

РЕКОМЕНДОВАНО
Наказ Міністерства охорони здоров'я
03.08.2012 № 602

Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострим ішемічним інсультом та ТІА

Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах

Робоча група

Яворська В.О.	Професор кафедри неврології та нейрохірургії Харківської медичної академії післядипломної освіти, к.мед.н.
Бондарь О.Б..	Асистент кафедри неврології та нейрохірургії Харківської медичної академії післядипломної освіти, к.мед.н.
Гребенюк А.В.	Доцент кафедри неврології та нейрохірургії Харківської медичної академії післядипломної освіти, к.мед.н.
Гуляєв Д.В.	Доцент Школи охорони здоров'я Національного університету «Києво-Могилянська академія», к.мед.н.
Гуляєва М.В.	Виконавчий директор ВГО «Українська асоціація боротьби з інсультом»
Євстигнеєва О.В.	Представник пацієнтів
Костюківська Г.Є.	Доцент кафедри УЗД та кафедри променевої діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти, к.мед.н., лікар-рентгенолог першої категорії.
Мацевич О.Ю.	Старша медична сестра інсультного центру МЦ «Універсальна клініка Оберіг»
Першина Ю.В	Асистент кафедри неврології та нейрохірургії Харківської медичної академії післядипломної освіти.
Пилипенко М.М.	Доцент кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, к.мед.н.
Піонтківська Н.І.	Фізичний реабілітолог інсультного центру МЦ «Універсальна клініка Оберіг»
Рогова О.Г.	Доцент кафедри менеджменту та економіки в сімейній медицині Харківської медичної академії післядипломної освіти, к.ю.н.
Самосюк Н.І.	Асистент кафедри неврології №1 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, к.мед.н.
Тріщинська М.А.	Доцент кафедри неврології №1 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, к.мед.н.
Фломін Ю.В.	Завідуючий інсультним центром клініки «Оберіг», к.мед.н., доцент кафедри менеджменту та економіки в сімейній медицині Харківської медичної академії післядипломної освіти.

Методичне керівництво та координація діяльності мультидисциплінарної робочої групи

Степаненко А.В., Радник Міністра охорони здоров'я, консультант ДП «Державний експертний центр МОЗ України», д.мед.н., професор.

Методичний супровід та інформаційне забезпечення

Ліщишина О.М. Директор Департаменту стандартизації медичних послуг
ДП «Державний експертний центр МОЗ України»

Горох Є.Л. Начальник Відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій ДП «Державний експертний центр МОЗ України»

Кравець О.М. Начальник Відділу доказової медицини ДП «Державний експертний центр МОЗ України»

Шилкіна О.О. Начальник Відділу методичного забезпечення нових технологій в охороні здоров'я ДП «Державний експертний центр МОЗ України»

Державний експертний центр МОЗ України є членом Guidelines International Network (Міжнародна мережа настанов)



Міжнародного проекту ADAPTE (Франція)

Рецензенти

Зозуля І.С. Проректор з наукової роботи, завідувач кафедри медицини невідкладних станів, Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, д.м.н., професор

Московко С.П. Завідувач кафедрою неврології та нейрохірургії Вінницького національного медичного університету, д.м.н., доцент

Пашковський В.М. Завідувач кафедри нервових хвороб, психіатрії та медичної психології Буковинської державної медичної академії, д.м.н., професор.

ЗМІСТ

Вступ

Перелік скорочень

1. Поінформованість населення та освітні програми для населення та медичних працівників
2. Надання допомоги хворим з інсультом на догоспітальному етапі
3. Транзиторна ішемічна атака
4. Невідкладні діагностичні та лікувальні заходи після доставки в лікарню
5. Верифікація діагнозу (візуалізація мозку, серця та судин)
6. Класифікація та оцінювання тяжкості ішемічних інсультів
7. Базисне (недиференційоване) лікування гострого інсульту та корекція порушень гомеостазу
8. Специфічне лікування в ранньому періоді ішемічного інсульту
 - 8.1. Антитромботичні засоби
 - 8.2. Тромболітична терапія
 - 8.3. Нейропротектори
 - 8.4. Хірургічні втручання при ішемічному інсульти
9. Діагностика та лікування неврологічних ускладнень
 - 9.1. Лікування набряку мозку та внутрішньочерепної гіпертензії при інсультах
 - 9.2. Епілептичні напади
 - 9.3. Післяінсультний біль
10. Профілактика, діагностика та лікування соматичних ускладнень
 - 10.1. Легеневі ускладнення, нозокоміальна пневмонія
 - 10.2. Запобігання тромбоемболічним ускладненням у хворих що перенесли інсульт
 - 10.3. Пролежні: класифікація, оцінювання ризику, профілактика та лікування
 - 10.4. Порушення дефекації та сечовипускання
11. Мобілізація та рання реабілітація
12. Порушення ковтання та харчування при інсульти
 - 12.1. Дисфагія
 - 12.2. Нутритивна підтримка
13. Когнітивні порушення після інсульту
14. Емоційні розлади після інсультів
15. Рання вторинна профілактика
16. Управління якістю та індикатори якості лікування
17. Юридичні аспекти надання допомоги при гострому інсульти

