пацієнтів з підвищеними вимогами до відсутності рубців та схильністю до утворення келоїдів. Методика дозволяє уникнути гематом та пошкодження лімфатичних колекторів, зменшує ризики із механічним ушкодженням підшкірних нервів. Дозволяє обробляти притоки при шкірних змінах у пацієнтів з C4–C6.

Однак, TEVLA має технічні обмеження при роботі з венами малого діаметра (<2–3 мм), при звитості приток. Вибір методу має базуватися на діаметрі та анатомічному ході приток, фототипі та трофіки шкіри пацієнта.

Напівзакрита петльова ендартеректомія як ефективна альтернатива стегно–підколінному шунтуванню при протяжних оклюзіях поверхневої стегнової артерії

Чехлов М. В., Рябокони А. М., Булатова Л. В., Столярчук Є. А., Триморуш Д. С.

Медичний дім Одрекс,

Медичний центр «Artromed»,

Одеський національний медичний університет

Актуальність. Лікування протяжних оклюзій поверхневої стегнової артерії (типи C та D за класифікацією TASC II) залишається дискусійним питанням. "Золотим стандартом" традиційно вважається стегно–підколінне шунтування (СПШ) аутоvenoю чи алопротезом. Ендоваскулярні методи анатомічні перешкоди та при кальцинованих протяжних ураженнях часто ма-

ють обмежену віддалену прохідність. У цьому контексті закрита чи напівзакрита петльова ендартеректомія НЗПЕ (Remote Endarterectomy) з використанням кілець (Vollmar, Mollring–cutter, диссектора Мартіна тощо) переживає ренесанс, особливо як гібридна процедура.

Мета. Оцінити ефективність та безпеку закритої петльової ендартеректомії (ЗПЕ) у порівнянні зі стан-

дартними методами ревазуляризації при лікуванні пацієнтів із хронічною ішемією нижніх кінцівок (ХІНК) на тлі протяжних оклюзій ПСА.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз результатів лікування 100 пацієнтів із ХІНК (Fontaine Ib–IV)), прооперованих у період з 2022 по 2025.

Пацієнти були розподілені на дві групи: група 1 (НЗПЕ): 28 пацієнтів, яким виконано напівзакриту петльову ендартеректомію з використанням кілець Vollmar, Mollring–cutter, дисектора Мартіна; група 2 (СПШ): 72 пацієнта, яким виконано класичне стегно–підколінне шунтування (аутовена/синтетичний протез).

Результати. Середній час операції не мав достовірної різниці у порівнянні із синтетичним протезом, та був менше ніж з аутовеною.

Ускладнення у групі НЗПЕ: перфорація стінки артерії 4, кровотеч не було, дистальної емболізації не було, лімфарей 3, тромбоз артерії 2. У групі СПШ кро-

вотечі у ранньому післяопераційному періоді 4, тромбоз шунта 5, лімфарей 5. Первинна прохідність через 12 місяців склала: група НЗПЕ: 80%, група СПШ вена 86%, група СПШ алошунт: 72%

Висновки. Закрита петльова ендартеректомія є безпечною та ефективною методикою відновлення магістрального кровотоку при протяжних оклюзіях ПСА без кальцинозу стінки.

Метод дозволяє зберегти велику підшкірну вену для можливих майбутніх коронарних або периферичних реконструкцій та уникнути використання синтетичних протезів в умовах високого ризику інфекції.

За показниками річної первинної прохідності методика не поступається класичному шунтуванню, проте характеризується меншою травматичністю та меншою кількістю локальних ранових ускладнень, що дозволяє рекомендувати її як альтернативу шунтуванню у відібраній групі хворих як відтермінування до шунтування.

Total EVLA у пацієнтів з рецидивом варикозної хвороби

Чеховський А. О.

«VERIKA» Клініка Чеховського, м. Львів

Актуальність. Рецидив варикозної хвороби залишається актуальною проблемою флебології. Частота рецидивів у віддаленому періоді становить від 10 до 40% як при відкритих так і при малоінвазивних втручаннях. Повторні відкриті операції асоціюються з підвищеним ризиком ускладнень, технічною складністю та неможливістю повного усунення всіх джерел патологічного венозного рефлюксу.

Тотальна ендовенозна лазерна абляція (Total EVLA) є сучасним малоінвазивним методом, який дозволяє цілеспрямовано усувати всі виявлені джерела патологічного рефлюксу при рецидиві варикозної хвороби.

Мета. Оцінити ефективність та безпеку тотальної лазерної абляції у пацієнтів із рецидивом варикозної хвороби, а також проаналізувати травматичність та частоту побічних ефектів у післяопераційному періоді.

Методи та матеріали. Проведено одноцентрове ретроспективне спостережне дослідження 40 пацієнтів з клінічно підтвердженим рецидивом варикозної хвороби після попередніх хірургічних втручань.

Усім пацієнтам проведено детальне дуплексне ультразвукове сканування з метою виявлення усіх джерел патологічного венозного рефлюксу.

Тотальну лазерну абляцію виконували з використанням лазерного випромінювання з довжиною хвилі 1470 нм під тумесцентною анестезією. Застосували радіальні та «торцеві» світловоди.

Застосували в/в катетери (канюлі) G16 та G18 – від 10 до 60 шт.

Втручання проводили під постійним ультразвуковим контролем

Контрольні обстеження виконувались через 1 тиждень, 1 міс., 3 міс., 6 міс., 9 міс., 12 міс.

Результат. Технічний успіх процедури становив 100%.

Стійка облітерація оперованих вен з повною фіброзною трансформацією спостерігалась у 92.5% через 12 місяців.

Частота ранніх післяопераційних ускладнень (парестезії, флебіти) не перевищувала 5% і не потребувала додаткового хірургічного лікування.

У більшості пацієнтів спостерігалось значне зменшення набряку, відчуття важкості та больового синдрому, а також покращення якості життя протягом перших 14 днів після втручання.

Рецидиви після Total EVLA протягом першого року спостерігались у 10% (4 випадки.)

Тотальна лазерна абляція дозволяє усунути складні варіанти патологічного рефлюксу при рецидиві варикозної хвороби, включаючи неоангіогенез та нетипові венозні колатералі та перфоранти.

Метод характеризується високою точністю, мінімальною травматичністю та коротким періодом реабілітації.

Ультразвуковий контроль та супровід на всіх етапах значно підвищує безпеку та результативність лікування.

Висновки. Тотальна лазерна абляція є ефективним та безпечним методом лікування рецидиву варикозної хвороби.

Метод дозволяє значно знизити ризик повторних рецидивів та покращити якість життя пацієнтів.

Total EVLA може розглядатись як метод вибору у складних клінічних випадках після неефективних попередніх оперативних втручань.

Практичні рекомендації. Індивідуальний підбір параметрів лазерної енергії залежно від діаметра та анатомічних особливостей вен.

Обов'язковий ультразвуковий контроль не всіх етапах втручання.

Новітні ендovasкулярні технології в лікуванні хронічної загрозливої ішемії нижніх кінцівок

Шапринський В. В., Маківчук Д. А., Власенко Д. А.

