

І.С. Зозуля, Ю.І. Головченко, А.І. Зозуля, О.П. Онопрієнко, А.О. Волосовець
 Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

Основні принципи діагностики, формування діагнозу, лікування та профілактики мозкового інсульту

У роботі представлені основні принципи діагностики, формування діагнозу, лікування та профілактики мозкового інсульту з метою інформування лікарів: неврологів, кардіологів, нейрохірургів, лікарів екстреної медичної допомоги, лікарів загальної практики — сімейної медицини, які беруть участь у наданні медичної допомоги пацієнтам з інсультом на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах. Також наведено принципи надання медичної допомоги пацієнтам з інсультом на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах згідно з Уніфікованими клінічними протоколами лікування ішемічного, геморагічного інсульту і субарахноїдального крововиливів 2012, 2014 р.

Ключові слова: діагностика, формування діагнозу, інсульт, лікування, клінічні протоколи.

Актуальність проблеми

В Україні серцево-судинна і серцево-мозкова патологія є причиною близько $\frac{2}{3}$ випадків смертей і $\frac{1}{2}$ випадків інвалідності, що скорочує тривалість життя населення. Згідно з прогнозами, у 2015 р. смертність від інсульту досягне 6,5 млн, а в 2030 р. — 7,8 млн (Мищенко Т.С., 2010; Сіренко Ю.М., 2011). Відповідно до прогнозів міжнародних експертів, у найближчі 10–20 років очікується глобальне збільшення кількості захворювань головного мозку судинного генезу, що пов'язано із постарінням населення, урбанізацією та нездоровим способом життя (Хобзей М.К. та співавт., 2012). На сьогодні відсутні наукові роботи з організації медичної допомоги при мозковому інсульті (МІ), які об'єднували би весь комплекс медичної допомоги, починаючи з профілактики патології, виявлення її на ранніх етапах, ефективного лікування на догоспітальному та госпітальному етапах, і закінчуючи відновним лікуванням (Зозуля І.С. та співавт., 2010).

Однією з причин високої смертності від МІ в нашій країні є недоліки в організації допомоги пацієнтам із цереброваскулярними захворюваннями. Досвід клінічних досліджень підтверджує, що найефективніше ведення пацієнтів із МІ можна забезпечити при перебуванні їх у спеціалізованих інсультних відділеннях (центрах), в яких надається невідкладна допомога мультидисциплінарними бригадами, спеціально підготовленими лікарями, старшим і молодшим медичним персоналом. Сьогодні інсультні відділення функціонують у багатьох великих містах України, але якість надання допомоги, на жаль, не відповідає міжнародним стандартам. Більшість із цих відділень не забезпечені сучасною апаратурою, необхідною для проведення якісної діагностики (магнітно-резонансної томографії (МРТ), комп'ютерної томографії (КТ), спіральної комп'ютерної томографії (СКТ), ангиографії та ультразвукової діагности-

ки — УЗД) та проведення ефективних реанімаційних заходів.

Також висока смертність є наслідком неповного охоплення пацієнтів, які потребують госпіталізації (57% загалом, а в перші 6 год — 13%), низької інформованості медичного загалу та населення з питань інсульту. Звідси недооцінка тяжкості стану пацієнта і важливості профілактики інсульту, особливо первинної. На жаль, сьогодні не існує чіткої практичної стратегії запобігання інсульту.

В Україні цю проблему розцінюють виключно як медичну, але по суті вона має державні, соціальні, екологічні й економічні аспекти. Пацієнти після інсульту не забезпечені соціальним захистом, можливістю отримання достатньої ефективної реабілітації. Діяльність медичних закладів і соціальних служб не поєднана загальною стратегією та мультидисциплінарним підходом. Соціальні працівники беруть участь у наданні допомоги хворому лише на етапі його перебування вдома і переважно у випадках, коли в пацієнта немає рідних і близьких.

Дуже важливою є рання діагностика і початок лікування інсульту після появи його перших симптомів. Розмір інфаркту головного мозку, а внаслідок цього і обсяг неврологічного дефіциту може бути зменшений за умови початку лікування в перші години після розвитку інсульту, тобто у межах так званого терапевтичного вікна.

Терапевтичне вікно — це проміжок часу, протягом якого терапевтичні заходи будуть мати найвищий ефект. Здебільшого, це 1–6 год від початку прояву перших неврологічних симптомів інсульту. За необхідності проведення тромболітичної терапії — перші 1–3,5 год. Саме за умов вчасного лікування хворого вдається зберегти нейрони ішемічної напівтини від руйнації. Затримка лікування >6 год поглиблює вираженість неврологічного дефіциту, знижує потенціал для відновлення неврологічних функцій.