Перелік скорочень

АСК	Ацетилсаліцилова кислота
ІІ	Ішемічний інсульт
КТ	Комп'ютерна томографія
СКТ	Спіральна комп'ютерна томографія
МРТ	Магнітно-резонансна томографія
ЕКГ	Електрокардіографія
ТІА	Транзиторна ішемічна атака
рТАП	Рекомбінантний тканинний активатор плазміногену
ВЧТ	Внутрішньочерепний тиск
ЦВЗ	Цереброваскулярні захворювання
ГПМК	Гостре порушення мозкового кровообігу
САК	Субарахноїдальний крововилив
ЦПБ	Центральний післяінсультний біль
НП	Нозокоміальна пневмонія
НФГ	Нефракціонований гепарин
ГНММ	Гепарин низької молекулярної маси
КФК	Креатинфосфокіназа
МНС	Міжнародне нормоване співвідношення
АЛТ	Аланінтррансфераза
АСТ	Аспартатрансфераза
САТ	Систолічний артеріальний тиск
ДАТ	Діастолічний артеріальний тиск
РаCO ₂	Парціальний тиск вуглекислого газу в артеріальній крові
ЛФК	Лікувальна фізична культура
ЕХ	Ентеральне харчування
ШКТ	Шлунково-кишковий тракт
КН	Клінічна настанова
NIHSSS	Шкала оцінки тяжкості інсульту Національних інститутів США
СШМД	Станція швидкої медичної допомоги
ВНД	Відділення невідкладної допомоги
БЕМД	Бригада екстреної медичної допомоги
ТЛТ	Тромболітичне лікування
СІЗЗС	Селективні інгібтори захвату серотоніну
ІМТ	Індекс маси тіла
ЦСР	Цереброспінальна рідина
ЦПБ	Центральний післяінсультний біль
ГРДС	Гострий респіраторний дистрес синдром
НП	Найчастіші причини

ВСТУП

Необхідність створення даної клінічної настанови

Цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) належать до найбільш розповсюджених неінфекційних хвороб і найчастіших захворювань нервової системи, а їх найнебезпечніша форма – гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) – зустрічається частіше, ніж гострий інфаркт міокарду. В світі щороку реєструється понад 15 млн. інсультів, і майже половина інсультів і третина смертей від інсульту спостерігається у віці молодше 70–75 років. З інсультами пов’язані 10% всіх смертей (майже 6 млн. на рік), що робить інсульт причиною смерті №2 на планеті [3, 4]. Проте у більшості випадків насідком ГПМК є не смерть, а обмеження життєдіяльності, тому інсульти є провідною причиною інвалідності серед людей старшої вікової групи. В середньому, 60% хворих, що перенесли інсульт, мають стійкі неврологічні порушення, які перешкоджають їх повсякденній життєдіяльності. Так, інсульти часто призводять до порушень рухів та здатності до пересування, високого ризику падінь та переломів, зорових та мовних розладів, дисфункції тазових органів, порушень ковтання та аліментарної недостатності, емоційних (депресія) та когнітивних (до ступеня деменції) розладів.

Коментар робочої групи.

Україна посідає одне з перших місць у Європі за показниками захворюваності на ЦВЗ та смертності від інсульту, що створює велике навантаження на систему охорони здоров’я, соціального забезпечення, економіку та все суспільство. В Україні, згідно з офіційною статистикою, ЦВЗ є причиною смертності №2 (100–110 тис. смертей, близько 14% від всіх померлих), щороку стається 100–110 тис. інсультів (понад третина з них – у людей працездатного віку), 30-40% хворих на інсульт помирають впродовж перших 30 днів і до 50% – впродовж 1 року від початку захворювання, 20-40% хворих, що вижили, стають залежними від сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності), і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя. [1]

Такі показники різко контрастують із завданнями, які зазначені у Гельсинборзькій декларації 2006 щодо стратегії боротьби з інсультом в Європі, затвердженій 2-ю Об’єднаною конференцією Європейського регіонального бюро ВООЗ та Європейської інсультної організації: до 2015 р. довести 30-денну летальність при інсульти до рівня <15% і незалежність у побуті через 90 днів серед тих, хто вижив до рівня >70%. Таким чином, інсульт є однією з найгостріших медико-соціальних проблем, для вирішення якої необхідні об’єднання зусиль, ретельне вивчення світового досвіду та рішучі послідовні дії. [2]

В останні роки змінилися погляди на стратегію та тактику ведення хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу. Це обумовлено появою нових даних про патофізіологію гострого періоду мозкового інсульту. Наслідком розвитку наукових досліджень у галузі інсультології стала можливість для реалізації концепції «час – мозок», яка сформувала нове ставлення до інсульту з визнанням його невідкладним станом, лікування якого вимагає екстреної госпіталізації, а надання медичної допомоги здійснюється в перші хвилини, години з моменту його розвитку в спеціалізованих інсультних відділеннях, в штаті яких повинні працювати підготовлені спеціалісти мультидисциплінарної команди: лікарі, середній медичний персонал, фахівці з питань реабілітації, логопеди, психологи, соціальні працівники.

Переконливі результати нещодавно виконаних високоякісних досліджень, дозволили сформулювати в світовій інсультології головні стратегічні напрямки, що будуть впливати на захворюваність, смертність та результати лікування і реабілітації у пацієнтів після перенесеного інсульту.

Публікації стандартів та клінічних рекомендацій останніх років, які мають високі рівні доказовості, стали передумовою написання представлених клінічних настанов (КН) «Сучасні принципи діагностики та лікування хворих з гострим ішемічним інсультом та TIA».

Відбір клінічних настанов для адаптації

Під час адаптації цієї клінічної настанови у якості прототипів були використані клінічні настанови провідних світових національних та міжнародних організацій (American Stroke Association, Canadian Stroke Network & Heart and Stroke Foundation of Canada, European Federation of Neurological Societies, European Stroke Organization, Intercollegiate Stroke Working Party, National Stroke Foundation of Australia, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Stroke Foundation of New Zealand, та ін.). Відібрані прототипи КН оцінювались робочою групою розробників за допомогою інструменту AGREE, який рекомендований методикою, що затверджена наказом МОЗ №102/18 від 19.02.2009 року «Про затвердження уніфікованої методики з розробки клінічних настанов, стандартів, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги на засадах доказової медицини». Після оцінки за допомогою інструменту AGREE для адаптації було відібрані 14 клінічних настанов, які отримали найвищу оцінку експертів.

