

С.П. Московко, д. мед. н., професор, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Догляд та лікування в гострому періоді інсульту: необхідне, достатнє та межі дозволеного

Ця публікація містить огляд основних положень для організації догляду за пацієнтами в гострому періоді інсульту, що ґрунтуються на поточних рекомендаціях і найкращому клінічному досвіді. Це є доступним для вивчення в сучасній літературі, обговорюється фахівцями на різноманітних форумах, передається науково при візитах та навчанні в успішних центрах тощо. Мета – допомогти новим інсультним центрам в організації процесу ведення хворих, доповнивши документальним супровід (локальний протокол та маршрут пацієнта) ключовими положеннями з догляду для мінімізації ризиків ускладнень і збільшення шансів позитивного насліду захворювання. В цьому сенсі матеріал відбиває власні особистій досвід та погляди і є продовженням попередньої публікації (Тематичний номер «Неврологія. Психіатрія. Психотерапія», № 1 (52), 2020).

Розуміючи існування проблеми «лікування» інсульту в середовищі фахівців, які цим займаються – в сенсі додаткових терапевтичних втручань протягом перебування пацієнта в стационарі – вважаю доцільним обговорити це питання, принаймні, позначити межі дискусії. Не є секретом надзвичайні і навіть катастрофічні різноманіття підходів до супровідного лікування інсульту на теренах України. Це часто зводить наївець всі зусилля з імплементації основаних на доказах принципів ведення хворих та має негативні наслідки як для здоров'я пацієнтів, так і для їхнього матеріального становища. З іншого боку, було б барозумілим вперто відстоювати позицію негативізму (ніглізму...) стосовно фармакологічного втручання, ґрунтуючись лише на теzi, що в діючих клінічних настановах існує невизначеність у цьому питанні, та загальна рекомендація на даний час – не застосовувати тих чи інших втручань, бо не існує достатніх доказів...

Натомість, не слід заперечувати клінічний досвід фахівців, які ґрунтують свою позицію на результатах практичної роботи. Хоча можна стверджувати, що «прийняття рішення за подібностю попереднього результату» є хибним і недостатньо доказовим за наявними правилами. Однак це потребує обговорення...

Питання догляду в гострому періоді інсульту

Після визначення стратегії лікування (тромболітична терапія за можливості або звичайне ведення хворого, що потрапив до лікарні за межами «терапевтичного вікна», чи у пацієнта визначили геморагічний характер інсульту) і відповідних початкових дій настає період, який найбільшою мірою можна охарактеризувати як «догляд». У цьому терміні, насправді, криється достатньо глибокий сенс: по-перше, мається на увазі, що процес гострого пошкодження тканини мозку практично завершився (за основним механізмом – ішемія або крововилив у речовину), і далі маємо справу із залишковими явищами та резидуальними реакціями цілого організму. Тобто всі зусилля логічно мають бути спрямовані на підтримання фізіологічних функцій організму в умовах знерухомлення пацієнта та його неспроможності до самообслуговування і запобігання вторинним ускладненням (чи боротьбі з ними) у ситуації, що склалася.

Однак насправді патологічний процес пошкодження не обмежується терміном 4-6 год. Він продовжується за рахунок численних процесів, які ініціюються критичною ішемією – від цитотоксичного та вазогенного набряку мозку, цитокінового, перекисного і вегетативного стресу до процесів запалення, медіаторного й іонного дисбалансу до процесів апоптозу й відсточеного некрозу тканини мозку. Згадані патофізіологічні процеси (далеко не повний перелік) розтягнуті у часі та займають період від годин до тижнів захворювання. До того ж не слід забувати про те, що практично паралельно з ними починаються процеси відновлення тканини та здійснення функцій регенерації, компенсації й адаптації. Все це стимулює пошук засобів впливу за рахунок додаткової терапії в госпітальному періоді, але це питання залишається дуже контроверсійним на рівні визнання доказової бази та включення у поточні рекомендації. У більшості останніх (2017-2019) навіть не передбачено такого розділу, і автори не переїмаються дискусією на подібні теми. Не вважаю, що це розумно та доцільно...