На жаль, затримка лікування може відбуватися і в умовах стаціонару, особливо

за відсутності приладів для діагностичної візуалізації. Крім того, це зумовлено невідповідними умовами для лікування в палатах неврологічного відділення, відсутністю палат інтенсивної терапії, протишокових палат. Тому питання ургентної спеціалізованої неврологічної допомоги (створення судинних центрів або відділень) потребує термінового вирішення на державному рівні в законодавчому полі.

Питання надання необхідної медичної допомоги хворому з інсультом — так само пріоритетне, як і пацієнту з гострим інфарктом міокарда чи тяжкою травмою. Тому необхідно госпіталізувати хворого з інсультом не будь-куди, а в найближче спеціалізоване інсультне відділення.

Ефективність лікування можна підвищити створенням спеціалізованих нейросудинних відділень (центрів) із палатами для швидкого, вчасного проведення інтенсивної терапії при гострому МІ протягом декількох діб, у разі ж поліпшення стану пацієнта — відразу переводити його в ангіоневрологічне відділення. У цих відділеннях працюють підготовлені вузькопрофільні спеціалісти — неврологи, реаніматологи, нейрохірурги, кардіологи, які у своїй роботі мають дотримуватися протоколів і алгоритмів із контрольними листками, в яких має бути задокументований кожний крок діагностики і лікування. При таких центрах мають функціонувати нейрохірургічні та інфарктні відділення для забезпечення максимального швидкого переведення до них пацієнта у разі необхідності.

Завдання нейросудинних центрів — не лише адекватне лікування в гострий період інсульту, але й запобігання ускладненням, рання всебічна реабілітація.

Впровадження алгоритму надання невідкладної допомоги у разі інсульту скорочує загальну тривалість перебування пацієнтів в лікарні, а також може знизити частоту ускладнень. Якість надання першої медичної допомоги на догоспітальному етапі визначає подальший діагностично-лікувальний процес.

Формування діагнозу при судинних захворюваннях головного мозку

Церебральний інсульт — викликаний судинними ураженнями, швидкий розвиток локального та іноді дифузного порушення функцій мозку, який триває понад 24 год чи призводить до смерті.

Відповідно до класифікації судинних уражень головного і спинного мозку Є.В. Шмідта (1985) та Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду (МКХ)-10, церебральні ІМ поділяють на ішемічні та геморагічні. Враховуючи локалізацію ураження артеріального басейну і топічну характеристику осередкової неврологічної симптоматики, розрізняють інфаркт мозку при:

- тромбозі прецеребральних магістральних артерій (163.0);
- тромбозі церебральних артерій (163.3);
- емболії церебральних артерій (163.4).

При формуванні діагнозу зазначають ураження артеріального басейну середньої, передньої, задньої мозкових артерій, основної артерії та її дистальних гілок.

Існують різні підходи щодо класифікації церебральної ішемії, що враховують:

- темп формування і тривалості неврологічного дефіциту;
- її етіологію;
- патогенез;
- ступінь тяжкості.

Комітет експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я із судинної патології мозку рекомендує виокремлювати такі клінічні форми гострих ішемічних порушень мозкового кровообігу, як:

- транзиторні ішемічні атаки;
- пролонговані ішемічні атаки з оборотним розвитком, або малий інсульт (minor stroke);
- прогресуючий ішемічний інсульт (stroke-in-evolution);
- завершений (тотальний) ішемічний інсульт (major stroke).

За ступенем тяжкості ІМ виокремлюють:

- інсульт легкого ступеня тяжкості з незначним неврологічним дефіцитом;
- ішемічний інсульт середнього ступеня тяжкості, клінічна картина якого характеризується переважанням осередкових неврологічних симптомів;
- тяжкий ішемічний інсульт із переважанням загально мозкових симптомів, із розладами свідомості, грубим неврологічним дефіцитом.

Геморагічний інсульт, відповідно до класифікації Є.В. Шмідта (1985) та МКХ-10, розподіляють на:

- субарахноїдальний нетравматичний крововилив (I 60);
- геморагічний інсульт із нетравматичним крововиливом у тканину мозку (I 61);
- нетравматичний екстрадуральний крововилив (162.1);
- нетравматичний субдуральний крововилив (162.0).

Відзначають і змішані форми крововиливу: субарахноїдально-паренхіматозні і паренхіматозно-вентрикулярні.

У структурі цереброваскулярних порушень «квінтесенцією» гіпертонічної хвороби є церебральні гіпертонічні кризи, які становлять 13–15% усіх гострих порушень мозкового кровообігу. Сьогодні у патогенезі церебральних гіпертонічних кризів виняток значення має єдиний чинник — зрив реакції авторегуляції. Від компенсаторних можливостей судинної системи головного мозку залежить порушення мозкової гемодинаміки та оборотність неврологічних симптомів.