Синтез настанови

Таблиця 1. Клінічні рекомендації, відібрані робочою групою для адаптації		
Назва КН	Скороче на назва	КН доступна за посиланням
Canadian Stroke Strategy. Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care, (updated 2008)	CSS, 2008	http://www.cmaj.ca/content/179/12/S1.full
National Stroke Foundation. Clinical Guidelines for Stroke Management 2010, Melbourne Australia.	NSF, 2010	http://www.strokefoundation.com.au/news/welcome/clinical-guidelines-for-acute-stroke-management
European Stroke Organisation. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke , 2008	ESO, 2008	http://www.eso-stroke.org/recommendations.php
Intercollegiate Stroke Working Party. National clinical guideline for stroke, 3rd edition. London: Royal College of Physicians, 2008	RCP, 2008	http://bookshop.rcplondon.ac.uk/content/s/6ad05aab-8400-494c-8cf4-9772d1d5301b.pdf
Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke: a Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups (2007)	AHA/AS A, 2007	http://stroke.ahajournals.org/content/38/5/1655.short
Definition and Evaluation of Transient Ischemic Attack: a Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease (2009)	AHA/AS A TIA, 2009	http://stroke.ahajournals.org/content/40/6/2276.abstract
Cough and Aspiration of Food and Liquids Due to Oral-Pharyngeal Dysphagia: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (2006)	ACCP Dysphagia, 2006	http://chestjournal.chestpubs.org/content/129/1_suppl/154S.full
EFNS guideline on neuroimaging in acute stroke: report of an EFNS task force (2006)	EFNS, 2006	http://stroke.ahajournals.org/content/40/11/3646.full.pdf
National Stroke Association. Guidelines for the Management of Transient Ischemic Attacks (2006)	NSA TIA, 2006	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16912978
Australian Wound Management Association. Clinical Practice Guidelines for the	AWMA PU,	http://www.awma.com.au/publications/2007/cpgppu_v_full.pdf

Prediction and Prevention of Pressure Ulcers (2007)	2007	
European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009	E & NPUA P, 2009	http://www.npuap.org/Final_Quick_Prevention_for_web_2010.pdf http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Treatment.pdf
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN118). Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline (2010)	SIGN118, 2010	http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/118/index.html
Recommendations for Imaging of Acute Ischemic Stroke: a Scientific Statement From the American Heart Association (2009)	AHA Imaging, 2009	http://stroke.ahajournals.org/content/40/11/3646.full.pdf
Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke or Transient Ischemic Attack: a Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association (2011)	AHA/AS A SP, 2011	http://stroke.ahajournals.org/content/42/1/227.full.pdf

Адаптація системи обґрунтованості доказів, які використовуються

Кожен із відібраних для адаптації КН прототипів, використовує власну систему градації первинних даних та оцінки рекомендацій. Крім того, навіть у положеннях настанови Американської асоціації інсульту (*American Stroke Association*), що стосуються надання допомоги в гострому періоді інсульту, первинного та вторинного запобігання інсульту, та реабілітації після інсульту, використані різні характеристики обґрунтованості. Втім, різні системи градації рекомендацій, хоча і різняться, зокрема, за номенклатурою (абеткова чи числова) та деякими нюансами, але дуже схожі за сутністю визначень. Тому, щоб уникнути непорозумінь та протиріч в характеристиках обґрунтованості рекомендацій в клінічних настановах **“Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострим ішемічним інсультом та TIA”**, розробники дійшли до згоди щодо використання єдиного підходу до класифікації рівнів обґрунтованості, а саме – того, що був представлений в Канадських клінічних настановах [Lindsay et al., 2008], який, в свою чергу, базується на градації, запропонованій Американською колегією лікарів, що спеціалізуються у захворюваннях органів грудної порожнини (*American College of Chest Physicians – ACCP*) в клінічних настановах щодо профілактики та надання допомоги при тромбоемболічних ускладненнях [5] (табл. 2). На наш погляд, така градація є найбільш зрозумілою та практичною.

Таблиця 2. Визначення рівнів обґрунтованості доказів в цьому документі [Guyatt et al., 2008, Lindsay et al., 2008]

Ступінь	Критерії
A	Рекомендації, що переконливо обґрунтовані результатами рандомізованих контролюваних досліджень або мета-аналізів рандомізованих контролюваних досліджень. Бажані ефекти переконливо переважають над небажаними (у разі позитивних рекомендацій), або навпаки (у разі

	негативних рекомендацій).
B	Рекомендації, що обґрунтовані переконливими результатами одного рандомізованого контролльованого дослідження або обсерваційного дослідження з належним дизайном; або результатами когортного дослідження або аналітичного дослідження “випадок - контроль” з належним дизайном; або результатами кількох досліджень серії клінічних випадків, що спостерігалися впродовж певного часу; або вражуючими результатами неконтрольованого дослідження. Бажані ефекти збалансовані з небажаними.
C	Рекомендації, що обґрунтовані результатами принаймні одного не експериментального описового дослідження з належним дизайном (наприклад, порівнюваного дослідження, дослідження кореляції, дослідження випадків); або звітом комітету експертів, точкою зору та/або досвідом поважних установ, в тому числі – узгодженою точкою зору груп з розробки та/або рецензування.

Комpetенції даної клінічної настанови

Коментар робочої групи

Загальні цілі

1. Головною метою цієї настанови є надання допомоги організаторам охорони здоров'я, лікарям сімейної медицини, лікарям неврологічних відділень, інсультних блоків, спеціалістам з питань реабілітації для оптимізації надання медичної допомоги, пацієнтам з гострим ішемічним інсультом та ТІА. Акцент робиться на організації надання медичної допомоги, діагностиці та сучасних методах базисної та специфічної терапії, ранній вторинній профілактиці та ранній реабілітації, профілактики ускладнень.
2. Також розробники КН вважають, що використання доказової бази, яка лежить в основі даної настанови, зменшить необґрунтовану варіабельність клінічної практики при наданні медичної допомоги пацієнтам з інсультом.
3. Збільшити доступ широкого загалу медичних працівників та інших осіб, що залучені в процес надання медичної допомоги пацієнтам з інсультом до сучасної наукової інформації високої якості доказовості.
4. Прискорити втілення в практичну роботу наукових досягнень в питаннях впровадження сучасної інсультної допомоги в Україні.
5. Підвищити якість надання медичної допомоги пацієнтам з інсультом та дозволить раціонально використовувати ресурси системи охорони здоров'я.