Проте давайте спершу подивимось, що рекомендують сучасні керівництва у сенсі ведення періоду «догляд». Нижчевикладене дуже важливе у тому сенсі, що перелік заходів із догляду органічно входить до мінімальних вимог ведення пацієнтів з інсультом та є обов'язковим компонентом локальних протоколів/маршрутів хворого – документального супроводу. Це має бути цілісний комплекс заходів та дій, не обраних випадково, яких, що уособлюють в собі мінімальні гарантії якісної допомоги.

У цій публікації використані посилання на канадські рекомендації з лікування гострого ішемічного інсульту (2018), настанови Американської асоціації серця та Американської асоціації з вивчення інсульту (AHA/ASA, 2019), останнє повне керівництво із проблемами інсульту під редакцією M. Bainbridge та W.-D. Heiss (2019), а також настанови з наданням допомоги при інсульти Університетської клініки м. Берн (Швейцарія), люб'язно перекладені українською доктором Д. Лебединцем [1, 2]. Рекомендації щодо найкращих практик лікування гострого інсульту в Канаді: долікарня, невідкладна допомога та стаціонарне лікування (оновлене 6-те видання, 2018) доступні також українською мовою у регіональній версії *International Journal of Stroke* (2018; T. 13 (9): 949-984). Необхідні в контексті коментарі будуть виділені курсивом.

Перший блок у глобальному процесі догляду за хворим є **діагностичним**: вимірює та моніторинг змін в основних фізіологічних параметрах – вітальних функціях, як-то артеріальний тиск (АТ), частота і параметри пульсу, частота дихання, температура тіла; додається контроль за виділеннями й обсягом спожитого

харчування та рідини. Це звичайний набір процедур у стаціонарі, але в умовах спостереження за пацієнтом з інсультом кожен компонент має особливе значення – за змістом і прогностичними властивостями.

АТ, що зазвичай підвищений з моменту початку мозкової катастрофи як реакція організму на ішемію мозку, не потребує втручання. За виключенням таких обставин: у разі геморагічного характеру інсульту (встановленого при нейроревізулізації) агресивне утримання тиску в межах >140 мм рт. ст. (при масивних геморажах рекомендовано навіть >130 мм рт. ст.) є єдиною можливістю зменшити ризик експансії гематоми в перші 24-48 год.

При ішемічному характері процесу показаннями для дій вважаються рівні >220/110-120 мм рт. ст. По-перше, це приведе для невідкладного втручання у найгострішому періоді, в межах «терапевтичного вікна», для можливості розглянути питання про процедуру тромболізу (мета – не більш ніж 180/110 мм рт. ст. при старті процедури) [2]. По-друге, при пізніших термінах стоять питання про стійкість індивідуальних механізмів автoreгуляції, йомовірність їхнього зливу тотально, а не тільки в зоні ішемії, а також неконтрольованої гіперперфузії мозку (мозковий криз). До того ж слід брати до уваги, особливо в осіб старшого віку та з анамнезом серцевих проблем, ризики тривалої гіпертензії щодо серця і судин (серцева аневрізма, гостра лівошлуночкова недостатність, дисекція аорти або прееклампсія/еклампсія тощо). Загальна рекомендація: якщо є потреба чи обґрунтоване рішення знижувати тиск, це слід робити в межах не більш ніж 15% від висхідного рівня. Стрімкіший розмах зменшення тиску може привести не тільки до значного зниження перфузії у зоні ішемії, але й зливу автoreгуляції у мозку загалом.