При дифузному порушенні мозкового кровообігу та метаболізму в нейронах із розвитком набряку головного мозку розвивається гостра гіпертонічна енцефалопатія. Виникнення її пов'язують зі значним підвищенням артеріального тиску (АТ), порушенням авторегуляції мозкового кровообігу, з розвитком надмірної вазодилатації та надмірної перфузії головного мозку, його набряком. Останній, у свою чергу, ще більше порушує кисневу дифузію, клітинний обмін і мікроциркуляцію, спричинює вторинне зниження мозкового кровообігу з розвитком осередків розм'якшення паренхіми мозку та геморагій.

Принципи формування діагнозу

Розгорнутий діагноз судинного ураження мозку має відображати всі розділи класифікації, що дає підставу для проведення патогенетичного обґрунтованої терапії і визначення прогнозу, а також вирішення питання про працездатність і розроблення засобів вторинної профілактики. Кодуючи діагноз, обов'язково зазначають код основного захворювання (розділ I класифікації) і код характеру порушення кровообігу (розділ II класифікації, МКХ-10). Наводимо декілька прикладів.

1. Гіпертонічна хвороба II Б стадії. Гостре порушення мозкового кровообігу (дата) за ішемічним типом у басейні правої середньої мозкової артерії з лівобічним помірним геміпарезом.

2. Атеросклероз мозкових судин. Транзиторна ішемічна атака (дата) в лівому каротидному басейні з короточасним порушенням мовлення і парезом правої руки.

3. Гіпертонічна хвороба II Б стадії. Гостра гіпертонічна енцефалопатія (дата) з набряком мозку, сопорозним станом.

4. Субарахноїдальний крововилив 3-го ступеня тяжкості (дата), внаслідок розриву мішкоподібної аневризми передньої сполучної артерії з генералізованим судинним епілептичним нападом. Гострий період.

5. Гіпертонічна хвороба III стадії. Геморагічний інсульт (дата); субарахноїдально-паренхіматозний крововилив у праву півкулю з лівобічною геміплегією. Кома II ступеня.

6. Атеросклеротичний стеноз правої внутрішньої сонної артерії. Ішемічний інсульт (дата): інфаркт лівої лобної частки з моторною афазією, легким правобічним геміпарезом.

ІМ необхідно диференціювати із захворюванням, що якоюсь мірою за розвит-

ком і перебігом нагадують гостре порушення мозкового кровообігу. До них належать:

- черепно-мозкова травма в гострий період;
- інфаркт міокарда, який супроводжується втратою свідомості;
- пухлини головного мозку з апоплектиформним розвитком, зумовленим крововиливом у пухлину;
- гіпер- або гіпоглікемічна кома;
- уремія;
- епілепсія.

У всіх випадках встановити правильний діагноз допомагає клінічна картина і додаткові — візуалізуючі методи дослідження (КТ, МРТ, СКТ, ангиографія), за необхідності — люмбальна пункція, лабораторні методи дослідження.

Лікування при ІМ

Терапія пацієнтів із інсультом — мультидисциплінарна проблема, яку здатні вирішити лише неврологи, реаніматологи, нейрохірурги, кардіологи, реабілітологи (абілітологи).

Сучасні підходи щодо лікування при ІМ передбачають максимально швидку госпіталізацію хворого, миттєве терапевтичне втручання після розвитку інсульту, коли в пошкоджених клітинах починається регенерація уражених ділянок, а інші нейрони утворюють нові синаптичні зв'язки для компенсації втрачених.

Успіх лікування пацієнтів із ІМ здебільшого визначений чинником часу. Своєчасність — це надання спеціалізованої допомоги в межах «терапевтичного вікна», тобто в перші 3–6 год від початку захворювання.

Більшість хворих на геморагічний та ішемічний інсульти підлягають госпіталізації у спеціалізоване нейросудинне (інсультне) відділення або центр, а за відсутності такого — неврологічне відділення лікарні.

У разі порушення життєво важливих функцій пацієнтів госпіталізують у реанімаційне відділення, за наявності епі-, суб-, внутрішньомозкових гематом — у нейрохірургічне відділення. Хворого транспортують на носшах у положенні лежачи з припіднятим головним кінцем на 30°. Дорогою до стаціонару вживають необхідних заходів, спрямованих на нормалізацію життєво важливих функцій організму:

- відновлення прохідності дихальних шляхів — запобігання западанню язика, санация ротоглотки;
- введення повітроводу;
- у разі різкої артеріальної гіпотензії призначення внутрішньовенно до 100–200 мг преднізолону, декстрану (декстрану в комбинації з декстрозою) по 200–400 мл;
- у разі різкої артеріальної гіпертензії (АТ >220/120 мм/рт. ст.) — внутрішньовенно призначають 0,01% розчин 1 мл клофеліну в 10–20 мл 0,9% розчину натрію хлориду; проводять симптоматичну терапію.