Література

1. Хобзей Н.К., Міщенко Т.С., Голик В.А., Ипатов А.В. Судинні захворювання головного мозку, №4 2010, стр.2-6
2. Aho K., Harmsen P. Hatano S., Marquardsen J., Smirnov V. E., Strasser T., [Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO Collaborative Study](#); Bull World Health Organ. 1980; 58(1): 113–130
3. Cordonnier C., Leys D. Stroke: the bare essentials. Pract Neurol. 2008; 8 (4): 263-72.
4. Johnston SC, Mendis S, Mathers CD. Global variation in stroke burden and mortality: estimates from monitoring, 5.Guyatt GH, Cook DJ, Jaeschke R, Pauker SG, Schünemann HJ. Grades of recommendation for antithrombotic agents: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). Chest. 2008; 133 (6 Suppl): 123S-131S. Erratum in: Chest. 2008 Aug; 134(2):473.

1. ПОІНФОРМОВАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ТА ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ ТА МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Проміжок часу від появи перших симптомів до дзвінка в службу екстреної медичної допомоги є одним із значущих факторів затримок на догоспітальному етапі. Основними причинами затримок звернення за медичною допомогою є не тільки необізнаність з симптомами інсульту і нерозуміння їх серйозності, але й заперечення хвороби та надія, що симптоми минуть самі.

Це означає, що навчання населення вміти розпізнати симптоми інсульту і зміну ставлення людей до гострого інсульту можуть зменшити час від початку виникнення симптомів до контакту зі швидкою медичною допомогою.

Самі пацієнти рідко виявляють настороженість: у багатьох випадках звертаються за медичною допомогою члени їх сім'ї. Інформування та навчання має бути спрямоване як на осіб з високим ризиком розвитку інсульту, так і на людей, які їх оточують.

Більшість досліджень продемонструвало, що тільки 33-50% пацієнтів розпізнають симптоми інсульту. Є величезні відмінності між теоретичними знаннями про інсульт і реакцією при його розвитку. У деяких дослідженнях показано, що пацієнти з кращими знаннями про симптоми інсульту не завжди надходять в стаціонар у більш ранній термін.

Викладання студентам-медикам елементарних знань про інсульт під час первого року навчання в медичному коледжі продемонструвало більш високий рівень збереження цих знань. Обсяг післядипломної освіти є універсальним, але навчальні програми для фахівців з інсульту все ще неоднакові, навіть в Європі. Для подолання такої гетерогенності та збільшення кількості фахівців, що надають допомогу при інсульті, деякі країни (наприклад, Франція, Великобританія) розробили і впровадили національні навчальні плани. Ряд інших країн, здійснюють спеціалізацію всередині неврологічних навчальних програм. Для координації навчання, були створені програми European Master in Stroke Medicine (<http://www.donau-uni.ac.at/en/studium/strokemedicine/index.php>) і Stroke Summer Schools (<http://www.eso-stroke.org>). В Шотландії створений безкоштовний інтернет-ресурс - www.SrtokeTraining.org, який складається з навчальних модулів і тестів, за умови успішного складання іспиту видається сертифікат. Всім, хто працює в інсультному блоці рекомендовано пройти відповідні тести. Сертифікат можуть отримати медичні працівники з інших країн.

Коментар робочої групи

В Україні необхідно, щоб всі лікарі, які беруть участь у менеджменті пацієнтів з інсультом (неврологи, терапевти, нейрохірурги), проходили курси з тематичного уdosконалення на кафедрах або факультетах післядипломної освіти вищих навчальних закладів МОЗ України, на яких обговорюються сучасні підходи до ведення гострого періоду інсульту, ранньої післяінсультної реабілітації, первинної та вторинної профілактики. В даний час в процес навчання активно впроваджуються сучасні технології (в тому числі й для дистанційної освіти) – електронні, телекомуникаційні.

Беручи до уваги концепцію безперервної медичної освіти для лікарів необхідно збільшити доступність сучасних, заснованих на доказовій медицині обґрунтованих клінічних рекомендацій, електронних бібліотек, вказаних вище інтернет-ресурсів і систем підтримки прийняття клінічних рішень. Це вимагає певних матеріально-технічних умов:

- *у галузі вищої освіти: сучасне лабораторне обладнання та бібліотеки, центри відпрацювання практичних навичок, технічні засоби для дистанційного навчання;*
- *в медичних організаціях (ЛПЗ): доступ до сучасних високоякісних джерел інформації, комп’ютеризація робочих місць, доступ до мережі Інтернет, електронних бібліотек,*

встановлення на комп'ютерах систем прийняття клінічних рішень, використання медичних симуляторів та тренажерів.

Для збільшення точності постановки діагнозу інсульту і швидкості госпіталізації у стаціонар, навчання має бути також спрямоване на весь персонал відділень невідкладної допомоги. В нашій країні можуть бути залучені бригади фельдшерів ШМД, члени яких регулярно відвідують короткострокове тематичне навчання.

Навчання пацієнтів, їхніх родин, та осіб, які доглядають за ними є важливою частиною допомоги пацієнтам з інсультом на всіх етапах. Освітні програми включають передачу інформації та навичок самообслуговування пацієнтами і догляду за пацієнтами.

В Україні фахівцями Української асоціації боротьби з інсультом розроблена та впроваджується освітня програма «Життя після інсульту», спрямована на освіту пацієнтів, що пережили інсульт та їх родин, а також освітня програма первинної профілактики «Стоп інсульт», спрямована на стратифікацію факторів серцево-судинного ризику серед населення та обізнаності фахівців в питаннях інсульту та його наслідків. Інформаційні ресурси для населення з питань інсульту www.insult.net.ua, www.reabilitacija.kiev.ua.

Рекомендації .

Для збільшення інформованості населення про інсульт рекомендовані освітні програми (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008; AHA/ASA, 2007].

