№ 1/2026

ISSN 2411-1457(print), ISSN 2415-346X(online)

СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЖУРНАЛ ВНУТРІШНЬОЇ ТА СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ

THE EAST EUROPE JOURNAL OF INTERNAL AND FAMILY MEDICINE

Засновники
Харківська медична академія післядипломної освіти, Харківська обласна організація «Асоціація лікарів загальної практики — сімейної медицини»

Рекомендовано до друку Правлінням асоціації лікарів загальної практики-сімейної медицини (Протокол №3 від 20.03.2026 р.)
Заснований у 2014 року. Виходить 2 рази на рік

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
серія КВ 322107-12007117 від 25.03.2016 р.

Науково-практичний журнал з дистанційної освіти

Журнал внесено в міжнародні наукометрічні системи: Cross Ref, Index Copernicus, Academic Resource Index, WorldCat, Scientific Indexing Services, DRJI, ROAD, Citefactor, Open Academic Journals Index, Global Impact Factor, ESCI, Universal Impact Factor, Science Index, Google Scholar, база даних «Наукова періодика України».

Відповідальний секретар Сікало Ю.К
Заст. відповідального секретаря
Хоменко Л.О., Журавльова А.К., Лопіна Н.А.
Розробники та модератори сайту журнала
Лопіна Н.А., Рогачова Т.А.

Дизайн обкладинки Кулик В.В.
Комп'ютерна верстка Дєсятникова М.В.
Ум. друк. арк. 12,00.

Електронна адреса журналу:
http://www.internalmed-journal.in.ua/
Для кореспонденції: **teraprevm@med.edu.ua**

ФАКТ

Видавництво «ФАКТ»
61166, Харків, вул. Бакуліна, 11, оф. 2-26
Тел./факс: (050) 323-22-01. E-mail: publish_fakt@ukr.net
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3172 від 22.04.2008.

Виготовлено у ФОП В. Є. Гудзинський
Україна, 61072, м. Харків, вул. 23-го Серпня, 27.
Тел./факс: (050)343-66-17.

Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України з медичних наук Додаток 1 до наказу N 409 від 17.03.2020 р.

Шеф-редактор
Корж О.М.

Головний редактор
Опарін О.А.

Заступники головного редактора
Журавльова Л.В., Белозьоров І.В., Лаврова Н.В.

Редколегія:
Алієв Д.А. (Азербайджан), Біловол О.М. Білоусова О.Ю., Благовещенська А.В., Болотна Л.А., Георгіянц М.А., Железнякова Н.М., Корж М.О., Михайлов Б.В., Опарін А.Г., Пасієшвілі Л.М., Робак І.Ю., Скрипник І.М., Фадеєнко Г.Д., Фролова Т.В., Харченко Н.В., Хвисюк М.І., Яременко О.Б.

Редакційна рада:
Абдулаєв Р.Я. (Харків), Алієв А.Д. (Азербайджан), Баран Д. (Румунія), Бодня К.І. (Харків), Бука С. (Латвія), Волосовець О.П. (Київ), Волошина О.Б. (Одеса), Жаловага А.С. (Польща), Імонов М.С. (Таджикістан), Калда Р. (Естонія), Кокко С. (Фінляндія), Лабаш П. (Словаччина), Немец Ю. (Словаччина), Орновський М. (Польща), Орловський В.Ф. (Суми), Сабіров Д.М. (Узбекістан), Салакс Ю. (Латвія), Сидорчук Л.П. (Чернівці), Хіміон Л.В. (Київ), Шадманов А.К. (Узбекістан), Шамсієв А.М. (Узбекістан), Швець О.В. (Київ), Шекера О.Г. (Київ)

Зміст

ПИТАННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проф. Р.Я. Абдуллаєв, проф. О.А. Опарін, доц. Т.А. Дудник, проф. І.О. Вороньжев, проф. О.Є. Гавриков, С.Б. Довгань, К.Г. Оганесян
Роль ультрасонографії у діагностиці травм плеча 4