Протипоказаннями для транспортування хворих на інсульт із дому є атонічна

кома (4–5 балів за шкалою коми Глазго); відсутність ефекту від надання первинної допомоги у разі різких порушень дихання, набряку легень, епілептичного статусу та артеріальної гіпотензії.

Догоспідальний етап

Найбільш складним і відповідальним завданням є точна і швидка діагностика характеру інсульту, оскільки в гострий період захворювання саме ці моменти значною мірою визначають подальшу тактику лікування, в тому числі хірургічного. Зазначимо, що абсолютно чітка діагностика характеру інсульту (крововилив чи ішемія) тільки на основі клінічних даних навряд чи можлива: окрім клінічного обстеження необхідним вважають проведення КТ. Точність верифікації крововиливів при КТ сягає 100%.

Догоспідальний етап відіграє велику роль у системі надання медичної допомоги пацієнтам із інсультом. Допомога на цьому етапі здійснюється лінійними бригадами екстреної медичної допомоги (ЕМД), неврологами, кардіологами, терапевтами, сімейними лікарями. Найскладніше і найвідповідальніше завдання на цьому етапі — точна і швидка діагностика інсульту, проведення диференційного діагнозу з іншими захворюваннями. Одночасно важлива оцінка вітальних функцій — дихання, кровообігу за системою ABCDE. Огляд хворого починають із визначення адекватності оксигенації, вимірювання АТ, ідентифікації судомного синдрому, психомоторного збудження.

Оптимальні рівні оксигенації забезпечують шляхом усунення западання язика, очищення дихальних шляхів, введення повітропроводу, а за показанням (частота дихальних рухів 35–40 за 1 хв, наростаючий ціаноз, підвищення АТ) — переведення на штучну вентиляцію легень (ШВЛ). У разі набряку легень необхідно вводити 1% розчин фуросеміду 2–4 мл внутрішньовенно, 1 мл 0,1% атропіну підшкірно чи внутрішньом'язово, подавати кисень із парами спирту (30% розчин). У разі гострої недостатності дихання II–III ступеня рекомендована інтубація трахеї та переведення хворого на ШВЛ.

У багатьох дослідженнях доведено, що АТ не слід знижувати, якщо він не перевищує 220/120 мм рт. ст. У разі необхідності гіпотензивну терапію проводять із застосуванням 0,01% розчину клонідину гідрохлориду в дозі 0,5–1,5 мл внутрішньом'язово або 0,15–0,075 мг перорально. У разі необхідності рекомендують застосовувати гангліоблокатори: 0,5–1 мл 5% розчину азаметонію броміду або 2,5% розчин бензогексонію 1 мл внутрішньовенно чи внутрішньом'язово на ізотонічному розчині натрію хлориду. При цьому АТ слід знижувати на ≤15–20% від ініціального рівня.

При артеріальній гіпотензії рекомендують застосовувати вазопресори: допамін в дозі 18 мг/кг маси тіла на 1 хв внутрішньовенно або адреналін в дозі 2–10 мг/кг/хв внутрішньовенно, декстран. Інколи застосовують 60–90 мг преднізолону або 4–8 мг дексаметозону з ізотонічним розчином натрію хлориду.

Хворим із наростаючою серцевою недостатністю призначають серцеві глікозиди (0,05% розчин строфантину 0,25–1 мл або 0,06% розчин корглікону 0,5–1 мл внутрішньовенно). У разі порушення серцевого ритму застосовують антиаритмічні препарати.

При судомному синдромі рекомендують препарати бензодіазепінового ряду — 0,5% розчин діазепаму 2–4 мл, 25% розчин магнію сульфату 5–10 мл. Ці ж самі препарати застосовують для купірування психомоторного збудження.

При підозрі (і для профілактики) набряку головного мозку пацієнта кладуть на ліжко (ноші), головний кінець якого піднятий на 20–30°, звільнюють шию від компресії.

На догоспідальному етапі необхідно проводити контроль і корекцію рівня глюкози в плазмі крові. У разі інсульту інфузійні розчини з високим вмістом глюкози вводити не слід. Хворий має отримувати таку кількість глюкози із такою швидкістю, щоб її вміст не зменшувався нижче ніж 5,5–6,1 ммоль/л, але й не перевищував 10–10,5 ммоль/л.

У разі гіпертермії (>37,5°C) застосовують холод на ділянки сонних артерій, пахові та пахвинні ділянки. Призначають внутрішньом'язово 50% розчин метамізолу натрію 1–2 мл, 500 мг парацетолу. Проводять профілактику пролежнів, стежать за випорожненнями сечового міхура та кишечника. У разі затримки сечі проводять катетеризацію сечового міхура.