- В освітніх програмах для населення повинен бути акцент на основних ознаках інсульту і на тому, що інсульт – це стан, що потребує невідкладної допомоги і при його розвитку необхідно негайно дзвонити в службу ШД (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008; CSS, 2008; AHA/ASA, 2007].
- Освітні програми для населення мають включати інформацію про те, що інсульт може розвинутися в будь-якому віці (дитячий, дорослий) (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
- Для збільшення інформованості про інсульт серед професіоналів (лікарів невідкладної допомоги) рекомендовані освітні програми (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008; CSS, 2008].
- Зміст освітніх програм має бути специфічним для етапу інсультої допомоги і відповідати підготовленості та завданням пацієнта, членів сім'ї та осіб, які доглядають хворих (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].
- Освітні програми повинні включати всі аспекти медичної допомоги та відновлення при інсульті, включаючи природу інсульту і його прояви, синдроми та симптоми; порушення та їх вплив на якість життя, їх менеджмент, у тому числі тренінги для осіб, які доглядають, планування виписки; громадські ресурси, програми з обслуговування та підтримки, зовнішню адаптацію. (рівень обґрунтованості А) [NSF, 2010; CSS, 2008; RCP, 2008; 1].
- Освіта повинна бути інтерактивна, своєчасна, сучасна, доступна різними мовами і в різних форматах (письмовий, усний, спеціальний для пацієнтів з різними формами афазії, групові консультації), специфічним для задач пацієнта, родичів і осіб, які доглядають хворого при різних порушеннях. Повинна бути забезпечена загальнодоступність освіти для хворих, що перенесли інсульт. (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010; CSS, 2008; RCP, 2008; 1].
- Лікарі, що займаються веденням інсультичних хворих і члени мультидисциплінарної бригади повинні розробляти способи освіти пацієнтів, членів їх сім'ї і осіб, які доглядають за ними. При цьому певні члени бригади відповідають за надання і документацію освіти (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].

Література

- 1 Stroke Foundation of New Zealand. Life after stroke: New Zealand guideline for management of stroke. Wellington (NZ): The Foundation; 2003.

2. НАДАННЯ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З ІНСУЛЬТОМ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Коментар робочої групи:

Концепція «час = мозок» означає, що допомога при інсульті повинна бути екстреною. Від якості та своєчасного надання цієї допомоги залежить здоров'я, а в багатьох випадках – і життя людини. Надання адекватної, ефективної та кваліфікованої допомоги можливе лише за умов своєчасної діагностики та лікування цієї патології. Проте, навіть тривала праця в якості лікаря медицини невідкладних станів не дозволяє накопичити достатню кількість необхідних для цього практичних навичок, враховуючи стрімкий перебіг світового і вітчизняного досвіду надання медичної допомоги. Крім того, для досягнення кращих результатів інсульту необхідна продуктивна співпраця служби швидкої медичної допомоги (СШМД), неврологічної і нейрохірургічної служб, організація ургентного поетапного інструментального обстеження і лікування за загальноприйнятими стандартами, яких в Україні, на жаль, ще немає. СШМД повинні мати відповідні протоколи для швидкого оцінювання стану хворих, лікування та транспортування. Основні напрямки догоспітальної допомоги полягають у швидкому розпізнаванні інсульту; виключенні супутніх захворювань, що можуть імітувати інсульт; стабілізації стану хворого та його швидкому транспортуванні до відповідної лікувальної установи з її попереднім повідомленням про прибуття. Такі стратегії як телемедицина та повітряний медичний транспорт, можуть збільшити доступність тромболітичної терапії у віддалених районах та сільській місцевості. Необхідне створення клінічних настанов та транспортних протоколів для забезпечення оптимального лікування на всіх етапах медичної допомоги. До теперішнього часу у нашій країні вони відсутні.

Догоспітальний етап включає надання медичної допомоги хворим з гострими порушеннями мозкового кровообігу з моменту звернення хворого (або його представників) за медичною допомогою до моменту госпіталізації. Проміжок часу від появи перших симптомів інсульту до дзвінка в СШМД є одним із значущих чинників, що впливають на перебіг інсульту при подальшому лікуванні, тому зменшити втрату часу на цьому етапі вкрай важливо [6; 15; 20; 34]. Втрата часу на догоспітальному етапі виникає при розпізнаванні перших ознак інсульту, транспортуванні хворого до спеціалізованого медичного закладу та є серйозною перешкодою для надання спеціалізованого лікування (тромболізису) у пацієнтів з інсультом [7]. Тому відповідна підготовка персоналу швидкої медичної допомоги є одним з найважливіших компонентів скоординованої інсультної допомоги. Для удосконалення навичок персоналу екстреної медичної допомоги в діагностиці інсульту, методах надання невідкладної допомоги такому контингенту хворих, необхідно проводити освітні заходи для персоналу СШМД [17; 31].

У момент виникнення перших ознак інсульту, пацієнт або його родичі повинні звернутися за медичною допомогою до СШМД. Швидке звернення до СШМД зменшує проміжок часу від появи симптомів хвороби до госпіталізації в лікарню. [25; 26].

Оцінка стану пацієнта з інсультом починається диспетчером СШМД, який спілкується з пацієнтом (або його представником) по телефону. При підозрі на гострий інсульт диспетчер СШМД забезпечує негайне спрямування бригади екстреної медичної допомоги (БЕМД) до хворого з підозрою на інсульт [23].

Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана хворим з інсультом у перші хвилини, з початку розвитку перших ознак захворювання. БЕМД виконує чіткий протокол надання екстреної медичної допомоги хворим з підозрою на інсульт та забезпечує прохідність дихальних шляхів, стабілізацію кровообігу, виявлення ознак і симптомів інсульту, встановлює або підтверджує час, коли пацієнта бачили у

доброму самопочутті в останній раз, запобігає розвитку гіпоксемії, контролює рівень глюкози у крові та температури тіла, а потім негайно транспортує пацієнта у найближчу, найбільш відповідну для пацієнта, установу [1]. Попереднє повідомлення приймаючого ВНД про майбутнє прибутия потенційного інсультного хворого, разом з інформацією про супутні захворювання і приблизний час появи симптомів хвороби, прискорить подальшу оцінку стану хворого [1].