Предиктором негативного віддаленого (90-й день) наслідку інсульту, як і предиктором ускладненого перебігу гострого періоду є значні коливання тиску (варіабельність) – великий розмах, що фіксується протягом коротких проміжків часу – 12–24–72 год (власні результати і відповідна література останніх років). Цей фактор має звертати на себе увагу і бути додатковим приводом для щонайшвидшого відновлення або імпліментації антигіпертензивної терапії (з пролонгованою дією препаратів на заміну короткоспеціфічних втручань). Слід пам'ятати, що так звана вегетативна нестабільність (коливання АТ, пульс, рисунок та частоти дихання, підвищення температури, пітливість тощо), особливо в поєднанні з навіть незначними змінами свідомості чи загальної активності (пригнічення уваги до оточуючого, пасивність, сонливість тощо) є ранніми ознаками прогресуючого набряку мозку, гравітаційного перерозподілу тиску в порожнині черепа з тиском на серединні та стовбурові структури. Це визначає необхідність ретельного спостереження за станом хворого в перші 72 год – кожні 4-6 год має бути свідоцтво про оцінку стану. Також повинні бути передбачені специальні форми для медсестринського персоналу (на кшталт SNOBS чи подібних, які надаються ініціативою Angels, українською мовою).

Але головною визначеною моніторинговою тріадою є температура, рівень цукру в крові та дослідження функції ковтання [1]. Ці положення об'єднані у протокол FeSS (Fever, Sugar, Swallowing: ліхоманка, цукор, ковтання), розробленому в Сестиринському дослідному інституті та низці провідних клінік Австралії (проект QASC, що працює в Україні).

Існує достатньо доказів негативного впливу на перебіг та наслідки інсульту підвищення температури (незалежно від джерела її походження), рівня цукру в крові (як в осіб зі встановленим цукровим діабетом, так і в ситуації реактивної гіпоглікемії). Це підвищує ризик негативних наслідків інковії вдвічі. Тому в разі виявлення загрозливих відхилень ($T^o >37,5^\circ\text{C}$ чи цукор крові вищий за 8-10 ммоль/л), необхідні невідкладні втручання: застосування антипіретиків (парацетамол) і підшкірні ін'єкції простого інсуліну, дробно, під контролем аналізів, щоб уникнути небезпечної раптової гіпоглікемії. На подібні дії має бути розроблений чіткий протокол – як спостереження, так і втручання.

Надзвичайно важливо є вчасна діагностика розладів ковтання, які зустрічаються майже в 37-78% випадків інсульту [2]. Хотя в останніх американських рекомендаціях (2019) наголошено на недостатній кількості наявних доказів про те, що імпліментація протоколу скринінгу дисфагії знижує ризик смерті та залежності (?), вони одночасно наводять дані про більший відсоток розвитку пневмонії у пацієнтів, в яких скринінг не проводили: 13,1% проти 1,9% (!). Правило «*Nil per os*» в перші 24-48 годин, поки не буде проведений скринінг дисфагії, здається априорі розумним і може знизити ризик аспіраційної пневмонії суттєво.

Сама процедура може бути доволі простою у виконанні (ковтання води з 1 чайної ложки – ковтання води з 5 чайних ложок послідовно – пиття з чаши, послідовними ковтками), але надає цінну інформацію не тільки щодо дисфагії як такої (потирхування, зниження звучності голосу), але і іншими механізмів її розвитку,



С.П. Московко

наприклад апраксії акту ковтання (затримка рідини у роті, відсутність ініціації ковтання, ігнорування необхідності ковтання тощо; часто поєднується з неспроможністю за командою висунути язик із рота). В цьому розумінні непересічного є допомога фахового логопеда, тренованого в галузі розладів ковтання – діагностиці та лікуванні/реабілітації. Просте очікування відновлення ковтання – не найкраща стратегія. Діагностика її розуміння іншими механізмів дисфагії у конкретного хворого має стимулювати процедури ранньої реабілітації цього розладу.

Натомість, виявлення порушень ковтання сприяє прийняттю рішення забезпечити харчування та підтримання водного балансу за допомогою гастрального зонду. Його встановлення через ніс і розміщення не надто комфортні для більшості пацієнтів (часто є джерелом неспокою, негативізму щодо персоналу тощо), проте переваги контролю за станом хворого і зменшення ризику аспіраційної пневмонії не викликають сумінів з точки зору повсякденної практики.