Центр інноваційних технологій охорони здоров'я, Київ

Мета. Підвищити ефективність хірургічного лікування оклюзійно–стенотичних уражень магістральних артерій нижніх кінцівок у хворих на атеросклероз шляхом використання новітніх ендovasкулярних технологій.

Матеріали і методи. Прооперовано 245 пацієнтів із оклюзійно–стенотичними ураженнями артерій нижніх кінцівок категорії 4, 5, 6 за Rutherford із використанням різних ендovasкулярних технологій, в тому числі механічної ротаційної атректомії (JetStream) та ендovasкулярної механічної тромбектомії (Penumbra).

Результати. Аналіз результатів оперативних втручань показав достовірне зменшення чисельності ампу-

тацій при кальцинованих хронічних тотальних оклюзіях впродовж року – з 18,2% до 5,3%, ампутацій – із 11,2% до 5,4% і летальності – з 3,89 до 1,2%.

Висновки. Застосування новітніх ендovasкулярних технологій у пацієнтів із хронічною загрозливою ішемією нижніх кінцівок є безпечними технологіями, що зменшують кількість повторних втручань, рівня ампутацій та смертності, в особливості у пацієнтів із мультифокальним атеросклерозом та важкою коморбідністю.

Естетичні виклики сучасної флебології. Пацієнти із ХЗВ С1, 2 за СЕАР

Шапринський В. В., Семененко Н. В.

Центр інноваційних технологій охорони здоров'я, Київ,
Клініка експертної судинної хірургії та флебології «Ендовейн», Київ

Мета. Встановити оптимальні способи усунення рефлюксу по ретикулярних венах для досягнення стабільного естетичного результату.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати комбінованого лікування 56 пацієнтів із ХЗВ стадії С1,2 за класифікацією СЕАР, оперованих сучасними інтравенозними і трансдермальними лазерними технологіями в комбінації із хімічною облітерацією. Розподіл пацієнтів за категорією С класифікації СЕАР: С1 – було 52%, С1,2 – було 48% пацієнтів. За типом втручання: термічні методи (джерело термічного впливу – лазер 1940 нм, 1064 нм та кріоохолоджувач: Zimmer 7), нетермічні – Лауромакрогол, декстроза 75%, або їх комбінація.

Результати. Після усунення патологічного рефлюксу, усім пацієнтам провели дві сесії естетичного ліку-

вання; контрольні огляди проводили із використанням УЗД дослідження гемодинаміки, засобу доповненої реальності (Веновізор) та обов'язковою фотофіксацією – через 1, 3, 6 місяців після втручання. Визначено: високу ступінь задоволеності у пацієнтів (88%) резорбція судинного малюнку без залишків гіперпігментації, 12% потребували доповнення 1–2 сесій процедур із усуненням в тому числі гіперпігментацій.

Висновки. Методом вибору в лікуванні ХЗВ стадій С1–2 є диференційований вибір методів: ЕВЛА, метод трансдермального лазерного впливу, метод пінної (чистої) ехоконтрольованої склеротерапії із використанням розчину лауромакроголу і/або 75% декстрози. Обов'язковим є використання контролю УЗД та засобів доповненої реальності із кріоохолодженням.

Інтервенційне лікування хзв стадії с2–4s (СЕАР) у пацієнтів із посттромботично фібрознозміненими стовбурами ВПВ/МПВ

Шапринський В. В., Семененко Н. В.

Центр інноваційних технологій охорони здоров'я, Київ,
Клініка експертної судинної хірургії та флебології «Ендовейн», Київ

Мета. Встановити оптимальні способи лікування варикозного розширення поверхневих вен у пацієнтів із посттромботичними фіброзними змінами ВПВ/МПВ.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати комбінованого інтервенційного лікування 38 пацієнтів після перенесеного тромбофлебіту у строки від 3–х місяців після комплексної консервативної терапії. За стадією ХЗВ класифікації СЕАР: С2 – було 13 (34%), С3 – 11 (29%), С4 – 14 (37%), пацієнтів. У 7 (18,4%) пацієнтів констатовано 2–3 канали реканалізованих стовбурів ВПВ/МПВ; у 9 (23,7%) констатовано фіксовані хоча б однією стінкою гіперехогенні тромботичні маси у вигляді фіброзних тяжів. Типи оперативного втручання: термічні методи (ЕВЕЗ або ЕВЛА) із мініфлебектомією або пінною ехоконтрольованою склерооблітерацією. Знечулення – місцева анестезія. Перебування в клініці склало до 3–х годин.

Результати. Усім пацієнтам проводили контрольні огляди з використанням УЗД дослідження венозної системи через 1, 3, 6 місяців, 1 рік після втручання. Тотальна облітерація стовбуру ВПВ або МПВ у 37 (98%) хворих. У 1 пацієнта встановлено рефлюкс крові у в/3 ВПВ у другому каналі, який кореговано введенням 3% Foam-form лауромакроголу із стабільною облітерацією. У всіх пацієнтів досягнуто регресу варикозних ознак та симптомів.

Висновки. Методом вибору в лікуванні варикозного розширення поверхневих вен у пацієнтів із посттромботичними фіброзними змінами ВПВ/МПВ може бути обраний метод ЕВЕЗ або ЕВЛА в комбінації із пінною ехоконтрольованою склеротерапією 3% розчину лауромакроголу із чіткою візуалізацією усіх можливих каналів фіброзованих стовбурів.

Парапротезна інфекція судинних трансплантатів

Шкурпат В. М, Полях М. Є, Григорян Х. В, Будагов К. Е,
Яворський С. В, Панченко О. М Яворский С. В

Парапротезна інфекція судинних трансплантатів є найбільш серйозним ускладненням яке зустрічається в практиці судинного хірурга. Ця проблема призводить до виникнення септичних ускладнень, формувань нориць та арозивної кровотечі, що в подальшому приводить до смерті пацієнта. До факторів ризику пара протезної інфекції можуть відноситись такі захворювання як: ожиріння, цукровий діабет, ниркову недостатність (при сформованих АВ-фістул діалізним протезом), критичну ішемію кінцівок, трофічні виразки. Клінічні прояви різноманітні від легких симптомів такі, як почервоніння шкіри, серома п/о рани; виникнення абсцесу зони п/о рани, розвитком сепсису, виникнення нориць, арозивних кровотеч. Домінує грам-позитивна флора бактерій (зокрема *S. aureus*, ентерококи(50%)), грам-негативними (*P.aeruginosa*, *K.pneumoniae* (30%)) та анаеробами (20%). Для діагностики бактеріальної флори які викликали пара протезну інфекцію застосовують посіви із рани, сечі, кров. Методи лікування передбачають антибактеріальну терапію широкого спектру дії, згідно бактеріальної флори, яка виявлена у дан-