Після проведення зазначених заходів пацієнта максимально швидко госпіталізують у спеціалізоване інсультне відділення: оптимальний термін — перші 1–3 год після початку захворювання.

Оптимальною є госпіталізація хворих у багатопрофільні стаціонари (судинні центри) із сучасною діагностичною апаратурою (КТ, МРТ, ангіографія, СКТ, УЗД) та ангіоневрологічним відділенням із протишоковою палатою і палатою інтенсивної терапії, відділенням реанімації зі спеціально підготовленим персоналом та мультидисциплінарною бригадою, які працюють у цілодобовому режимі. Важливою є наявність нейрохірургічного відділення чи бригади нейрохірургів, оскільки близько ½ пацієнтів потребують консультації нейрохірурга та оперативного лікування.

Дуже важливим є надання ЕМД за системою ABCDE на місці випадку та при транспортуванні хворого. Обов'язковим заходом є контроль свідомості. Її зміни (від приглушення до коми) та наростання симптоматики (особливо порушення дихання, брадикардія, розширення зіниць) свідчать про явища вклинення стовбура головного мозку, що потребує госпіталізації хворого у відділення реанімації (протишокову палату) та інтенсивної терапії або в нейрохірургічне відділення.

Невідкладні заходи при госпіталізації

Госпіталізацію хворого необхідно проводити поза чергою і так швидко, як це

тільки можливо: «Від дверей до голки». Пацієнт має бути оглянутий мультидисциплінарною бригадою (невропатолог, реаніматолог, кардіолог, офтальмолог та ін.). Огляд хворого у відділенні невідкладної медицини (приміальному відділенні) необхідно починати з оцінки свідомості, адекватності оксигенації, рівня АТ, наявності чи відсутності судом — обстеження проводять за системою ABCDE.

У разі необхідності оптимальну оксигенацію забезпечують шляхом очищення дихальних шляхів, підключення повітропроводу (якщо це не зроблено на догоспідальному етапі), а за показаннями — переводять на ШВЛ. Показаннями для переведення на ШВЛ є $pCO_2 < 55$ мм рт. ст., життєва ємність легень < 12 мг/кг маси тіла, частота дихання 35–40 дихальних рухів за 1 хв, наростаючий ціаноз, артеріальна дистонія, сатурація кисню < 92%.

На госпітальному етапі АТ також не прийнято знижувати за умови, якщо він становить 180–190/100–110 мм рт. ст., оскільки при інсульті порушується ауторегуляція мозкового кровообігу і церебральний перфузійний тиск прямо залежить від рівня систолічного АТ. Гіпотензивну терапію проводять обережно низькими дозами блокаторів β-адренорецепторів (пропранолол, атенолол, лабеталол), інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту, які не викликають змін в ауторегуляції мозкового кровообігу. При низькому АТ проводять інфузійну терапію (0,9% розчин натрію хлориду, декстран), застосовують добутамін в дозі 5–50 мг. Рівень АТ знижують на ≤15–20%. За наявності судом їх необхідно купірувати ще до визначення неврологічного статусу хворого, оскільки вони значно виснажують хворого. З цієї метою застосовують діазепам, тіопентал натрію.

Неврологічний огляд пацієнта має бути коротким і включати оцінку свідомості, стану зіниць та окоорухових нервів, рухової та чутливої сфери, мовлення. Одразу після огляду неврологом хворому проводять КТ і вирішують питання щодо відділення для його подальшої госпіталізації.

Після проведення КТ виконують необхідний мінімум діагностичних методів: електрокардіографію, визначення рівня глюкози та електролітів у плазмі крові, газів крові, осмолярності плазми крові, рівня гематокриту, фібриногену, сечовини і креатиніну, визначення активованого часткового тромбoplastинного часу, кількості тромбоцитів.

При виявленні на КТ ознак крововиливу необхідна консультація нейрохірурга щодо доцільності оперативного лікування. У разі субарахноїдального крововиливу лікар проводить ангіографію і вирішує питання щодо оперативного лікування. При ішемічному інсульті рекомендовано проводити УЗД, ангіографію. Виявлення оклюзії артерії потребує вирішення питання проведення тромболізу.

У разі встановлення діагнозу інфаркту міокарда необхідно перевести пацієнта до кардіореанімації.

Лікування при ішемічному інсульті на госпітальному етапі

Лікування при ішемічному інсульті на госпітальному етапі має відповідати рекомендаціям Клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим на ішемічний інсульт згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 03.08.2012 р. № 602 і включати як загальні, однакові для всіх ІМІ, так і диференційовані (патогенетичні) підходи до лікування, а також профілактику ускладнень.