Проф. О.Є. Дубенко, проф. О.А. Опарін, доц. Л.В. Сисун
Сучасне розуміння етіопатогенезу та менеджменту ішемичного інсульту 13

Проф. С.В. Федьків, проф. А.Г. Опарін, проф. І.Б. Зеленецький, доц. Н.С. Лісенко, Н.О. Оборина
Роль ультрасонографії у діагностиці стенозу хребетного каналу. 18

Асист. Р.Р. Абдуллаєв
Сучасне розуміння етіопатогенезу підліткового сколіозу і дегенеративної хвороби дисків 24

ПИТАННЯ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проф. А.Г. Опарін, доц. Ю.Г. Федченко, доц. А.В. Благовещенська, доц. А.Є. Новохатня, асист. О.М. Каширцева, асист. І.П. Кореновський, доц Л.О. Хоменко
Психоемоційний та вегетативний стан у хворих на гастро-езофагеальну рефлюксну хворобу з супутнім ожирінням. . 31

ПИТАННЯ АКУШЕРСТВА. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проф. Н.А. Гайструк, Л.О. Вакуленко, проф. А.Н. Гайструк
Стратегічна співпраця акушер-гінеколога та невролога задля збереження здоров'я жінки в умовах хронічного стресу 39

ПИТАННЯ ТЕРАПІЇ. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

В.Н. Наджафова
Діагностична точність зсувнохвильової еластографії для стадіювання фіброзу печінки у пацієнтів з діабетом та НАЖХП 46

ПИТАННЯ РЕАБІЛІТОЛОГІЇ. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проф. Л.В. Андрійюк, проф. Л.С. Бабінець, асист. О.В. Грабоус
Реабілітація при мінно-вибуховій травмі, практичні орієнтири 53

Доц. Б.А. Рогожин, проф. О.І. Сердюк, доц. З.М. Діхтяренко
Роль фізіотерапії та бальнеології в організації сучасної реабілітаційної допомоги 60

ПИТАННЯ РЕАБІЛІТОЛОГІЇ. ОГЛЯД

Доц. А.Г. Захаріна, проф. Є.А. Захаріна, асист. О.М. Юрченко
Оздоровча ходьба, як невід'ємна частина реабілітації у спорті. 70

Contents

THE QUESTION OF THE INSTRUMENTAL DIAGNOSTICS. THE ORIGINAL STUDY

Prof. R.Ya. Abdullaev, prof. O.A. Oparin, assoc. prof. T.A. Dudnik, prof. I.O. Voronzhev, prof. O.E. Gavrykov, S.B. Dovgan, K.G. Oganesyan
The role of ultrasonography in the diagnosis of shoulder injuries. 4

Prof. O.E. Dubenko, prof. O.A. Oparin, assoc. prof. L.A. Sysun
Current understanding of etiopathogenesis and management of ischemic stroke 13

Prof. S.V. Fedkiv, prof. A.G. Oparin, prof. I.B. Zelenetskyi, assoc. prof. N.S. Lysenko, N.O. Oborina
Ultrasound imaging of degenerative stenosis lumbar spinal canal. 18

Assist. R.R. Abdullaiev
Current understanding of the etiopathogenesis of adolescent scoliosis and degenerative disc disease. 24

THE QUESTIONS OF THE COMORBID PATHOLOGY. THE ORIGINAL STUDY

Prof. A.G. Oparin, PHD Y.G. Fedchenko, PHD A.V. Blagoveshchenska, PHD A.E. Novokhatnya, PHD O.M. Kashirtseva, PHD Korenovsky, PHD L.O. Khomenko
Psychosomatic and vegetative state in patients with gastroesophageal reflux disease with concomitant obesity 31

THE QUESTION OF THE OBSTETRICS. THE ORIGINAL STUDY

Prof. N.A. Gaistruk, L.O. Vakulenko, prof. A.N. Gaistruk
Strategic cooperation between an obstetrician-gynecologist and a neurologist for preserving women's health under conditions of chronic stress 39

THE QUESTION OF THE THERAPY. THE ORIGINAL STUDY

V.N. Najafova
Dıagnostıc accuracy of shear wave elastography for stagıng liver fıbrosıs ın dıabetıc patıents wıth NAFLD 46