ного пацієнта, та трьох разового негативного результату росту флори із рани. Хірургічні принципи лікування парапротезної інфекції включають видалення інфікованого матеріалу, дебрідмент, реконструкцію ураженої ділянки методом *in situ*, екстраанатомічні шунтування. При парапротезній інфекції аорто-стегнового шунта та неефективності консервативної терапії, рекомендовано повне видалення аллошунта, з подальшим екстраанатомічним підключично-стегновим шунтуванням. Для стегново-підколінного шунтування – також рекомендовано повне видалення аллошунта, з подальшим екстраанатомічним шунтуванням або ауто венозне шунтування *in situ*. При оперативних втручаннях на артеріях, де використовувались тканеві аллошунти (без покриття сріблом) аорто-стегнового сегменту виникали так ускладнення як: парапротезна інфекція у вигляді нориць та арозивних кровотеч з дистальних анастомозів; при використанні аллопротезів ПТФЕ стегново-підколінного сегменту виникали –сероми які інфікувались та виникали тромбози алло шунтів. При застосуванні аутовени виникали випадки абсцедуван-

ня, зі збереженням кровоплином та герметичним анастомозом. Тривалість післяопераційної терапії індивідуальна для кожного пацієнта, в середньому займала 6 тижнів, після повного видалення шунта та екстраанатомічного шунтування. При реконструкціях на аорто-стегновому сегменті пріоритетно використовувати

ПТФЕ аллошунти, для реконструктивних операцій на стегново-підколінно-гомільковому сегменті пріоритетне використання аутовени за умови достатнього діаметру та довжини що запобігає в подальшому виникненню пара протезних інфікувань та їх ускладнень.

Лікування вогнепальних поранень магістральних артерій нижніх кінцівок з масивним дефектом м'яких тканин

Щепетов М. В.

Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь»

Актуальність. Вогнепальні поранення магістральних артерій в поєднанні з масивними дефектами м'яких тканин – це одні з найскладніших видів бойової травми, які часто призводять до тяжких ускладнень і втрати кінцівок. Для збереження кінцівки і відновлення її функції необхідна поетапна тактика, яка поєднує судинну реконструкцію, адекватну корекцію гомеостазу та своєчасне відновлення тканинного покриття.

Мета. Оцінити ефективність поетапної тактики лікування пораненого з вогнепальним ушкодженням магістральних артерій зі значними дефектами м'яких тканин та виділити ключові фактори, які впливають на збереження кінцівки.

Матеріали і методи. Проведено аналіз лікування вогнепальних поранень магістральних судин кінцівок з масивними дефектами м'яких тканин на різних рівнях надання допомоги (Role2 – Role4) в період 2022 – 2025 років. Оцінювалися тип і локалізація ушкодження; ступінь дефекту м'яких тканин; застосовані методи тимчасової і остаточної судинної реконструкції; способи тимчасового і остаточного укріплення рани (лікування ран під негативним тиском, пластика ран клаптями, частота ранніх та відтермінованих ускладнень).

Результати. Лігування плечової артерії в середній третині плеча не призводило до незворотньої ішемії кінцівки в періоді між першим і другим рівнями надання допомоги. Тимчасове шунтування дозволяє стабілізувати стан пораненого для його адекватної ресусцитації та транспортування на відповідний рівень надання допомоги, де відбудеться зустріч із судинним хірургом. Найбільш актуальними зонами для тимчасового шунтування є підколінна артерія, загальна стегнова артерія в меншій мірі поверхнева стегнова артерія. Лікування ран під негативним тиском дозволяє виграти час до очищення рани і підготовки її поверхні до

пластики. Аутовенозне протезування ушкодженого сегмента артерії є оптимальним методом судинної реконструкції в умовах бойової травми. При великих дефектах м'яких тканин з оголеними судинним пучком при неможливості первинного ушивання рани ефективним методом є пластика рани ротаційними перфорантними м'язовими, м'язово-шкірно-фасціальними або шкірно-фасціальними клаптями. При інфекційних ускладненнях в зоні відновленого сегмента артерії ефективним показав себе метод екстраанатомічного шунтування, а також лігування поверхневої стегнової або плечової артерії з наступним її відновленням після завершення активного інфекційного процесу в рані.

Висновки. Тимчасові шунти ефективні при ушкодженнях тих сегментів артерій, ураження яких швидко призводить до незворотньої ішемії. Для нижніх кінцівок це загальна стегнова і підколінна артерії.

При лігуванні плечової артерії верхня кінцівка гарно толерує ішемію. В меншій мірі так само відбувається при лігуванні поверхневої стегнової артерії.

Лікування ран під негативним тиском – надійний і ефективний метод тимчасового закриття рани з оголеним судинно-нервовим пучком і великим дефектом м'яких тканин.

Раннє закриття рани з великим дефектом тканин в проекції відновленої судини шкірно-фасціальними, м'язовими і м'язово-шкірно-фасціальними клаптями є критично важливим для захисту ділянки судинної реконструкції, профілактики інфекційних ускладнень і збереження кінцівки.

Екстраанатомічне шунтування або лігування артерії з відтермінованим її відновленням є додатковим методом, що допомагає зберегти кінцівку при виникненні інфекційних ускладнень.

Естетичні прояви доклінічного рецидиву варикозної хвороби та можливості їх мінімально інвазивної корекції

Шукін С. П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ,
Медичний центр флебології та естетичної медицини “Флебос”, м. Київ

Актуальність. Незважаючи на широке впровадження сучасних мінімально інвазивних методів лікування варикозної хвороби, частота післяопераційних рецидивів залишається високою. Особливу проблему становить доклінічний рецидив варикозної хвороби, який не супроводжується наявністю варикозно розширених підшкірних вен (CEAP C2), але проявляється естетично значущими змінами у вигляді ретикулярних вен і телеангіектазій (CEAP C1). У таких випадках ультразвукове дуплексне сканування (УЗДС) часто виявляє венозний рефлюкс, що зумовлює незадовільні естетичні результати первинного лікування.

Мета. Розробити та оцінити алгоритм діагностики і комбінованого мінімально інвазивного лікування доклінічного рецидиву варикозної хвороби у пацієнтів класу CEAP C1.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз 354 пацієток з рецидивною варикозною хворобою, які лікувалися у 2018–2024 роках. Усі пацієнтки

мали в анамнезі попередні оперативні втручання. УЗДС дозволило ідентифікувати різні джерела рефлюксу, часто множинні (78%). Лікування проводили у два етапи: на першому – цілеспрямоване усунення рефлюксу за допомогою ультразвуку–керованої пінної склеротерапії або ендовенозної лазерної абляції; на другому – естетичну корекцію ретикулярних вен і телеангіектазій методом CLACS.

Результати. Через один місяць після усунення рефлюксу УЗДС підтвердило повну облітерацію цільових вен у всіх пацієток, без тромбоемболічних ускладнень. Через шість місяців після завершення курсу CLACS у всіх випадках досягнуто добрих та відмінних естетичних результатів.

Висновки. Доклінічний рецидив варикозної хвороби є важливим, але часто недооціненим чинником естетичних невдач. УЗДС–керована корекція венозного рефлюксу значно підвищує ефективність мінімально інвазивних естетичних методів.