Одним із важливих моментів при зборі анамнезу хвороби пацієнта є інформація про час появи перших симптомів хвороби. Найближчих родичів, якщо такі є, необхідно доправити до лікарні разом із пацієнтом, вони можуть бути корисні для отримання необхідної інформації чи згоди на лікування. Номери телефонів свідків події (у разі, якщо інсульт стався не дома) або родичів, включаючи стільникові, можуть допомогти лікарям ВНД уточнити анамнез або отримати згоду на лікування. Необхідно обов'язково з'ясувати, які ліки приймає пацієнт, при цьому особливу увагу необхідно приділяти виявленню антикоагулянтів, антитромбоцитарних і антигіпертензивних препаратів.

Для швидкої діагностики інсульту необхідно використовувати стандартизовані діагностичні інструменти (шкали) [10]. Захворювання, що імітують інсульт, такі як мігрень, епілептичні напади, новоутворення, метаболічні порушення, уросепсис, можуть створювати істотні проблеми [11, 13]. Використання стандартизованих діагностичних шкал дозволяє без втрати часу поставити діагноз, що підвищує вірогідність виявлення пацієнтів, які будуть госпіталізовані впродовж «вікна терапевтичних можливостей», і яким може бути проведене спеціалізоване тромболітичне лікування.

Для діагностики інсульту на догоспітальному періоді використовують прості методики, такі як тест FAST «обличчя - рука - мова» [22] (Додаток 2.4.).

Пацієнти з симптомами інсульту повинні бути без зволікання доставлені в найближчий медичний центр з відділенням гострих порушень мозкового кровообігу (інсульту), в якому виконується екстрена терапія. Пацієнти з давністю симптомів інсульту в межах трьох годин повинні бути оглянуті і транспортовані в першу чергу. На шляху до стаціонару слід моніторувати основні життєві показники (АТ, ЕКГ) та забезпечити венозний доступ [17].

Алгоритм надання медичної допомоги на догоспітальному етапі сприяє ухваленню рішення і наданню допомоги при гострому інсульті. Доведено, що система надання медичної допомоги при використанні послідовних протоколів із позначенням первинних і та вторинних інсультних центрів з можливістю невідкладного лікування; транспортні протоколи; зв'язок між лікарнями і екстроною медичною допомогою, стандартні протоколи лікування і механізми транспортування пацієнта з віддалених/сільських районів впливають на смертність від інсульту [2; 21; 29].

Протоколи надання медичної допомоги хворим з інсультом на догоспітальному етапі сприяють швидкій госпіталізації в інсультні центри. При використанні догоспітального протоколу пацієнти частіше доставляються в інсультні центри в проміжок «вікна терапевтичних можливостей» (до 4,5 год.) – це збільшує вірогідність застосування тромболізу [3; 4; 12; 14; 27-29; 32; 33].

Для полегшення ухвалення рішення про відповідне транспортування, місце призначення і лікування по дорозі у лікарню, персонал швидкої допомоги заповнює скринінгову форму при інсульті [2].

Транспортний інсультний протокол (Додаток 2.2) допомагає БЕМД у відповідному лікуванні інсультних хворих дорогою до лікарні. Копія інсультної скринінгової форми БЕМД вноситься у медичну картку ВНД. Запис персоналу БЕМД про ознаки, симптоми і час початку інсульту мають важливе значення у лікуванні хворих в інсультних центрах. Іноді, пацієнти (без порушення свідомості) можуть прибувати до лікарні на приватному транспортному засобі [2].

Телемедицина з використанням двостороннього відео-конференційного зв'язку є відповідним, обґрутованим і реальним способом наблизити тромболізис до пацієнтів у віддалених або сільських стаціонарах, де за часом повітряний або наземний транспорт неприйнятні [9; 16; 18]. Було доведено, що точність і правильність рішень при оцінюванні показань до ТЛТ, прийнятих неврологами за допомогою телемедицини вище порівняно з телефонним зв'язком (98% і 82% відповідно). Не було відмінностей у частоті використання ТЛТ, 90-денних функціональних наслідків, смертності і внутрішньомозкових крововиливів після застосування ТЛТ [3; 19]. Крім того, витрати на лікування при використанні телемедицини в перспективі 90-денного терміну і довічно є меншими, ніж при застосуванні звичайного лікування. Ці витрати можна рахувати авансом, оскільки додаткові витрати на підвищення якості життя після інсульту в багато разів перевищують витрати на використання цього методу [3; 4; 8; 12; 14; 24; 27; 28; 32; 33].

Рекомендації

- Пацієнти з давністю симптомів інсульту в межах 4,5-6 годин, повинні без зволікання транспортуватися до найближчих установ, які надають невідкладну інсультну допомогу (рівень обґрутованості С) [CSS, 2008].
- Настійно рекомендується безпосередній контакт пацієнтів або інших представників громадськості із СШМД за телефоном 103, оскільки це скорочує час до призначення лікування при гострому інсульті (рівень обґрутованості В) [CSS, 2008; АНА/ASA, 2007].
- Диспетчери СШМД повинні визначити пріоритетність у черговості пацієнтів відповідно ознакам і симптомам гострого інсульту (рівень обґрутованості С) [CSS, 2008].
- Працівники СШМД повинні володіти навиками використання догоспітальних скринінгових інструментів і включати їх в протоколи догоспітальної оцінки пацієнтів з підозрою на інсульт (рівень обґрутованості В) [NSF, 2010]. При відсутності порушення свідомості користуватися шкалою (FAST) «обличчя - рука - мова», а при порушенні свідомості – шкалою ком Глазго.
- Персоналу СШМД рекомендується приступити до лікування інсульту за протоколом (Додаток 2.1.) з перших хвилин (рівень обґрутованості В) [ANA/ASA, 2007].
- Рекомендована негайна госпіталізація пацієнта до блоку інтенсивної терапії, клінічне обстеження, лабораторні тести та нейровізуалізація, доступність використання необхідних медикаментів у стаціонарі, що приймає хворих (рівень обґрутованості В) [ESO, 2008; NSF, 2010].
- Персонал СШМД повинен завчасно проінформувати стаціонар, що приймає (по телефону, радіозв'язку), щодо хворого з підозрою на гострий інсульт з метою підготовки до його прибуття (рівень обґрутованості С) [CSS, 2008].
- Для полегшення транспортування пацієнтів у найближчу або найбільш відповідну установу (з інсультним блоком), що надає допомогу при гострому інсульті, необхідно дотримуватись прямих транспортних протоколів (табл. 1) (рівень обґрутованості С) [CSS, 2008; NSF, 2010].
- У віддалених районах та сільській місцевості рекомендується використання вертольотів для транспортування та можливості телемедицини з метою збільшення доступності лікування у стаціонарі (рівень обґрутованості В) [ESO, 2008].