Немає сенсу детально обговорювати процедури гігієнічного догляду (піклування за шкірою, уникнення будь-яких подразників чи терти, зокрема з «благородною» метою масажу), але буває дуже прикро, коли нехтування елементарними правилами впливає на перебіг захворювання велими негативним чином (маєрапії шкіри, пролежні, інфекційні ускладнення тощо). Гігієнічні процедури мають бути розписані в протоколі догляду за часом, частотою і щодо тяжкості стану хворого [1].

Внутрішньогоспітальна профілактика та контролю ускладнень, спричинених інсультом

Незважаючи на найкращий догляд, пацієнти з інсультом мають надзвичайно високу йомовірність розвитку тих чи інших ускладнень внаслідок інсульту – ризик хоча б одного з них оцінюється від 25 до 85%, що призводить до підвищення смертності, пролонгації госпіталізації та збільшення видатків [1]. Найчастіше згадуються інфекції сечових шляхів, пневмонія, лихоманка та тромбоз глибоких вен (ТГВ) кінцівок. Вірогідність цього слід передбачати у кожного пацієнта, хоча, безумовно, фактор віку, ожиріння, цукрового діабету та низки супутніх захворювань збільшують ризики, але не роблять цих хворих особливо цільовою когортною для уваги.

Рання мобілізація пацієнтів залишається предметом дискусій та суперечностей. У канадській настанові з найкращою клінічною практикою наголошено, що за результатами дослідження AVERT рання мобілізація знижувала вірогідність сприятливих наслідків: оцінка через три місяці, відношення шансів 0,73; 95% довірчий інтервал 0,59-0,90; p=0,004) [1]. Разом із тим аналіз показав, що короткі, але частіші процедури мобілізації в ранньому періоді після інсульту асоційовані з покращенням прогнозу, хоча збільшення хвиль активності на день має тенденцію до його погрішення. Тобто краще «частіше, але коротше». Власне, така стратегія відповідає комплексу завдань – запобігти втомленню, що виника

ІНСУЛЬТ

Початок на попередній стор.

Рання активізація хворого є наріжним каменем профілактики ускладнень – пневмонії, інфекцій сечовидільної системи, ТГВ кінцевок, пролежнів тощо. Але вона можлива лише у разі стабілізації стану хворого – за повного відновлення свідомості, нормалізації гіперактивності вегетативної та серцево-судинної систем, клінічної стабілізації соматичного й неврологічного стану. Дуже рання та інтенсивна активізація, навіть у випадках інсульту легкої чи середньої тяжкості, в межах перших 24–48 год, не віддається у більшості сучасних рекомендацій. По-перше, наголошується на необхідності по-передньою оцінки ситуації реабілітаційним професіоналом (у перші 24–48 год), початку активності лише у разі відсутності протипоказань (*рівень доказовості B*). По-друге, реабілітаційну терапію слід починати якомога раніше, щойно встановлено медичну спроможність пацієнта брати активну участь у реабілітації (*рівень доказовості A*) [1]. Клінічне рішення має бути прийняте індивідуально.

Профілактику венозного тромбоемболізму доцільно розглядати для всіх пацієнтів. Високий ризик визначають у тих, хто не може рухати однією чи обома кінцевками, нездатний до мобілізації самостійно, має попередню історію тромбоемболізму, в дегідратованих пацієнтів чи за наявної коморбідності, наприклад онкології [1].

Профілактичні заходи варто починати невідкладно, якщо немає протипоказань (системні чи внутрішньочерепні кровотечі). Відсутні стали докази на користь переваги застосування інтермітуючої пневматичної компресії спеціальними пристроями над фармакологічною профілактикою (низькомолекулярні гепарини або нефракціонований гепарин в осіб із нирковою недостатністю). Тривалість заходів визначають індивідуально, але для імобілізованих пацієнтів – зазвичай не більш ніж 30 днів. Дуже важливими моментами залишаються рання активізація та адекватна гідратація.