Мінімально інвазивна корекція венозного рефлюксу при рецидивній варикозній хворобі, ускладненій поверхневим венозним тромбозом

Шукін С. П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ,
Медичний центр флебології та естетичної медицини “Флебос”, м. Київ

Актуальність. Рецидивна варикозна хвороба нижніх кінцівок залишається частим ускладненням після хірургічного та ендовенозного лікування, з частотою рецидивів до 13–65%. Ключовими механізмами рецидиву є резидуальний рефлюкс, формування нових варикозних приток та неоваскуляризація. Поєднання рецидивного варикозу з поверхневим венозним тромбозом значно ускладнює лікувальну тактику, оскільки сучасні рекомендації переважно акцентують увагу на антикоагулянтній терапії, залишаючи без належної корекції патогенетичний фактор – венозний рефлюкс.

Мета. Оцінити можливість, безпечність та клінічну ефективність комбінованого мінімально інвазивного лікування рецидивної варикозної хвороби, ускладненої поверхневим венозним тромбозом.

Матеріали та методи. Проведено одноцентрове когортне дослідження 31 пацієнта (24 жінки та 7 чоловіків, середній вік 55 ± 13 років), які лікувалися у 2013–2025 роках. Усі пацієнти мали рецидивну варикозну хворобу (CEAP C2r–C6r) у поєднанні з ультразвуково підтвердженим поверхневим венозним тромбозом. Застосовували індивідуалізовані комбіновані мінімально інвазивні втручання: ендовенозну лазерну абляцію, радіочастотну абляцію, ультразвуку–керовану пінну склеротерапію, мініфлебектомію та, за показаннями, флебоцентез. Усі пацієнти отримували курс антикоагулянтної терапії ривароксабаном протягом 20–45 днів. Оцінювали анатомічну ефективність, регрес тромбозу, частоту рецидивів та ускладнень, а також динаміку показників VCSS, CIVIQ–14, VDS та VDSS.

Результати. За даними дуплексного сканування, недостатність великої підшкірної вени виявлена у 65% пацієнтів, малої підшкірної – у 48%, комбінований рефлюкс – у 42%, неспроможність перфорантних вен – у 52%. Ознаки істинного рецидиву у вигляді неоваскуляризації в ділянці сафенофemorального або сафенопоплітеального з'єднання встановлено у 13–19% випадків. Ендовенозну лазерну абляцію виконано у 29 із 31 пацієнта, переважно в комбінації з іншими методами. За результатами аналізу виживаності рецидивів не виявлено протягом перших двох років спостереження; зафіксовано лише один пізній рецидив на п'ято-

му році. Відзначено статистично значуще покращення клінічного стану та якості життя за всіма шкалами ($p < 0,001$). Серйозних ускладнень (ЕНІТ \geq II, ТГВ, ТЕЛА) не зареєстровано.

Висновки. Комбінована мінімально інвазивна корекція венозного рефлюксу у пацієнтів із рецидивною варикозною хворобою, ускладненою поверхневим венозним тромбозом, є безпечною, ефективною та патогенетично обґрунтованою стратегією. Запропонований підхід забезпечує стійкий анатомічний результат і значне покращення якості життя пацієнтів, включно з випадками істинного рецидиву.

Особливості первинної тромбопрофілактики під час планових оперативних втручань на поверхневих венах нижніх кінцівок

Юрець С. С., Прокопенко В. М.

ЛДЦ «MEDILUX»

Актуальність. Симптоматичне ВТЕ після флебологічних втручань трапляється у 0,5–1,6% пацієнтів, з піком ризику (до 2,7%) при комбінованих ендовенозних процедурах (ЕВЛК/РЧА + флектомія/склеротерапія), та втручанням на обох кінцівках одночасно.

Ці ускладнення призводять до повторних госпіталізацій у 15–20% випадків, збільшення тривалості госпіталізації на 5–10 днів, додаткових витрат та летальності від ТЕЛА 1–8% (третя за частотою причина серцево-судинної смертності).

Відсутність флебологічно-специфічних настанов змушує екстраполювати ESVS 2022, ACCP/CHEST 9-го видання та NICE, що спричиняє варіабельність практики (тромбопрофілактика у 30–50% пацієнтів високого ризику) та недооцінку загрози.

Мета. Систематизувати дані щодо частоти та структури ВТЕ після флебологічних втручань, включно з тромбозом поверхневих та глибоких вен, а також ТЕЛА.

Проаналізувати та адаптувати до флебологічної практики валідовані шкали оцінки ризику (переважно Caprini), з урахуванням специфічних чинників хронічної венозної хвороби.

Сформулювати практичний алгоритм вибору механічної та фармакологічної профілактики для пацієнтів із варикозною хворобою, що оперуються в амбулаторних умовах (операція одного дня).

Ми проаналізували 300 пацієнтів з хронічною венозною недостатністю (ХВН), яким проводилися пла-

нові малоінвазивні втручання на поверхневих венах нижніх кінцівок 2023–2025 рр. SEAP – включено усі стадії (C2 – 165 – 55%; C3 – 105 – 35%; C4 – 24 – 8%; C5–C6 – 6 – 2%. Односторонні втручання: 177 пацієнтів (59%) Двосторонні: 123 пацієнти (41%)

Усі 300 пацієнтів отримали комбіновану профілактику: механічна (компресійний трикотаж 20–30 mmHg), рання активізація (<6 год після втручання) + фармакологічна за шкалою Капріні.

Висновки. Стратифікована первинна профілактика ВТЕ за шкалою Капріні у 300 пацієнтів досягла мети: 78% ЕНІТ I класу (легкі форми – наша ціль, не включали в ускладнення) та лише 1,7% клінічно значущих ВТЕ (3 ЕНІТ II–IV + 2 дистальні ТГВ).

Ефективність протоколу:

Комбінація механічної профілактики, ранньої активізації, НМГ (енноксапарин 20–40 мг) та ПОАК (рivarоксабан/апіксабан 10–30 днів) у високоризикових групах забезпечила:

– Відсутність проксимальних ТГВ та симптоматичних ТЕЛА

– Низьку частоту дистальних ТГВ 0,7%

– Низьку частоту важких ЕНІТ (1%)

– Контрольовану частоту ЕНІТ I без прогресії

Клінічні рекомендації

– Усі пацієнти: компресія + активізація <6 год

– Капріні 2–4: НМГ

– Капріні \geq 5: НМГ → ПОАК 10–30 днів

– Контроль УЗД: 3–5 днів, 1 міс. (критично важливо).

Аневризми поверхневих вен: від визначення до індивідуалізованої хірургічної тактики

Агаманюк О. Ю.

Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Поняття «венозна аневризма» (ВА) описується у міжнародних консенсусних документах як локалізоване мішкоподібне або веретеноподібне розширення венозного сегмента з калібром щонайменше на 50% більшим за нормальний стовбур вени, або коли її діаметр перевищує 20 мм у басейні великої підшкірної вени (ВПВ), або передньої чи задньої додаткової великої підшкірної вени та 15 мм у басейні малої підшкірної вени (МПВ). Сьогодні класична хірургія замінена ендовенозною термічною абляцією, яка є методом вибору у лікуванні пацієнтів з хронічними захворюваннями вен (ХЗВ), проте питання полягає в тому, чи можна безпечно та ефективно виконувати термічну абляцію за наявності ВА у поверхневих венах нижніх кінцівок.

Мета: визначити поширеність ВА у поверхневій венозній системі нижніх кінцівок та оцінити ефективність та безпеку радіочастотної абляції (РЧА) у їх лікуванні.