THE QUESTION OF THE REHABILITATION. THE ORIGINAL STUDY

Prof. L.V. Andriyuk, prof. L.S. Babinets, asst. O.V. Grabous
Rehabilitation for mine-blast trauma, practical guidelines 53

Assoc. prof. B.A. Rohozhyn, prof. O.I. Serdiuk, assoc. prof. Z.M. Dikhtyarenko
The role of physiotherapy and balneology in the organization of modern rehabilitation care 60

THE QUESTION OF THE REHABILITATION. REVIEW

Assoc. prof. A.G. Zakharina, prof. E.P. Zakharina, asst. O.M. Yurchenko
Healthy walking as an integral part of rehabilitation in sports 70

ПИТАННЯ ІСТОРІЇ МЕДИЦИНИ. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

І.В. Бобіна, проф. Д.М. Шиян, доц. Р.О. Сухоносов
Стародавні штучно деформовані черепи. Між наукою і таємницею. Спадщина професора Віктора Бобіна 77

ПИТАННЯ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ. ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проф. О.М. Корж, проф. Л.В. Черкашина, доц. Л.М. Цогоєва
Роль сімейного лікаря у ранньому виявленні та управлінні прediабетом. 82

ПИТАННЯ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ. ОГЛЯД

Проф. О.І. Сергієнко, доц. А.І. Чернобай, асп. Г.Ю. Тегельська, доц. А.Є. Новохатня
Дивертикулярна хвороба та модуляція кишкової мікробіоти: акцент на пробіотичні засоби 87

THE QUESTION OF THE HISTORY OF MEDICINE. THE ORIGINAL STUDY

I.V. Bobina, prof. D.M. Shiyan, assoc. prof. R.O. Sukhonosov
Ancient artificially deformed skulls. Between science and mystery. The legacy of professor-anatomist Viktor Bobin 77

THE QUESTION OF THE ENDOCRINOLOGY AND FAMILY MEDICINE. THE ORIGINAL STUDY

Prof. O.M. Korzh, prof. L.V. Cherkashyna, assoc. prof. L.M. Tsogoeva
The role of the family doctor in the early detection and management of prediabetes 82

THE QUESTION OF THE GASTROENTEROLOGY. REVIEW

Prof. O.I. Sergienko, assoc.prof. A.I. Chernobai, asp. G.Yu. Tegelska, assoc.prof. A.I. Novokhatnya
Diverticular disease and gut microbiota modulation: a focus on probiotics 87

УДК 616.831-005-036.1-036.82-073.432.19
Індекс DOI



Проф. О.Є. Дубенко[1], проф. О.А. Опарін[2], доц. Л.А. Сисун[1]
[1]Харківський національний медичний університет
[2]Український гуманітарний інститут

Сучасне розуміння етіопатогенезу та менеджменту ішемичного інсульту

Інсульт є однією з найчастіших причин інвалідності серед осіб похилого та середнього віку. Більше половини людей, які пережили інсульт понад 6 місяців, потребують сторонньої допомоги у повсякденному житті. Щорічно реєструється понад 12 мільйонів випадків інсульту, з яких 65% — ішемічні інсульти. У пацієнтів з інсультом та симптоматичним стенооклюзійним захворюванням ризик повторного інсульту протягом 5 років становить не менше 10–15%. У всьому світі інсульт щорічно стає причиною понад семи мільйонів смертей [1]. До факторів ризику, що модифікуються, відносяться контроль артеріального тиску, контроль рівня глюкози і холестерину в крові, фізична активність, контроль ваги і вплив навколишнього середовища, наприклад, забруднення повітря. Гострий ішемічний інсульт — гетерогенне захворювання, що різниться за різними підтипами, включаючи атеротромботичний інфаркт з оклюзією великих судин, кардіоемболічний інфаркт, лакунарний інфаркт з ураженням пенетруючих артерій і перфорантів, субкортикальний інфаркт такий як гіперкоагуляційні стани, васкуліт, генетичні порушення та диссекція [2].