Використання постійного катетера для контролю виділень має бути обережним через ризик розвитку інфекції сечового тракту (*рівень доказовості A*). Катетер потрібно піддавати щоденний перевірії та видиляти так швидко, як тільки можливо (*рівень доказовості A*) [1]. Безумовно, використання катетера значно полегшує роботу персоналу з догляду, що часто є мотивом для проведення процедури. Але ризики інфекції, травматизації сечовидільних шляхів, міхура і тривалої відсутності довільної активності з контролю сечовипускання («детреноаністезія») мають бути враховані та збалансовані з перевагами полегшення догляду. Одним із важливих діагностичних моментів є застосування ультразвукових методик для неінвазивного контролю залишкової сечі, запобігання умов розвитку міхурової інфекції. Це доступний метод, і його слід використовувати на постійній основі.

Одним із контроверсійних питань гострого періоду в практичній площині лишаються судоми, що зазвичай сприймаються як серйозний прогностичний фактор, який потребує втручання. Однак більшість судомних епізодів, особливо на початку розвитку симптоматики інсульту, є одночічними і не повторюються в майбутньому. Втручання, особливо із «профілактичними» намірами, не потрібні і навіть можуть змінювати стан свідомості, деформуючи діагностичну кваліфікацію стану хворого. Тільки у разі повторних епізодів судом необхідно призначати супутне лікування за принципами щодо вторинної судомної активності, не відмінне від інших симптоматичних судом при неврологічних захворюваннях.

Делірій є розладом свідомості зі змінами у когнітивній сфері, появою порушень у сприйнятті, що розвивається в короткі терміни, демонструє виразні флуктуації протягом дня і не може бути пояснений попередньо наявною деменцією. Делірій часто ускладнює перебіг гострого інсульту – в 10–48% випадків [3]. Оцінка деліріозного стану ґрунтуються на методі дослідження спутаності (CAM) [4]. Він включає фіксацію гострого початку розладу, оцінку неуважності, дезорієнтованого мислення, порушення рівня свідомості (нормальна активність, підвищена пильність та збудливість, летаргічність – сонливість, але легко активується, ступорозність – важко активується і складно привернути увагу або кома – непробудний стан), дезорієнтованості в місці та часі, зниження пам'яті на поточні події, порушення сприйняття (галюцинації, ілюзії), наявного психомоторного збудження або, навпаки, психомоторної ретардації та розладів циклу сну – неспання.

Сукупність кваліфікацій за цими пунктами дозволяє визначити делірій і спрямовувати зусилля на його усунення. Стандартним є застосування подвійної чи потрійної дози вітаміну В, внутрішньовоно (апіорі перебачається можливість алкогольного делірію) та седативних препаратів, як-то бензодіазепін (у разі алкогольного) чи нейролептики в малих або помірних дозах (кветапіан по 12,5 мг поступово / максимальна доза – 800 мг/добу; рисперidon по 2х0,5 мг/добу, максимальна доза – 16 мг/добу; галоперидол по 0,5–1 мг поступово, максимальна доза – 60 мг/добу). Якщо ситуація не стабілізується – потрібне переведення у відділення інтенсивної терапії для перфузійного тривалого введення дексмедетомідіну або пропофолу.

Кардіоваскулярне спостереження є неодмінною частиною додаткового та діагностичного моніторингу стану в гостром періоді інсульту. По-перше, серцево-судинна система найбільш очевидним чином реагує на мозкову катастрофу – як змінами тиску, так і порушеннями ритму серця та навіть гострим коронарним синдромом. Це загрозливі стани, які самі по собі потребують моніторингу та відповідного втручання. Проте особливим завданням спостереження є скринінг і діагностика можливих раптових порушень ритму серця з метою встановлення їхнього вірогідного відношення до генезу інсульту (кардіоемболічний підтип). Підтвердження цього факту значно впливає на прийняття рішення щодо застосування програми вторинної профілактики у конкретного пацієнта – вибору антиагрегантної чи антикоагулянтної терапії. Оптимальним зазвичай є холтерівський моніторинг ритму – у настановах рекомендовано проводити його принаймні три доби поспіль. За наявності приліжкового індивідуального монітора (особливо з функцією пам'яті) дозвільну інформацію може отримати медичний персонал блоку

інтенсивного спостереження, з фіксацією в документах наявних епізодів, їхньої тривалості та характеристик.