Додатки

Додаток 2.1. Протокол надання допомоги хворим з підозрою на інсульт СШМД [2]

Рекомендовано	Не рекомендовано
---------------	------------------

Проведення реанімаційних заходів (за показаннями)	Введення розчинів, що містять глюкозу, хворим без гіпоглікемії
Кардіомоніторування	Надмірне зниження АД
Забезпечення внутрішньовенного доступу	Надмірне внутрішньовенне введення розчинів
Інгаляція повітряно-кисневої суміші з підтриманням насычення гемоглобіну киснем 92% (при необхідності)	
Визначення та корекція гіпоглікемії	
Хворого не годувати	
Сповістити відділення невідкладної допомоги лікарні, в яке госпіталізують хворого	
Швидке транспортування до найближчої відповідної установи для лікування гострого інсульту	

Додаток 2.2. Транспортний протокол з інсульту СШМД [2]

- Стандартні методи відновлення прохідності дихальних шляхів, стабілізації дихання і кровообігу.
- Контролюйте будь-які втручання, які можуть надмірно знизити артеріальний тиск. Гіпотензія призводить до зниження мозкового кровотоку і додаткового ушкодження ураженої ділянки мозку.
- Почніть внутрішньовенне введення фізіологічного розчину натрію хлориду через катетер 18 або 20 калібріу із швидкістю 100 мл/годину. **Не використовуйте розчини, що містять глюкозу.** Розчин, що містить глюкозу, сприяє збільшенню загибелі нейронів. Якщо час дозволяє, вставте другий внутрішньовенний катетер 18 калібріу.
- Якщо немає протипоказань, оптимальне положення для голови хворого - під кутом 30 градусів.
- Оксигенацію потрібно проводити під контролем рівня насычення гемоглобіну киснем (вище 95%).
- Обстеження хворого:
 - a) Рівень свідомості з використанням шкали коми Глазго (Додаток 2.3.).
 - b) Обстеження при будь-яких розладах мови або при труднощах у спілкуванні (незрозуміла мова).
 - c) Обстеження при асиметрії обличчя.
 - d) Обстеження при слабкості в руці.

Попросіть пацієнта утримати руки в положенні під кутом 90 градусів з двох сторін проти сили тяжіння. Пацієнт повинен тримати свої руки попереду тіла під кутом 90 градусів 10 секунд. Відзначайте будь-яку слабкість в руці або її опускання.

- д) Обстеження при слабкості в нозі.

Попросіть пацієнта утримати ноги в положенні під кутом 45 градусів з двох сторін проти сили тяжіння. Пацієнт повинен тримати свої ноги попереду тіла під кутом 45 градусів 10 секунд. Відзначайте будь-яку слабкість в нозі або її опускання.

- Візьміть кров на аналіз, якщо це передбачено локальним протоколом.
- Спостерігайте за хворим для виявлення судом. З'ясуйте наявність судом і їх лікування в анамнезі.
- Контролюйте АТ. Зв'яжіться з ІЦ для отримання поради:
 - Якщо САТ більше 220 мм рт.ст. або ДАТ більше 120 мм рт.ст.
 - Якщо САТ менше 80 мм рт.ст.
- При наявності порушення серцевого ритму, проведіть заходи з його стабілізації.

- Негайно надайте інформацію диспетчеру для призначення госпіталізації до ІЦ центру. Диспетчер повинен повідомити ІЦ, в якому проводиться підготовка до прибуття хворого (готовність КТ/МРТ)
- Негайно сповістіть чергову медсестру і/або чергового лікаря ІЦ щодо прибуття.

Додаток 2.3. Шкала коми Глазго (Glasgow Coma Scale - GCS) [30]

Активність		Оцінка	
Відкривання очей			
Відсутнє	Навіть при натисканні на верхній край орбіти	1	
У відповідь на біль	Біль при натисканні на грудину, кінцівку, верхній край орбіти	2	
У відповідь на мову	Неспецифічна відповідь, не обов'язково на команду	3	
Спонтанне	Очі відкриті, але хворий не обов'язково при свідомості	4	
Рухова відповідь			
Відсутня	На будь-який біль; кінцівки залишаються атонічними	1	
Розгинальна відповідь	Приведення плеча, внутрішня ротація плеча та передпліччя	2	
Згинальна відповідь	Реакція відсмикування або припущення про геміплегічну позу	3	
Відсмикування	Відсмикування руки як спроба уникнути болювого подразнення, відведення плеча	4	
Локалізація болю	Рух рукою, спрямований на усунення тиснення на грудину або верхній край орбіти	5	
Виконання команд	Виконання простих команд	6	
Мовна відповідь			
Відсутня	Відсутність будь-якої вербалізації	1	
Нечленороздільна відповідь	Стогін, нечленороздільні звуки	2	
Недоречна відповідь	Відповідь зрозуміла, але недоречна, відсутність зв'язаних речень	3	
Сплутаність мови	Підтримує розмову, однак відповідь сплутана, дезорієнтована	4	
Орієнтована відповідь	Підтримує розмову, адекватна відповідь	5	
Всього (3-15)			
Відповідність рівня свідомості і сумарної оцінки по шкалі ком Глазго:			
Ясна свідомість	15 балів		
Оглушення	13-14 балів		
Сопор	9-12 балів		
Кома	4-8 балів		
Смерть мозку	3 балів		

Додаток 2.4. Тест «обличчя-рука-мова» (FAST) [22]