Національним інститутом охорони здоров'я розроблено шкалу інсульту, який є результатами неврологічного обстеження з 15 пунктів, призначена для оцінки тяжкості інсульту та динаміки клінічного статусу. Діапазон балів за цією шкалою становить від 0 до 42, при цьому враховуються: рівень свідомості, рухи очей, поля зору, слабкість м'язів обличчя, рухова сила, атаксія і координація кінцівок, втрата чутливості, порушення мовної функції (дисфазія/афазія), ясність мови (дизартрія) і неуважність [3]. Бали за шкалою інсульту ≥ 10 для прогнозування наявності оклюзії великих судин мають чутливість на 73%, специфічність — на 74% [4]. Слід зазначити, що ця шкала не забезпечує оцінити тяжкість інсультів у задньому колі кровообігу.

На думку ряду авторів стандартами лікування гострого ішемічного інсульту є внутрішньовенний тромболізис та механічна тромбектомія, внаслідок чого реваскуляризація досягається більш ніж у 50% у басейні відповідального судинного басейну. Ендоваскулярна тромбектомія з внутрішньовенним тромболізисом або без нього ефективна для поліпшення функціонального результату у пацієнтів з ішемічним інсультом з оклюзією великих судин [5]. Згідно з чинними рекомендаціями, нейрорадіологічні характеристики є одними з найважливіших факторів, що визначають можливість проведення реваскуляризуючої терапії [6]. Слід зазначити, що церебральна ішемія може розвинутися і натомість церебральної гіпоперфузії. В умовах перфузії компенсаторна вазодилатація церебральна неможлива, оскільки можливості церебральної ауторегуляції виснажені, і, як наслідок, церебральний кровотік знижується пропорційно церебрального перфузійного тиску. На ступінь гіпоперфузії головного мозку в умовах ішемії впливає кілька клінічних факторів. До них належать (1) ступінь гемодинамічних порушень та стан серцевої діяльності, (2) порушення ауторегуляції головного мозку та ступінь компенсаторного колатерального кровообігу головного мозку, (3) наявність метаболічного синдрому, що включає гіпертензію, гіперліпідемію та інсулінорезистентність, а також (4) взаємодія між мозком і тілом, що впливає на здатність крові переносити кисень та її доставку [7, 8].

Можливі шляхи колатерального кровообігу головного мозку включають: контралатеральну внутрішню сонну артерію (ВСА) через передню сполучну артерію; задній кровообіг через задню сполучну артерію; колатеральний кровообіг із зовнішньої

сонної артерії (ЗСА) з ретроградним кровотоком та з'єднаннями з офтальмічною артерією, екстракраніальні з'єднання між гілками зовнішньої сонної артерії (ЗСА) або хребетної артерії (ХА) та дистальною внутрішньою сонною артерією (ВСА); колатералі через дуральні менінгеальні артерії до кортикальних артерій; з'єднання передньої мозкової артерії (ПМА) та задньої мозкової артерії (ЗМА) через лімбічну петлю; колатералі передньої спинномозкової артерії з вертебрально-базилярним кровообігом. Візуалізація основних судинних гілок ураженої області дистальніше оклюзії вказує на хороший колатеральний кровообіг, візуалізація окремих гілок — на помірний колатеральний кровообіг, а відновлення лише дистальних гілок — на поганий колатеральний кровообіг [9].

Тканинний активатор плазміногену, або альтеплаза, є золотим стандартом тромболітичного засобу, який призначається протягом 4,5 годин після початку симптомів інсульту. Окрім ускладнень кровотечі, альтеплаза рідко може призвести до анафілактичної реакції через активацію каскаду комплементу та дегрануляцію тучних клітин, оскільки плазміноген перетворюється на плазмін. Тканинний активатор плазміногену абсолютно протипоказаний при активній внутрішній кровотечі протягом останніх 21 днів, внутрішньочерепній кровотечі, клінічній картині, що свідчить про субарахноїдальну кровотечу, підозрі на розшарування аорти, нещодавній операції на черепі або хребті протягом останніх 3 місяців, нещодавній травмі голови або інсульті протягом останніх 3 місяців [1, 8, 10–12].