Щоденний контроль стану хворих з інсультом включає звичайні процедури і хворобоспецифічні моменти. Прикладом є рекомендації з настанов щодо надання допомоги при інсульти Університетської клініки м. Берн (Швейцарія).

Щоденний контроль стану пацієнтів з інсультом

1. Неврологічна оцінка

Оцінка за шкалою NIHSS та симптомно-орієнтоване функціональне обстеження (результати фізіо-, ерготерапії, логопедії)

Депресія? Розлади режиму сну?

2. Клінічна оцінка функції внутрішніх органів

Компенсація функції серця

Легені

Органи черевної порожнини

Лихоманка?

3. Моніторинг

Значущі порушення серцевого ритму (із визначенням причини, серцевої патології)

Цільові показники AT? Фактичні показники AT?

4. Мобілізація?

5. Харчування, дисфагія?

6. Лабораторні аналізи?

Зокрема електроліти, параметри запального процесу, функція нирок, гемостаз

7. Медикаментозне лікування

Антитромботична терапія?

Профілактика ТГВ?

Антігіпертензивна терапія?

Як бачимо, основна увага приділяється моніторингу (зокрема лабораторному) основних функцій та гомеостазу. Проте важливими для щоденної оцінки та інтерпретації є обговорення процесу активізації та мобілізації, харчування і стану дисфагії, профілактики ТГВ і перебігу сприйняття призначеної вторинної профілактики. Час перебування у стаціонарі має бути ефективно використаний для впевненості у сприятливій переносимості комплексу вторинної профілактики інсульту, що є запорукою достатнього комплаєнсу пацієнта після виписки.

Також у згаданих настановах наводиться алгоритм оцінки при погіршенні неврологічного стану. Це перелік найчастіших можливих причин погіршення, які слід розглянути для визначення подальшої тактики дій.

Неврологічне погіршення



Повторний інфаркт



Локалізація інфаркту: наприклад, вторинне інфарктування частіше в ділянці внутрішньої капсули або мосту головного мозку



Гемодинамічний інфаркт: пов'язаний з AT? Із мобілізацією?



Крововилив



Підвищення внутрішньочерепного тиску



Епілептичний напад



Інфекційні ускладнення



Седація



Психогенні чинники

...та інші менш часті причини

Щодо кожного з перерахованих сценаріїв розвитку подій необхідно мати попередньо розроблений і прописаний у протоколі алгоритм з огляду на місцеві обставини та ресурси. Але передбачати таку можливість слід безумовно.

Як щодо лікування – у сенсі додаткових препаратів, спрямованих передусім на збереження життєздатності пошкоджені частини мозку, зони пенумбр чи стимуляції процесів репарації тканини мозку тощо? Те, що прийнято розглядати в межах концепцій «нейропротекції» чи «цитопротекції» (останнє, на думку фахівців, є більш прийнятним терміном)? Дележити дозволити відсутній, необхідного та дозволеного?

Це питання і досі належить до найбільш контроверсійних. Зазвичай використовується риторика на кшталт того, що «в сучасних настановах про це нічого не сказано», або ж є фраза про відсутність поточній інформації та доказів на користь ефективності застосування препаратів із такою потенційною спроможністю. Можна було б пристати на таку позицію, але якість та сила подібних рекомендацій є під великим сумнівом (принаймні на мою думку).