Матеріали та методи. З 2019 по 2024 роки, проведено одноцентрове, відкрите, проспективне дослідження, до якого включено 23 пацієнти з ХЗВ, у яких діагностовано ВА відповідно до критеріїв ESVS. Типи ВА визначали відповідно до класифікації Luigi Pascarrella. Діагностику ВА проводили за допомогою ультразвукового сканування апаратом LogiqE (GE, США) Усім пацієнтам проведена РЧА ВА та змінених стовбурів вен за допомогою Closure RFG генератора та ClosureFast™ Catheter (Medtronic, San Jose, CA, USA) з робочою частиною 7 см для ВПВ та 3 см для МПВ. У післяопераційному періоді проводили сонографічний моніторинг впродовж перших 48 годин, через 1 тиждень, 1 місяць та 1 рік. Динаміку клінічної симптоматики оцінювали через 1 й 12 місяців після лікування за допомогою шкали VCSS, а параметри якості життя - за допомогою української версії опитувальника AVVQ-UA.

Результати. Середній вік пацієнтів включених у дослідження склав $54,8 \pm 9,4$ років. У 10 (7,8%) пацієнтів клінічні прояви захворювання відповідали класу C3, у 4 (17,4%) - C4a, 6 (26,1%) - C4b, а у 2 (8,7%) - C5. Протягом періоду дослідження на клінічній базі загалом проведено 591 РЧА пацієнтам з ХЗВ нижніх кінцівок, враховуючи ці дані, поширеність аневризматичних розширень підшкірних вен серед нашої когорти пацієнтів складає 3,9%. Відповідно до типів ВА пацієнти розподілились наступним чином: перший тип ВА діагностовано у 10 (43,5%) пацієнтів при чому у 7

спостерігалась аневризма ВПВ а у 2 пацієнтів - передньої додаткової ВПВ; аневризму II типу діагностовано у 8 (34,8%) пацієнтів; тип III аневризми діагностовано у 2 (8,7%) пацієнтів та аневризми малої підшкірної вени класифіковані як IV тип ВА діагностовано у 3 (13%) пацієнтів. Ефективність запропонованого підходу оцінювали за анатомічним успіхом облітерації вени, так на 7 добу сонографічного моніторингу у 21 (91,3%) пацієнта спостерігається повна оклюзія аневризматичного розширення, а у 2 - часткова реканалізація, без жодної клінічної симптоматики. Проте, через 1 місяць післяопераційного спостереження повна облітерація опрацьованих вен спостерігається уже в 95,6% пацієнтів. Сонографічний моніторинг проведений через 1 рік після лікування продемонстрував часткову реканалізацію вен у 2 (8,7%) пацієнтів, яким для запобігання прогресуванню захворювання виконали під сонографічним контролем пінну склеротерапію «foam-foam» 3% розчином етоксисклеролу з позитивним клінічним і сонографічним ефектом.

Середні значення показника VCSS до операції склали $8,9 \pm 2,4$ бала. Через 1 місяць спостерігається позитивна динаміка досліджуваного параметра, однак ця різниця не була статистично вірогідною, проте уже через 1 рік завдяки регресу клінічної симптоматики спостерігається суттєве зниження показника VCSS $4,3 \pm 1,2$ бала ($P < 0,001$). Середній показник AVVQ-UA до початку лікування склав $12,8 \pm 8,4$ бала, і статистично вірогідно покращився уже через 1 місяць після проведеного лікування до $7,8 \pm 6,4$ бала з подальшою позитивною динамікою через 1 рік спостереження. Особливу увагу фокусували на діагностиці ускладнень, так в одного пацієнта з ВА I типу на 7 післяопераційну добу діагностовано ЕНІТ II, йому призначено рівароксабан у дозі 10 мг 1 раз на добу з позитивною сонографічною картиною. У жодного з пацієнтів включених у дослідження не спостерігалось клінічних чи сонографічних проявів венозного тромбозу глибоких вен чи ТЕЛА.

Висновки. Частота діагностики аневризм поверхневих вен нижніх кінцівок складає 3,9%, при чому найбільша питома вага припадає на перший тип аневризм, який діагностовано у 43,5% пацієнтів. Радіочастотна абляція є ефективним методом у лікуванні аневризматичних розширень поверхневих вен нижніх кінцівок, однак запропонована методика потребує ретельного проведення тумесцентної анестезії та додаткових циклів абляції.

ЗМІСТ

Абраменко А. В., Масуді А. В., Слободянюк О. В., Войтович В. В. Напружена пульсуюча гематома в/З стегна внаслідок відриву бранші дистального анастомозу аорто- або клубово-стегнового функціонуючого алопротезу. Наш досвід та тактика лікування	4
Абраменко А. В., Масуді А. В., Слободянюк О. В., Шульга В. М., Корицький А. В. Аневризма черевного відділу аорти з нефректомією: наш досвід	4
Боднар П. Я., Боднар Т. В. Особливості зміни гемодинаміки при реваскуляризації стегно-підколінно-гомількового сегменту у пацієнтів з хронічною артеріальною недостатністю	5
Boiko V. V., Prasol O. V., Avdosiev Y. V., Prasol V. O. Impact of minimally invasive procedures for varicose veins on changes in D-dimer levels	6
Борсенко М. І., Горленко Ф. В., Никоненко А. О., Левчак Ю. А. Вплив ультразвукової анатомії великої підшкірної вени на вибір тактики хірургічного лікування	7
Верещагін С. В., Абраменко А. В., Шульга В. М., Слободянюк О. В., Войтович В. В. Наш досвід 20-річного лікування пацієнта з рецидивуючою критичною ішемією нижніх кінцівок. Клінічний випадок	8
Волошин О. М., Суздаденко О. В., Губка В. О., Павличенко В. Д., Симоненко М. С. Endovenous triumph or thrombosis? Сучасний погляд на EGIT та EHIT	9
Гардубей Є. Ю., Маркуш І. К., Балаж Ю. І., Чернов А. В., Бейреш В. М., Чомоній Х. В. Випадок лікування поєданого гострого артеріального та венозного тромбозу в пацієнта 16 років	10
Гардубей Є. Ю., Маркуш І. К., Мешко Є. В. Досвід гібридної хірургії при гострому тромбозі магістральних артерій нижніх кінцівок, обумовленому атеросклеротичним ураженням	10
Герасимова Е. В. Профілактика венозних тромботичних ускладнень: компресійна терапія	11
Герасимова Е. В., Ковалевська С. Е. Метод УЗ склеротерапії в практиці флеболога: Коли? Як? Навіщо?	12
Горбовець В. С., Мельничук Г. О., Горбовець С-С. В. Ендовенозне зварювання: від імпедансного контролю до алгоритмів штучного інтелекту	13
Губка В. О., Симоненко М. С. Результати консервативного лікування пацієнтів з атеросклеротичним ураженням артерій	14
Гудз І. М. Проблема профілактики венозного тромбоемболізму у судиннохірургічних хворих	15
Гудз І. М., Онуфрик О. В. Власний досвід склерооблітерації стовбурових вен автоматизовано приготованою піною	17
Гудз І. М., Пілюх А. А. Ендоваскулярні втручання в пацієнтів із рецидивом ішемії після артеріальних реконструкцій	18
Гупало Ю., Аннишинець Я., Голяченко О. Результати лікування хронічної ішемії кінцівок після повторного оперативного втручання	19
Дибкалюк С. В., Черняк В. А., Зоргач В. Ю., Терещенко В. О. Приоритетні напрямки вдосконалення діагностики позиційної компресії вертебральних артерій при дегенеративно дистрофічних магістральних вен шиї, напрямки діагностики, перспективи захворювання шийного відділу хребта	20
Діденко С. М. Попередження тромботичних ускладнень після реваскуляризуючих операцій	21
Дружкін М. В. Патогенетичне обґрунтування комбінованого хірургічного лікування варикозної хвороби: роль дисбалансу MMP-2/TIMP-4	22
Єрмолаєв Є. В., Багрій О. С., Черпак Б. В., Осауленко В. В., Таран Р. М. Вогнепальне військове пошкодження брахіоцефального стовбуру (відкритий і ендоваскулярний метод лікування)	23