Великою кількістю авторів у період з 2015 по 2023 рік було проведено 15 рандомізованих контрольованих досліджень (3897 пацієнтів), 13 з яких були багатоцентровими, з вивчення ефективності ендоваскулярної тромбектомії та медикаментозної терапії інсультів у передньому басейні кровообігу пацієнтів. Встановлено, що ендоваскулярна тромбектомія у поєднанні з медикаментозною терапією достовірно (p<0,00001) асоціювалася з функціональною незалежністю. Пацієнти як з великими вогнищами інфаркту (об'єми вогнищ 50–100 мл), так і з малими вогнищами інфаркту (обсяги вогнищ <70 мл), яким була проведена ендоваскулярна тромбектомія в поєднанні з медикаментозною терапією, продемонстрували значне поліпшення функціонального (p<0,00001), так і при малих осередках інсульту (p<0,00001). У 14 з цих досліджень (3806 пацієнтів), що оцінюють відмінності у симптоматичному внутрішньомозковому крововиливі, не було виявлено суттєвої різниці між двома групами з однорідним ефектом [13–20].

Нещодавній метааналіз чотирьох рандомізованих контрольованих досліджень, що об'єднали 1516 пацієнтів, показав, що після успішної ендоваскулярної тромбектомії з реперфузією mTICI > 2b, інтенсивний контроль артеріального тиску із систолічним артеріальним тиском < 140 мм рт. ст. був пов'язаний з пошкодженням та більшою функціональною недостатністю (mRS > 3 або смерть) через 90 днів (p < 0,00001), без різниці в симптоматичній внутрішньомозковій кровотечі або смертності між двома групами. Інтенсивний контроль артеріального тиску після ендоваскулярної тромбектомії притуплює ауторегуляторні реакції та зменшує мозковий кровотік до олігемічних ділянок та колатеральний кровотік [21, 22].

При великих розмірах інсульту ризик кардіоемболічних та атеротромботичних інсультів зростає, а це збільшує ймовірність рецидиву інсульту та системних ускладнень. Правильний вибір тактики лікування хворих з інсультом має важливе значення для оптимізації церебральної гемодинаміки та запобігання повторним інсультам [2]. Для запобігання як гіпоперфузії, так і реперфузійного ушкодження оптимальною величиною систолічного артеріального тиску в гострій стадії вважається 140-180 мм рт. ст, а в підгострій стадії — 130–160 мм рт. ст. Антиагрегантна терапія призначається пацієнтам з атеросклеротичною поразкою або перфоративними подіями, а антикоагулянтна терапія — пацієнтам з емболічними інсультами, що розвинулися внаслідок серцевих аритмій [23, 24].

Результати досліджень Romoli M. та співавт. (2024) показують, що у пацієнтів з великим інсультом та оклюзією великої судини комбіноване ендоваскулярне та медикаментозне лікування порівняно з одним лише медикаментозним лікуванням призводить до значного збільшення самостійної ходьби та гарного функціонального результату через 3 місяці, незважаючи на незначне збільшення симптоматичного внутрішньочерепного крововиливу [25].

На думку деяких дослідників, профілактика системних ускладнень ішемічного інсульту передбачає проведення наступних заходів: підтримання гемодинамічної та серцевої стабільності; оптимізацію доставки кисню до головного мозку; контроль глікемії; цілеспрямовану терапію сепсису; оптимізацію ниркової перфузії; запобігання коагулопатії та енцефалопатії, обумовлених фоновим мультисистемним ураженням, зокрема, печінковою та нирковою недостатністю [26, 27].