Для визначення тактики лікування слід встановити підтип інсульту (атеротромботичний, кардіоемболічний, лакунарний, гемодинамічний, пов'язаний із геморагічними порушеннями крові). Від цього залежатиме вибір терапії: тромболізіс, антикоагулянти, регуляція загальної гемодинаміки, лікування при фібриляції передсердь.

Загальна терапія при інсульті спрямована на відновлення життєво важливих функцій нервової та серцево-судинної систем, нормалізацію водно-електролітного балансу, контроль метаболізму глюкози плазми крові й температури тіла.

При глюкозі у крові >10 ммоль/л рекомендують застосовувати інсулін, а хворим із гіпоглікемією <2,8 ммоль/л призначають 10–20% розчин глюкози внутрішньовенно.

Водно-електролітний баланс необхідно контролювати щоденно, щоб уникнути зменшення об'єму циркулюючої крові, підвищення гематокриту, погіршення реологічних властивостей крові.

Групу ризику смерті при ішемічному інсульті становлять особи похилого віку, пацієнти з набряком мозку і легень. У хворих із набряком мозку необхідно зменшити кількість введеної рідини до 300–350 мл. Їм протипоказані розчин глюкози і гіпотонічний розчин натрію хлориду. Додаткове введення рідини можна застосовувати пацієнтам із гіпертермією >37,5 °С, діареєю, блюванням.

За наявності порушень ковтання рекомендоване застосування назогастрального зонда для профілактики аспірації та забезпечення адекватного харчування.

Диференційована терапія при ішемічному інсульті

Сьогодні виокремлюють два основних напрямки патогенетичної терапії при ішемії головного мозку: реперфузійна терапія (відновлення порушеного кровотоку в ішемізованій ділянці мозку, наприклад шляхом тромболізісу або нейрохірургічного втручання — тромбектомії, ендартеректомії, стентування, пластики в перші 6–8 год) і нейропротекція в ділянці ішемізованого напівтіля — пенумбри, для забезпечення метаболічного захисту мозку, запобігання фокальній ішемії на клітинному та молекулярному рівнях, а також корекція її наслідків.

Наступний крок — застосування антикоагулянтної терапії в перші години розвитку ішемічного інсульту, особливо при його кардіоемболічному генезі (фібриляція передсердь, штучні клапани). Однак на сьогодні

гідні застосування традиційного гепарину не може слугувати стандартом антикоагулянтної терапії. Зазвичай у таких випадках застосовують 0,3 мл надпропарину кальцію підшкірно у припупкуву ділянку зранку та 0,6 мл ввечері, 3,5 дня із подальшим переходом на 250 мг тиклопідину 2 рази на добу під контролем показників коагулограми. Антикоагулянтну терапію не слід проводити пацієнтам із завершеним інсультом та великим осередком ураження, з набряком головного мозку, за умов високого АТ (>220 мм рт. ст.).

При проведенні антитромбоцитарної терапії можна призначати один із нижченаведених варіантів: 75–325 мг ацетилсаліцилової кислоти 1 раз на добу, комбінацію 50 мг ацетилсаліцилової кислоти із 200 мг дипіридамолу 2 рази на добу, 75 мг на добу клопидогрелу. Пацієнти з інсультом і нестабільною стенокардією мають отримувати 75 мг клопидогрелу в комбінації з 75 мг ацетилсаліцилової кислоти 1 раз на добу.

За останні 5–7 років опубліковано роботи, результати яких свідчать про позитивний ефект від застосування нейропротекторів, які не входять у перелік рекомендованих в Уніфікованому клінічному протоколі медичної допомоги 2012, 2014 р. як на догоспітальному, так і на госпітальному етапі. Їх основні терапевтичні механізми впливу:

- корекція енергетичного обміну шляхом зниження пошкоджувальної дії гіпоксії та зниження енергетичної потреби нейронів;
- стимуляція окисно-відновних процесів і посилення утилізації глюкози;
- зменшення інтенсивності вільнорадикального і перекисного окиснення ліпідів;
- стимуляція системи нейротрансмітерів і нейромоделаторів;
- гальмування вивільнення збуджувальних медіаторів (глутамату, аспартату), які мають ексайтотоксичні властивості.

Нейропротекторна терапія спрямована на підвищення виживання нейронів ішемічної напівтіля. Кращі з таких препаратів — 25% розчин магнію сульфату і цитиколін. Останній демонструє сприятливі, позитивні ефекти і значно знижує смертність і непрацездатність.

Життєздатність клітин, що потрапили в ішемічну зону, визначається великою кількістю факторів, головними з яких є:

- баланс цілої низки високоенергетичних процесів;
- забезпеченість функціональної активності клітин;
- збереження (відновлення) мембранних структур і ядерного складу клітин.