Зима А. М., Видерко Р. В. Ортопедична хірургія вроджених судинних мальформацій – особливості та результати	24
Karpeniuk S., Bodnar P., Bedenyuk A., Bodnar T. Best safe autolytic debridement ever made - copper based dressing and multi-layer compression system in leg ulcer management	25
Корольова Х. О., Бондар А. П., Мойсеєнко А. І., Іванов М. А. Артеріосклеротичні виразки Мартореля: клінічний досвід діагностики та лікування	25
Климук О. А. Клінічний випадок сліпого вогнепального поранення правого стегна з ушкодженням загальної стегнової вени, її лігуванням на Rol II, тромбозом підколінної, стегнової, глибокої стегнової та загальної стегнової вен у військового, з тромбектомією з вище вказаних судин та відновленням прохідності загальної стегнової вени кондуїтом з двох поздовжньо розрізаних та сшитих поздовжнім швом фрагментів основної вени правого плеча на Rol III на п'яту добу	26
Кобза І. І., Кобза Т. І., Мота Ю. С. Досягнення та проблемні аспекти хірургічного лікування стенозу сонних артерій: 22-річний досвід	28
Кобза І. І., Мота Ю. С., Кобза Т. І., Орел Ю. Г., Жук Р. А.1 Гречух Л. Ю., Коваль А. І., Бешлей Д. М., Пілюх А. А. Тактика лікування екстракраніальних аневризм сонних артерій: 23-річний одноцентровий досвід	29
Кобза І. І., Мота Ю. С., Кобза Т. І., Пелех В. В. Нодулярний фасциїт шиї з інвазією сонної артерії	30
Козир Т. І. Венозне тромбоутворення як наслідок хіміотерапії у онкохворих пацієнтів та його профілактика	30
Козлов С. М., Колосович І. В., Альтман І. В., Нікішин О. Л., Назаров Я. С., Лещинська Н. О., Козлов О. С., Яковенко Н. О. Патофізіологічне обґрунтування та перший досвід застосування парціальної емболізації селезінкової артерії для корекції клінічних проявів допечінкової портальної гіпертензії	31
Козлов С. М., Лазюк С. І. Кількісна оцінка ефективності емболізації селезінкової артерії: поєднання 2D-перфузійної ангиографії та машинного навчання	32
Kolosovych I.V., Korolova Kh.O. Hemodynamic surgery principles in patients with venous trophic ulcers	33
Колотило О. Б., Іваніцький А. В., Русак О. Б. Оцінка регіонарної перфузії стопи при цукровому діабеті з використанням ангіосомно-орієнтованої транскутанної оксиметрії	33
Костів С. Я., Венгер І. К., Сельський Б. П., Іванюшко Р. В. Оцінка рівня кислотно-основного стану в умовах хронічної артеріальної ішемії при проведенні реконструктивних оперативних втручань	34
Костів С. Я., Венгер І. К., Сельський Б. П., Іванюшко Р. В. Система коагуляції у пацієнтів після мінно-вибухової травми на рівні цивільної багатопрофільної лікарні (Role 3)	35
Криса Б. В., Криса В. М. Комп'ютерно-томографічно керована десимпатизація в лікуванні облітеруючих захворювань артерій нижніх кінцівок	36
Левчак Ю. А., Горленко Ф. В., Корсак В. В. Профундопластика, як ефективний метод операційного втручання при облітеруючому атеросклерозі судин нижніх кінцівок	36
Лудин З. В., Кіхтяк А. Т., Палій В. М., Бурбела І. Б. Хірургічне лікування адвентиційної кисти підколінної артерії	37
Марченко Є. Є., Тимохін А. О., Прядка М. Ю., Шевченко М. С. Клінічний випадок ендovasкулярного лікування аневризми підколінної артерії з тотальним дистальним тромбозом голілкових артерій	38
Масуді А. В., Абраменко А. В., Злочевський О. М., Мельник О. Ф., Слободянюк О. В. Анестезіологічне забезпечення хірургічних втручань на черевній аорті	38
Миргородський Д. С., Маркулан Л. Ю., Зайцев М. А., Малиновська Л. Б. Однорічні результати лікування гострих венозних тромбозів нижніх кінцівок	39