Наприклад, в останній американській настанові (2019) не рекомендоване фармакологічне чи нефармакологічне лікування з потенційно нейропротективною дією [2]. Зокрема, тут наведені дані дослідження магнезії у підвищених дозах, інфузія якої відбувається якомога раніше після початку симптомів (FAST-MAG, 2015), випробування ефективності та безпеки албуміну при гострому ішемічному інсульти (ALIAS, 2013–2016) та кокранівського метааналізу досліджень із гемоділюції з початком терапії в межах 72 год (2014). Результати досліджені робіт не підтвердили притушені про ефективність, тому їхне застосування на практиці не рекомендоване. І це все! Зважаючи на те що з попередньою редакції рекомендацій (2013) пройшло немало часу, відається дивною повною відсутністю огляду досліджень та подій, що відбувались у цій царині за останні десятиліття. Просто автори (експертна група) вирішили не розглядати це питання...

Одночасно у даний настанові вказується, що вони «забезпечують загальні рекомендації, які ґрунтуються на поточних доступних доказах...», а також є дуже знакове уточнення:

«Це керівництво...не має застосування для всіх пацієнтів. Локальні ресурси її досвід, специфічні клінічні обставини та уподобання (вибір) хворого, а також докази, опубліковані після виходу даних рекомендацій, е додатковими факторами, які слід брати до уваги при прийнятті рішення про індивідуальну допомогу (догляд) пацієнтов. Стосовно багатьох питань існують тільки обмежені дані, що демонструє невідкладну необхідність продовжувати дослідження з лікуванням гострого ішемічного інсульту» [2].

Цей висновок фактично означає вільний вибір лікаря, який можливо обґрунтуети клінічною необхідністю, власним досвідом чи патофізіологічною інтерпретацією подій, що відбуваються впродовж перебігу інсульту в конкретного хворого. Відповідальність та добре чесність клініциста є головним критерієм для прийняття рішень підібного гатунку. Якщо ми виходимо з цієї концепції та маємо довіру до лікаря, мусимо погоджуватись із його правом. В іншому випадку, за недовіри та сумнівів у добре чесність намірів, треба йти шляхом обкладення діяльності клініциста низкою обмежень, передусім адміністративних.

Інша площа проблеми – ці

*Мама
заговорить?*

*Бабуся
піде
на качелі?*



Дізнайтесь більше
про ефективне
лікування

КСАВРОН

едаравон 30 мг



**ВИБІР ТЕРАПІЇ ІНСУЛЬТУ В ПЕРШІ ГОДИНИ
ВИЗНАЧИТЬ ДОЛЮ ПАЦІЄНТА**

СКЛАД: 1 мл розчину містить 1,5 мг едаравону. **ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.** Вільні радикали, такі як гідроксильні радикали (OH), є одними з основних факторів судинних порушень у головному мозку, пов'язаних з ішемією; при ішемії або крововилivі у момент відновлення прохідності через аномальне збільшення продукування арахідонової кислоти збільшується кількість вироблених вільних радикалів. Ці вільні радикали спричиняють перекисне окислення ненасичених жирних кислот, які входять до складу ліпідів клітинних мембран, пошкоджуючи їх, що призводить до порушення функції головного мозку. На гострій стадії ішемічного інфаркту мозку препарат демонструє захисну дію, пригнічуючи виникнення та розвиток ішемічних цереброваскулярних розладів, таких як набряк головного мозку, неврологічні симптоми, повільна загибель нейронів. **ПРОТИПОКАЗАННЯ.** Тяжка форма ниркової недостатності. Гіперчувствливість до складових препарату. **УПАКОВКА.** По 20 мл в ампулах скляніх; по 2 ампули у контурній чарунковій упаковці, по 1 чарунковій упаковці у пачці з картону; по 5 ампул у контурній чарунковій упаковці, по 2 чарункові упаковки у пачці з картону. Категорія відпуску. За рецептром. РП МОЗ України: UA/16780/01/01 по 21.06.2023. Інформація для професійної діяльності спеціалістів медицини і фармації. Повна інформація, в тому числі про можливі побічні ефекти, міститься в інструкції для медичного застосування. У зображенні використано фотографії акторів.