Встановлено, що холінотропні препарати зменшують зону інфаркту при церебральній ішемії. Холіно-альфосцерат — холінолітик переважно центральної дії, який спроможний проникати через гематоенцефалічний бар'єр, слугувати донором для біосинтезу нейротрансмітерів ацетилхоліну в пресинаптичних мембранах холінергічних нейронів. При застосуванні холіно-альфосцерату відзначена найбільша швидкість приросту функціонального по-

кращення стану свідомості, рівня спонтанної рухової активності, емоційної поведінки, пам'яті, вольових актів, здатності до самообслуговування і повсякденної активності.

Холіно-альфосцерат — оптимальний нейротрофічний препарат, перше введення якого (особливо внутрішньовенно) при коматозних станах приводить до підвищення рівня свідомості. Холіно-альфосцерат сприяє відновленню дихання, мовлення, продуктивного мислення, когнітивних функцій.

У найгостріший період холіно-альфосцерат вводять внутрішньовенно по 1000 мг 1–2 рази на добу (3–5 днів). При інсульті з глибокими розладами свідомості, при порушенні вітальних функцій — по 1000 мг 4 рази на добу протягом 6–7 днів. У ранній відновний період призначають внутрішньо по 400 мг 2–3 рази на добу впродовж 2 міс, а при формуванні глибокого неврологічного дефіциту (рухового, афатичного, мнестичного) — до 6 міс.

За умови гіперфузії тканин мозку ефективним є застосування 5–10 мл актовегіну внутрішньовенно крапельно у 200 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, 10–20 мл церебролізіну або 20 мл пірацетаму 2 рази на добу внутрішньовенно крапельно у 200 мл ізотонічного розчину натрію хлориду.

Особливостями надання медичної допомоги хворим із внутрішньомозковим крововиливом, згідно з наказом МОЗ України від 17.04.2014 р. № 275, є термінова госпіталізація, обстеження та лікування у спеціалізованому інсультному, реанімаційному чи нейрохірургічному відділеннях, залежно від ступеня тяжкості хворого та методу лікування (хірургічного чи консервативного).

Клініко-діагностична програма догоспітального етапу включає оцінку вітальних функцій (пульс, АТ, температура тіла, частота дихальних рухів) і термінову госпіталізацію. На госпітальному етапі: огляд реаніматолога, невролога, нейрохірурга, проведення КТ або МРТ головного мозку, УЗД судин головного мозку, ангіографії за показаннями, лабораторних досліджень, електрокардіографії, надання консультації офтальмолога.

Базисна терапія полягає в наданні медичної допомоги за системою ABCDE, що включає: регуляцію функції зовнішнього дихання, активну оксигенацію через носовий катетер, маску або ШВЛ, нормалізацію функції серцево-судинної системи, контроль метаболізму глюкози і температури тіла, лікування, спрямоване на набряк головного мозку, парентеральне харчування, антибіотики за показаннями, профілактику тромбозу глибоких вен і тромбоемболії легеневої артерії, за необхідності — застосування протипіліптинних препаратів.

Зниження АТ необхідно здійснювати обережно, намагаючись утримувати його на рівні вікової норми. У таких випадках рекомендовано призначення 0,01% розчину клофеліну 0,5–1,0 мл в 20 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, 0,25% розчину дроперидолу 2 мл внутрішньовенно струменеве. У разі значного підвищення АТ застосовують гангліоблокатори — 2% роз-

чин азаметонію броміду 1 мл внутрішньо-м'язово.

Стимулятори гемостазу — епсилон-амінокапронова кислота, гемофобін, етамзилат — не входять до переліку препаратів Уніфікованого протоколу, які застосовують при геморагічному інсульті.

При необхідності проводять хірургічне лікування щодо паренхіматозного крововиливу.

Важливим напрямком лікування є також нейропротекторна терапія (доказова база відсутня) — цитиколін і актовегін.

Відповідно до клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим із субарахноїдальним крововиливом (наказ МОЗ України від 17.04.2014 р. № 275), окрім вищезазначеної допомоги, при геморагічному інсульті на госпітальному етапі також проводять люмбальну пункцію, ангиографію, визначають причину субарахноїдального крововиливу і тактику нейрохірургічного лікування. За наявності високого лікворного тиску і сильного головного болю здійснюють повторні люмбальні пункції з видаленням ліквору невеликими порціями (до 5 мл). При психомоторному збудженні призначають діазепам, при головному болю — метамізол натрій, галоперидол, дроперидол.

Оперативне лікування прийнято проводити в ранні строки (перші 3–6 год).