Музь М. І., Нікішин О. Л., Горенко О. М. Досвід та перспективи лікування стопи Шарко у хворих на цукровий діабет	40
Назаренко В. Ю., Сергєєв О. О., Назаренко Г. О. Аутодермопластика в комплексному лікуванні критичної ішемії нижніх кінцівок у поєднанні з пролонгованою блокадою сідничного нерва на фоні антикоагулянтної терапії	41
Назаренко Г. О., Сергєєв О. О., Назаренко В. Ю. Клінічний випадок: критична ішемія обох нижніх кінцівок у пацієнта з трансплантованою правою ниркою. Варіанти вирішення проблеми	41
Нестеренко І. Р., Кобза І. І., Ткачук О. Л. Синдром тазової венозної конгестії: траєкторія успіху не завжди лінійна. Клінічний випадок	42
Нестеренко І. Р., Нестеренко В. Л., Федорів М. В., Оринчак В. А., Ткачук-Григорчук О. О. Хірургічні виклики при лікуванні псевдоаневризм черевного відділу аорти на фоні поширеної флегмони заочеревинного простору	43
Нікульников П. І., Данилець А. О., Коршак О. О., Шатало В. О., Мальченко В. Ю., Ласінський Б. О. Тактика лікування інфікованого алопротезу інфраренального відділу аорти, ускладненого товстокишковою норичею	44
Нікульников П. І., Ліксунов О. В., Ратушнюк А. В., Данидець А. О., Ліксунов Д. О., Романова С. В., Коротовська О. Р. Лікування пацієнтів з транзиторною фібриляцією передсердь після операцій на черевній аорті	45
Нікульников П. І., Ліксунов О. В., Ратушнюк А. В., Ліксунов Д. О., Гоменюк А. В., Коротовська О. Р. Вибір тактики оперативного ікування в пацієнтів з білатеральними аневрзмами клубових артерій, для запобігання виникнення ішемії органів малого таза	46
Нікульников П. І., Ліксунов О. В., Ратушнюк А. В., Ліксунов Д. О., Северин В. Л., Коротовська О. Р. Досвід протезування аорти бичим перикардом	48
Нікульников П. І., Ратушнюк А. В., Каширова О. В., Пічка В. В., Данилець А. О., Кондратюк В. А., Вагіс Ю. Г. Мультидисциплінарний підхід в лікуванні ускладнень та віддалених наслідків бойової травми судин	49
Нікульников П. І., Ратушнюк А. В., Мальченко В. Ю., Данилець А. О., Заєнц М. А., Ласінський Б. О. Досвід лікування пацієнтів із інфекцією судинних графтів при бойовій травмі судин	50
Новікова Г. А., Бабинкіна І. Б., Бабинкіна Г. П. Діагностичні та лікувальні виклики при хронічній венозній недостатності як фактору ризику у пацієнтів працездатного віку	52
Орлов А. Г., Кутана Т. С., Гармаш Я. О., Фуркало С. М. Стратегія лікування хворих з облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок та коронарних артерій	54
Губка В. О., Симоненко М. С., Волошин О. М., Суздаленко О. В., Павличенко В. Д. RVO як фактор ризику PTS: Чи потрібно продовжувати антикоагуляцію?	54
Павличенко В. Д., Суздаленко О. В., Волошин О. М., Губка В. О., Симоненко М. С. Total Boost EVLA: оптимізація ендовенозної лазерної абляції та клінічні переваги методу	56
Петрушенко В. В., Гончаренко Д. П., Гребенюк Д. І. Оцінка динаміки редукції великої підшкірної вени після нетермічної облітерації ціаноакрилатним клеєм	57
Петрушенко В. В., Скупий О. М., Лонський К. Л., Хребтій Я. В., Пивоварова Н. П., Юрець С. С., Чубатюк В. В., Коваль Ю. О. Судинний доступ для гемодіалізу: аналіз ускладнень та стратегії хірургічної профілактики	57
Петрушенко В. В., Хребтій Я. В. Особливості лікування венозних тромбозів у пацієнтів з аномаліями розвитку нижньої порожнистої вени	58
Петрушенко В. В., Школьников В. С., Гребенюк Д. І., Шляхтюк Т. Р., Сідоров С. А., Мельничук М. О., Гончаренко Д. П. Вплив часткової емболізація селезінкової артерії на стан пацієнтів після перенесених кровотеч портального генезу	59
Піптюк О. В., Телемуха С. Б., Піптюк В. О. Артеріальний тромбоз при антифосфоліпідному синдромі: сучасні підходи до лікування	59
Попович Я. М. Хірургічна тактика при травматичних пошкодженнях підключичних судин	60

Попович Я. М., Костюнін В. С., Попович Я. Я. Хірургічна профілактика венозних тромбоемболічних ускладнень при тромбозах у басейні малої підшкірної вени	61
Попович Я. М., Папарига М. М., Чаварга М. І., Стан Р. Й., Попович Я. Я. Хірургічна тактика при травмах магістральних судин	63
Попович Я. М., Попович Я. Я. Результати хірургічного лікування аневризматичного розширення зовнішньої яремної вени через 12 місяців. Клінічний випадок	64
Попович Я. М., Попович Я. Я. Рецидивуюча адвентиційна кіста підколінної артерії. Клінічний випадок	65
Приступюк М. О., Якимів Д. О. Оцінка ефективності комбінованого місцевого лікування у пацієнтів з хронічними ранами стопи при цукровому діабеті	66
Радиш Р. В., Шапринський В. В. Симультанна абляція великої підшкірної і передньої сафенної вен як індивідуалізований підхід до лікування пацієнтів із хронічним захворюванням вен	67
Расул-заде С. Т., Волошин О. М., Суздаленко О. В., Губка В. О., Шаповалова І. М. Лімфедема чи ліпедема – чи завжди ми ставимо правильний діагноз?	68
Ратушнюк А. В., Ліксунов О. В., Гоменюк А. В., Присяжна Н. Р., Думінець О. О. Підходи до лікування набряків нижніх кінцівок після реконструктивних оперативних втручань на артеріях стегно-підколінного сегменту	69
Русак О. Б., Колотило О. Б., Іваніцький А. В. Диференційований підхід до лікування посттромбофлебітичної хвороби нижніх кінцівок відповідно до сучасних доказових рекомендацій	70
Рябінська О. С., Османов Р. Р. Склеротерапія варикозно змінених вен нижніх кінцівок в світі новітніх практичних рекомендацій	71
Рябокоть А. М., Богдан А. С., Рябокоть А. М. ПДСВ: опція чи обов'язкова ціль лазерної кросектомії?	72
Рябокоть А. М., Богдан А. С., Рябокоть А. М., Чернуха Л. М., Ратушнюк А. В., Кондратюк В. А. Клінічний випадок артеріо-венозної фістули з маніфестацією у 80 років	72
Рябокоть А. М., Столярчук Є. А., Богдан А. С., Рябокоть А. М. Реваскуляризація загальної стегнової артерії: клінічні рішення	73
Сабадош Р. В. Оперативні втручання при «атипових» атеросклеротичних ураженнях каротидних артерій	74
Сабадош Р. В., Івасишин В. М., Сабадош В. А. Роль вени Thierry у розвитку варикозної хвороби	75
Сабадош Р. В., Сабадош М. Ю. Тромбоз аномальної ембріональної персистуючої сідничої артерії як причина гострої ішемії нижньої кінцівки. Клінічний випадок та літературні дані	75
Саввіді І. С. Рецидив варикозної хвороби нижніх кінцівок після класичної флебектомії та ендovasкулярних методик лікування (порівняння). Анатомічні джерела рецидивів та як зменшити їх відсоток	76
Савон І. Л., Гиндич П. А., Седойкина К. В. Ангіографія з вуглекислим газом як метод вибору у пацієнтів з критичною ішемією кінцівки та нирковою недостатністю	77
Самарський І. М., Гончаренко І. М. Досвід лікування гострого тромбозу глибоких вен з застосуванням сулодексиду додатково до стандартної терапії НОАК	78
Самойлик Ю., Афонін Д., Охмак А., Хмелецький В., Дундюк І., Васкул Д. Проблеми функціонування шунтів після реконструктивних втручань на артеріях нижніх кінцівок при «загрозливій ішемії»	80
Сергєєв О. О., Альбаюк Я. С., В. Ю., Назаренко Г. О. Клінічний випадок торако-бістегнового аллошунтування у пацієнта з тромбованною аневризмою черевної аорти та синдромом Лериша в стадії критичної ішемії	80