Benjamin W. Y. Lo and Hitoshi Fukuda узагальнено сучасні концепції у розумінні анатомії інсульту, патофізіології церебральної гіпоперфузії та колатерального кровообігу. Ними також представлені науково обґрунтовані дані про дослідження та методи лікування інсульту, розглянуто питання внутрішньовенного тромболізису, ендоваскулярної тромбектомії при інсультах у передньому колі кровообігу, контроль артеріального тиску після ендоваскулярної тромбектомії та принципи медикаментозного лікування. На думку авторів, ендоваскулярна тромбектомія та медикаментозна терапія покращують функціональну незалежність протягом 90 днів при інсультах у передньому колі кровообігу, навіть протягом 24 годин після появи симптомів, незалежно від розміру вогнища інфаркту [28].

У лікуванні ускладнень інсульту, а також для запобігання повторним атакам, крім медикаментозної терапії, важливу роль відіграє розроблена система

рухової активності пацієнтів. Вона дозволяє розширити двосторонні сенсомоторні зони кори головного мозку, додаткові рухові зони, поясні рухові зони, дорсальні зони премоторні кори головного мозку і задню тім'яну кору [29, 30].

Нейрореабілітація також має вирішальне значення для відновлення моторики верхніх кінцівок після інсульту, за допомогою чого нові нейронні ланцюги формуються навколо пошкодженої тканини, а також у неушкодженій півкулі, щоб компенсувати втрачену рухову функцію. За результатами досліджень ряду авторів до найчастіше використовуваних втручань належать: робототехніка; віртуальна реальність, що дозволяє суб'єктам взаємодіяти з об'єктами та віртуально візуалізованими середовищами; нервово-м'язова електрична стимуляція; транскраніальна магнітна стимуляція, що повторюється, для активації нейронних мереж; контрольоване терапевтом навчання з конкретних завдань [31].

Деякими дослідниками вивчено ефективність технології інтерфейсу «мозок-комп'ютер» у реабілітації рухової активності верхніх кінцівок після інсульту. За допомогою електроенцефалографії реєструвалися сигнали від головного мозку у пацієнтів, які перенесли інсульт, використовуючи уявні рухові образи для візуалізації рухів ураженої верхньої кінцівки. Встановлено, що потужність певних діапазонів електроеецефалографії, наприклад, бета-ритмів, знижується в сенсомоторних областях перед виконанням рухової задачі, після чого відбувається десинхронізація, у період виконання завдання та відновлювальна ресинхронізація після завершення завдання. Використання даної технології дозволило покращити її як на короткий, так і на більш тривалий період [32, 33].

Таким чином, розуміння про етіопатогенез інсульту, поінформованість про сучасні методи лікування гострого ішемічного інсульту, а також про нейрореабілітаційні заходи для відновлення рухової функції кінцівок дозволять ефективно боротися цим захворюванням, який посідає чільне місце серед причин інвалідності та смертності в осіб старшого віку.