З метою запобігання можливому розвитку гідроцефалії, церебрального ангиоспазму та «відстроченого» інфаркту мозку застосовують німодипін. Останній застосовують для запобігання ангиоспазму: початкова доза 0,5 мг/год (2,5 мл розчину за 1 год) протягом 2 год за умови маси тіла хворого 70 кг. Препарат розчиняють у 250 мл ізотонічного розчину натрію хлориду і вводять внутрішньовенно крапельно протягом 2 год 1 раз на добу 5–10 днів, а в подальшому — внутрішньо по 60 мг 6 разів на добу 2–3 тиж.

Висновки

Серед невідкладних завдань медицини, спрямованих на позитивне вирішення нагальної проблеми сьогодення — боротьби з інсультом, фігурують:

- удосконалення системи інформування населення про фактори ризику МІ та його профілактику, а також щодо перших ознак інсульту;
- оптимізація роботи служб ЕМД на догоспітальному етапі;
- створення і розширення мережі первинних спеціалізованих інсультних відділень (центрів) у багатопрофільних

лікарнях, забезпечення їх оснащенням і, перш за все, можливістю проведення цілодобової діагностики (КТ, МРТ, СКТ, ангиографія), роботою мультидисциплінарних бригад, спеціально підготовленого лікарського, сестринського персоналу;

- широке впровадження тромболізу у разі ішемічного інсульту, нейрохірургічної допомоги при ішемічному, геморагічному інсультах (в тому числі при субарахноїдальному крововиливі);
- надання ЕМД та лікування при інсульті на догоспітальному та госпітальному етапах, згідно з Уніфікованими клінічними протоколами медичної допомоги 2012, 2014 р.;
- впровадження ранньої мультидисциплінарної реабілітації після інсульту на рівні державних програм;
- проведення первинної та вторинної профілактики.

Список використаної літератури

Зозуля І.С., Головченко Ю.І., Онопрієнко О.П. (2010) Інсульт. Тактика, стратегія ведення, профілактика, реабілітація та прогнози. Світ успіху, Київ, 319 с.

Мищенко Т.С. (2010) Достижения в области заболеланий головного мозга за последние 2 года. Здоров'я України XXI ст., 5(234): 12–13.

МОЗ України (2012) Наказ МОЗ України від 03.08.2012 р. № 602 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсульті» (https://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120803_602.html).

МОЗ України (2014) Наказ МОЗ України від 17.04.2014 р. № 275 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при геморагічному інсульті» (http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140417_0275.html).

Сіренко Ю.М. (2011) Наибльші 10 досягнень у боротьбі з серцево-судинними захворюваннями та інсультом у 2010 році за підсумками щорічної конференції Американської асоціації серця. Артеріальна гіпертензія, 1(15): 45–47.

Хобзей М.К., Зінченко О.М., Голубчиков М.В., Мищенко Т.С. (2012) Стан неврологічної служби в Україні в 2011 році. Харків, 25 с.

Основные принципы диагностики, формирования диагноза, лечения и профилактики мозгового инсульта

И.С. Зозуля, Ю.И. Головченко, А.И. Зозуля, А.П. Онопрієнко, А.А. Волосовец

Резюме. В статье представлены основные принципы диагностики, формирования диагноза, лечения и профилактики мозгового инсульта с целью информирования врачей: неврологов, кардиологов, нейрохирургов, врачей экстренной медицинской помощи, врачей общей практики — семейной медицины, которые участвуют в оказании медицинской помощи пациентам с инсультом на догоспитальном и раннем госпитальном этапах. Также приведены принципы оказания медицинской помощи пациентам с инсультом на догоспитальном и раннем госпитальном этапах в соответствии с Унифицированными клиническими протоколами лечения ишемического, геморрагического инсульта и субарахноидального кровоизлияния 2012, 2014 г.

Ключевые слова: диагностика, формирование диагноза, инсульт, лечение, клинические протоколы.

General principles of diagnostic, forming of diagnosis, treatment and prediction of stroke

I.S. Zozulya, Yu.I. Golovchenko, A.I. Zozulya, O.P. Onoprienko, A.O. Volosovets

Summary. In this article is represented information about general principles of diagnostic, forming of diagnosis, treatment and prediction of stroke for in order to inform doctors: neurologists, cardiologists, neurosurgeons, doctors of emergency medical care, general practitioners and family medicine doctors who take part in prehospital and early in-hospital treatment of patients with stroke. Also the principles of medical care for patients with stroke in the prehospital and early hospital stages according to Unified clinical protocols of ischemic, hemorrhagic stroke and subarachnoidal hemorrhage up to 2012 and 2014 years are shown.

Key words: diagnostic, forming of diagnosis, stroke, treatment, clinical protocols.

Адреса для листування:

Зозуля Іван Савович
04112, Київ, вул. Дорогожицька, 9
Національна медична академія
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,
кафедра медицини невідкладних станів
E-mail: pat.otd.nmaro@ukr.net

Одержано 01.09.2015