Сергєєв О. О., Єрмаков Д. С. Мінно-вибухове поранення підключичної, загальної сонної артерії, та підключичної вени. Клінічний випадок	81
Сергєєв О. О., Косульников С. О., Спиридонов А. В., Ольховик С. О., Євсюков Є. А., Альбаюк Я. С., Чайка Р. О., Назаренко В. Ю., Письменна Г. О., Провалов А. Є. Кобилянський А. М. Ампутація як метод життєзберігаючого лікування при вродженій гігантській лімфангіомі верхньої кінцівки. Клінічний випадок	82
Сіваш Ю. Ю., Гуменюк К. К., Сусак Я. М. Вакуумна терапія у лікуванні бойової травми магістральних судин кінцівок: ускладнення та алгоритм безпечного застосування	83
Смірнов О. Б., Лаври А. А., Ткачук С. С., Григорян Т. Е., Очеретнюк Д. А. Повна відкрита трансортальна ендартеріектомія при субоклюзії інфраренальної аорти з поширенням на біфуркацію та загальні клубові артерії: обґрунтування техніки вибору у пацієнта з критичною гіпоплазією (13 мм) та «панцирним» кальцинозом	84
Смірнов О. Б., Ткачук С. С., Лаври А. А., Григорян Т. Е., Очеретнюк Д. А. Розплавлення підключичної артерії. Несподіваний діагноз та своєчасне хірургічне рішення	85
Сморжевський В. Й., Данилець А. О., Гиндич П. А., Закрасняний Р.В. Використання карбоксиангіографії (СО ₂ -ангіографії) у пацієнтів з хронічною хворобою нирок як альтернативи йодовмісної ангіографії при ендоваскулярних втручаннях	86
Сморжевський В. Й.1, Черняк В. А.2, Саволук С. І.1 Артеріальна недостатність нижніх кінцівок. Виклики сьогодення	87
Соколов О. В. Клінічні особливості та результати лікування поверхневого тромбофлебіту нижніх кінцівок з урахуванням стратифікації тромботичного ризику	88
Соколов О. В. Роль одномоментної пінної склеротерапії у формуванні віддалених клінічних результатів після термальної абляції великої підшкірної вени	89
Соколов О. В., Бузмаков Д. Л., Кисілевський Д. О. Лікування тромбозів глибоких вен у пацієнтів з бойовою травмою кінцівок	90
Соколов О. В., Кутовий О. Б. Особливості формування віддалених судинних ускладнень після бойових ушкоджень кінцівок	91
Станко О. В., Куліш С. О., Зимній В. В., Антонова Ю. В., Малютенко О. Ю. Карбоксиангіографія в реконструкції артеріального русла нижніх кінцівок: наш досвід	91
Суздальченко О. В., Волошин О. М., Губка В. О., Павличенко В. Д., Фесянова Л. І. Dark Side of Sclerotherapy: ускладнення, які не можна ігнорувати	92
Турбаніст А. М. Overdiagnosis та overtreatment у судинній хірургії: клінічні межі між спостереженням і втручанням	93
Федоров Ю. П., Пращерук П. В, Меренков В. Г, Бутрімова І. О. Використання методу гіпербаричної оксигенації у ранньому післяопераційному періоді після операцій на судинах малого тазу та нижніх кінцівок у військових, що знаходяться у стані хронічного стресу	93
Федчишин Н. Р., Бочар В. Т. Віддалені результати ендовазальної лазерної коагуляції з кросектомією у порівнянні з традиційною венектомією	94
Федчишин Н. Р., Заремба В. С., Бочар В. Т. Багатофакторна оцінка ризику венозних тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів хірургічного стаціонару під час пандемії COVID-19	95
Філіп С. С., Шітев А. І. Хірургічне лікування пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок з великим діаметром великої підшкірної вени	95
Хорошун Е. М., Шипілов С. А., Панасенко С. І., Климук О. А., Мішньов А. Є. Рання реконструкція магістральних вен кінцівок при вогнепальних пораненнях. Клінічний випадок	97
Хребтій Я. В. Особливості діагностики та лікування тромбозів нижньої порожнистої вени	98

Хребтій Я. В., Скупий О. М., Мітюк О. І., Дзьоник С. А. Особливості лікуванні венозного тромбоемболізму у пацієнтів з бойовою травмою	99
Хребтій Я. В., Скупий О. М., Юрець С. С., Цигалко Д. В., Лонський К. Л., Вороновський Я. В. Хірургічні підходи до лікування хворих з мультифокальним атеросклерозом	100
Черкова Н. В., Захарченко Ю. Б., Душик Л. М. Використання ультразвукової кавітації в лікувальній програмі пацієнтів з трофічними виразками	101
Чернуха Л. М. Ефективність консервативного лікування хронічних венозних захворювань у рамках обсерваційного дослідження VEIN STEP: підгрупа з України	101
Чернуха Л. М., Кондратюк В. А. Сучасні можливості ендовенозних методик у вирішенні проблеми тазових венозних розладів	102
Чернуха Л. М., Хребтій Я. В., Руденко С. А., Скупий О. М., Стойко Р. І., Дзьоник С. А. Консервативні методи лікування пацієнтів із хронічними захворюваннями вен у післяопераційному періоді	103
Чернуха Л. М., Хребтій Я. В., Скупий О. М., Мітюк О. І. Сучасні хірургічні підходи в лікуванні поверхневих венозних тромбозів	103
Черняк В. А. Застосування сучасних інноваційних засобів для порятунку ішемізованих кінцівок	104
Чехлов М. В., Булатова Л. В., Столярчук Є. А., Триморуш Д. С. TEVLA як альтернатива мініфлебектомії при лікуванні ХЗВ: аналіз нашого досвіду	106
Чехлов М. В., Рябоконь А. М., Булатова Л. В., Столярчук Є. А., Триморуш Д. С. Напівзакрита петльова ендартеректомія як ефективна альтернатива стегно-підколінному шунтуванню при протяжних оклюзіях поверхневої стегнової артерії	106
Чеховський А. О. Total EVLA у пацієнтів з рецидивом варикозної хвороби	107
Шапринський В. В., Маківчук Д. А., Власенко Д. А. Новітні ендоваскулярні технології в лікуванні хронічної загрозливої ішемії нижніх кінцівок	108
Шапринський В. В., Семененко Н. В. Естетичні виклики сучасної флебології. Пацієнти із ХЗВ С1, 2 за CEAP	108
Шапринський В. В., Семененко Н. В. Інтервенційне лікування ХЗВ стадії с2-4s (CEAP) у пацієнтів із посттромботично фіброзозміненими стовбурами ВПВ/МПВ	109
Шкуропат В. М., Поляк М. Є., Григорян Х. В., Будагов К. Е, Яворський С. В, Панченко О. М Яворский С. В Парапротезна інфекція судинних трансплантатів	109
Щепетов М. В. Лікування вогнепальних поранень магістральних артерій нижніх кінцівок з масивним дефектом м'яких тканин	110
Щукін С. П. Естетичні прояви доклінічного рецидиву варикозної хвороби та можливості їх мінімально інвазивної корекції	111
Щукін С. П. Мінімально інвазивна корекція венозного рефлюксу при рецидивній варикозній хворобі, ускладненій поверхневим венозним тромбозом	111
Юрець С. С., Прокопенко В. М. Особливості первинної тромбoproфілактики під час планових оперативних втручань на поверхневих венах нижніх кінцівок	112
Атаманюк О. Ю. Аневризми поверхневих вен: від визначення до індивідуалізованої хірургічної тактики	113