Список використаної літератури

1. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, et al. World Stroke Organization: global stroke fact sheet 2025. Int J Stroke. 2025;20(2):132–44.
2. Gasull T, Arboix A. Molecular mechanisms and pathophysiology of acute stroke: emphasis on biomarkers in the different stroke subtypes. Int J Mol Sci. 2022;23(16):9476.
3. Mead GE, Sposato LA, Sampaio Silva G, et al. A systematic review and synthesis of global stroke guidelines on behalf of the World Stroke Organization. Int J Stroke. 2023;18(5):499–531.
4. Bathla G, Ajmera P, Mehta PM, et al. Advances in acute ischemic stroke treatment: current status and future directions. AJNR Am J Neuroradiol. 2023;44(7):750–8.
5. Berge, E.; Whiteley, W.; Audebert, H.; De Marchis, G.M.; Fonseca, A.C.; Padiglioni, C.; Pérez de la Ossa, N.; Strbian, D.; Tsivgoulis, G.; Turc, G. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. Eur. Stroke J. 2021, 6, I–LXII.
6. Turc, G.; Bhogal, P.; Fischer, U.; Khatri, P.; Lobotesis, K.; Mazighi, M.; Schellinger, P.D.; Toni, D.; de Vries, J.; White, P.; et al. European Stroke Organisation (ESO)—European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) Guidelines on Mechanical Thrombectomy in Acute Ischaemic StrokeEndorsed by Stroke Alliance for Europe (SAFE). Eur. Stroke J. 2019, 4, 6–12.
7. Dinsmore JE, Tan A. Anaesthesia for mechanical thrombectomy: a narrative review. Anaesthesia. 2022;77 (Suppl 1):59–68.
8. Heran M, Lindsay P, Gubitz G, et al. Canadian stroke best practice recommendations: acute stroke management, 7th edition practice guidelines update, 2022. Can J Neurol Sci. 2024;51(1):1–31.
9. Maguida G, Shuaib A. Collateral circulation in ischemic stroke: an updated review. J Stroke. 2023;25(2):179–98.
10. Gonçalves OR, Ferreira MY, de Almeida Monteiro G, et al. Intravenous thrombolysis with tenecteplase versus alteplase in acute ischemic stroke tandem occlusions: a systematic review and meta-analysis of current available literature. J Thromb Thrombolysis. 2025;58(3):411–9.
11. Almanna MA, Aloraini ZS, Regenhardt RW, et al. Intravenous tenecteplase versus alteplase before mechanical thrombectomy in patients with large vessel occlusion stroke: a systematic review and meta-analysis. Cerebrovasc Dis. 2025;54(1):42–52.
12. Yao B, Wang X, Wu Y, et al. Tenecteplase versus alteplase for intravenous thrombolysis of acute ischemic stroke patients with large-vessel occlusion: a systematic review and meta-analysis. Front Neurol. 2025;16:1487711.
13. Silva GS, Nogueira RG. Endovascular treatment of acute ischemic stroke. Continuum (Minneap Minn). 2020;26(2):310–31.
14. Horvath LC, Bergmann F, Hosmann A, et al. Endovascular thrombectomy with or without intravenous thrombolysis in large-vessel ischemic stroke: a non-inferiority meta-analysis of 6 randomised controlled trials. Vascul Pharmacol. 2023;150:107177. https://doi.org/10.1016/j.vph.2023.107177.
15. Makkawi S, Bukhari JI, Salamatullah HK, et al. Endovascular thrombectomy after anterior circulation large vessel ischemic stroke: an updated meta-analysis. Syst Rev. 2024;13(1):255.
16. Morsi RZ, Elfil M, Ghaith HS, et al. Endovascular thrombectomy for large ischemic strokes: An updated living systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. J Neurol Sci. 2024;460:123003. https://doi.org/10.1016/j.jns.2024.123003.
17. Uchida K, Rinkel LA, Ospel JM, Diprose WK, Goyal M. A systematic review of randomized controlled trials of endovascular therapy for stroke on mortality and disability. J Neurol Sci. 2024;460:122991. https://doi.org/10.1016/j.jns.2024.122991.
18. Hukamdad M, Biller J, Testai FD, Trifan G. Endovascular thrombectomy for large core volume acute ischemic stroke. Updated systematic review and meta-analysis: thrombectomy for large core acute ischemic strokes. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2025;34(1):108135.
19. Sarraj A, Yoshimura S, Thomalla G, et al. Mechanical thrombectomy for large ischemic stroke: a critical appraisal of evidence from 6 randomized controlled trials. Stroke. 2025;56(7):1917–27.

20. Longoni M, Giacomozzi S, Pantoni L, Vidale S. Endovascular treatment in ischemic strokes with large infarct core: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Neurol Sci. 2025;46(2):801–6.
21. Gharaibeh K, Aladamat N, Mierzwa AT, et al. Blood pressure after successful endovascular therapy: a systematic review and meta-analysis of randomized control trials. Ann Neurol. 2024;95(5):858–65.
22. da Silva Neto EP, Ferreira LF, de Cardozo Hernandez ALC, Figueiredo EG, Mota Telles JP. Blood pressure targets after successful reperfusion in mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke: an updated systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Neurol Sci. 2024;45(8):3879–86.
23. Minhas JS, Chithiramohan T, Wang X, et al. Oral antiplatelet therapy for acute ischaemic stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2022;1(1):CD000029.
24. Bushnell C, Kernan WN, Sharrief AZ, et al. 2024 Guideline for the primary prevention of stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2024;55(12):e344–424.
25. Romoli M., Cariddi L.P., Longoni M., Stufano G., Giacomozzi S., Pompei L., Diana F., D'Anna L. Mechanical Thrombectomy in Ischemic Stroke with a Large Infarct Core: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J. Clin. Med. 2024, 13(15), 4280; https://doi.org/10.3390/jcm13154280.
26. Schneider AM, Regenhardt RW, Dmytriw AA, Patel AB, Hirsch JA, Buchan AM. Cerebroprotection in the endovascular era: an update. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2023;94(4):267–71.
27. Chen Y, Wang S, Xu S, Xu N, Zhang L, Zhou J. Current advances in neurocritical care. J Intensive Med. 2024;5(1):23–31.
28. Benjamin W. Y. Lo and Hitoshi Fukuda. Advances in ischemic stroke treatment: Current and future therapies. 2025; Volume 14, P. 1783-1796.
29. Mekbib DB, Han J, Zhang L, et al. Virtual reality therapy for upper limb rehabilitation in patients with stroke: a meta-analysis of randomized clinical trials. Brain Inj. 2020;34(4):456–65.
30. Liang S, Hong ZQ, Cai Q, et al. Effects of robot-assisted gait training on motor performance of lower limb in poststroke survivors: a systematic review with meta-analysis. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2024;28(3):879–98.
31. Mansour S, Ang KK, Nair KPS, Phua KS, Arvaneh M. Efficacy of brain-computer interface and the impact of its design characteristics on poststroke upper-limb rehabilitation: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin EEG Neurosci. 2022;53(1):79–90.
32. Saikaley M, McIntyre A, Pauli G, Teasell R. A systematic review of randomized controlled trial characteristics for interventions to improve upper extremity motor recovery post stroke. Top Stroke Rehabil. 2023;30(4):323–32.
33. Yang FA, Lin CL, Cho SY, Chou IL, Han TI, Yang PY. Short- and long-term effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on poststroke visuospatial neglect: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Phys Med Rehabil. 2023;102(6):522–32.

Сучасне розуміння етіопатогенезу та менеджменту ішемичного інсульту

Проф. О.Є. Дубенко[1], проф. О.А. Опарін[2], доц. Л.А. Сисун[1]
[1]Харківський національний медичний університет
[2]Український гуманітарний інститут

У статті представлені сучасні погляди в розумінні етіопатогенезу ішемічного інсульту, дані про дослідження та методи його лікування, розглянуто питання ендоваскулярного та медикаментозного тромболізису. Описано профілактичні заходи щодо зниження ризику системних ускладнень при великих розмірах інсульту. Крім лікувальної тактики в гострому періоді ішемічного інсульту, в роботі показано роль різних способів нейрореабілітаційних заходів для відновлення рухової активності кінцівок у хворих, які перенесли інсульт.

Ключові слова: гострий ішемічний інсульт, церебральна гемодинаміка, етіопатогенез ішемічного інсульту, систолічний артеріальний тиск, судини головного мозку.

Current understanding of etiopathogenesis and management of ischemic stroke

Prof. O.E. Dubenko[1], prof. O.A. Oparin[2], assoc. prof. L.A. Sysun[1]
[1]Kharkiv National Medical University
[2]Ukrainian Humanitarian Institute

The article presents modern views on the etiopathogenesis of ischemic stroke, data on research and methods of its treatment, and discusses the issue of endovascular and drug thrombolysis. Preventive measures to reduce the risk of systemic complications in large stroke sizes are described. In addition to treatment tactics in the acute period of ischemic stroke, the paper shows the role of various methods of neurorehabilitation measures to restore motor activity of the limbs in patients who have suffered a stroke.

Key words: acute ischemic stroke, cerebral hemodynamics, etiopathogenesis of ischemic stroke, systolic blood pressure, cerebral vessels.

Контактна інформація: Дубенко Ольга Євгенівна —
доктор медичних наук, професор,
Харківський національний медичний університет.
Email: oy.dubenko@knmu.edu.ua

Стаття надійшла до редакції 07.12.2025 р.