1. Порушення мови	Є	Немає	Необхідно виявити порушення мови, які щойно виникли (запитати оточуючих, відзначити нерозбірливість мови, утруднення у розумінні мови, виконуванні команд, повторенні фраз)
2. Парез мімічних м'язів	Є	Немає	Необхідно виявити виниклу асиметрію

Уражена сторона обличчя	Ліва Права		обличчя, яка щойно виникла, у спокої, при виконанні команди посміхнутися, оскалити зуби
3. Слабкість в руці	Є	Немає	Підняти обидві руки пацієнта на 90° у положенні сидячи і на 45° у положенні лежачи, утримати їх впродовж 5 секунд, а потім опустити. Відзначити «є» у разі опущення однієї з двох рук.
Уражена сторона	Ліва Права		

Література

1. Acker JE III, Pancioli AM, Crocco TJ, Eckstein MK, Jauch EC, Larrabee H, Meltzer NM, Mergendahl WC, Munn JW, Prentiss SM, Sand C, Saver JL, Eigel B, Gilpin BR, Schoeberl M, Solis P, Bailey JR, Horton KB, Stranne SK. American Heart Association; American Stroke Association Expert Panel on Emergency Medical Services Systems, Stroke Council. Implementation strategies for emergency medical services within stroke systems of care: a policy statement from the American Heart Association/ American Stroke Association Expert Panel on Emergency Medical Services Systems and the Stroke Council. *Stroke*. 2007;38:3097-3115.
2. Alberta provincial stroke strategy (APSS). Pre-Hospital Care. Alberta Provincial Stroke Strategy Pillar 2. Pillar 2 Prehospital Working Group. November 2009; 1-12.
3. Audebert HJ, Kukla C, Clarmann von Claranau S, Kuhn J, Vatankhah B, Schenkel J, Ickenstein GW, Haberl RL, Horn M: Telemedicine for safe and extended use of thrombolysis in stroke: the Telemedical Pilot Project for Integrative Stroke Care (TEMPiS) in Bavaria. *Stroke* 2005; 36:287-291.
4. Audebert HJ, Kukla C, Vatankhah B, Gotzler B, Schenkel J, Hofer S, Furst A, Haberl RL: Comparison of tissue plasminogen activator administration management between Telestroke Network hospitals and academic stroke centers: the Telemedical Pilot Project for Integrative Stroke Care in Bavaria/Germany. *Stroke* 2006;37:1822-1827.
5. Bart M Demaerschalk, Mayo Clinic Arizona, Phoenix, AZ; Rema Raman, Karin Ernstrom, Brett C Meyer, Univ California San Diego, San Diego, CA; - for the STRokE DOC and STRokE DOC-AZ Investigators; Univ California San Diego and Mayo Clinic Arizona, San Diego, CA and Phoenix, AZ. Efficacy of Site Independent Telemedicine: Pooled Analysis of the STRokE DOC and STRokE DOC-AZ Telemedicine Stroke Trials. Abstracts From the 2010 International Stroke Conference: Oral Presentations. *Stroke* 2010;41:e246
6. Chang K, Tseng M, Tan T: Prehospital delay after acute stroke in Kaohsiung, Taiwan. *Stroke* 2004;35:700-704.
7. Crocco TJ. Streamlining stroke care: from symptom onset to emergency department. *J Emerg Med* 2007;33:255-60.
8. Dawson J, Lees JS, Chang TP, Walters MR, Ali M, Davis SM, Diener HC, Lees KR; GAIN and VISTA Investigators. Association between disability measures and healthcare costs after initial treatment for acute stroke. *Stroke*. 2007;38:1893-1898.
9. Glenn D Graham, New Mexico VA Healthcare System and Univ. of New Mexico, Albuquerque, NM; Wendy S Segrest, American Heart Association, South Central Affiliate, Austin, TX; Benjamin Weittenhiller; American Heart Association, Dallas, TX. Improving Access to Primary Stroke Centers in a 4 State Region. Abstracts From the 2010 International Stroke Conference: Poster Presentations. *Stroke* 2010;41:e286
10. Goldstein LB, Simel DL: Is this patient having a stroke? *JAMA* 2005;293:2391-2402.
11. Hand PJ, Kwan J, Lindley RI, Dennis MS, Wardlaw JM: Distinguishing between stroke and mimic at the bedside: the brain attack study. *Stroke* 2006;37:769-775.

12. Handschu R, Littmann R, Reulbach U, Gaul C, Heckmann J, Neundorfer B, Scibor M: Telemedicine in emergency evaluation of acute stroke: interrater agreement in remote video examination with a novel multimedia system. *Stroke* 2003;34:2842-2846.
13. Harbison J, Hossain O, Jenkinson D et al. Diagnostic accuracy of stroke referrals from primary care, emergency room physicians, and ambulance staff using the face arm speech test. *Stroke* 2003;34(1):71-76.
14. Hess DC, Wang S, Hamilton W, Lee S, Pardue C, Waller JL, Gross H, Nichols F, Hall C, Adams RJ: REACH: clinical feasibility of a rural telestroke network. *Stroke* 2005;36:2018-2020.
15. Keskin O, Kalemoglu M, Ulusoy RE: A clinic investigation into prehospital and emergency department delays in acute stroke care. *Med Princ Pract* 2005;14:408-412.
16. Khurshid A Khan, Ashfaq Shuaib, Univ of Alberta, Edmonton, Canada; Tammy Whitaker, Univ of Alberta Hosp, Edmonton, Canada; Patrick Crumbley; St Marys Hosp, Camrose, Canada. Telestroke in Northern Alberta, Canada: A Two Year Experience With Small Remote Hospitals. Abstracts From the 2010 International Stroke Conference: Poster Presentations. *Stroke* 2010;41:e262.
17. Kwan J, Hand P, Sandercock P: A systematic review of barriers to delivery of thrombolysis for acute stroke. *Age Ageing* 2004;33:116-121.
18. Marc Ribo, Hosp Vall d'Hebron, Barcelona, Spain; Angels Pedragosa, Hosp Generalde Vic, Barcelona, Spain; Carlos Molina, Marta Rubiera, Olga Maisterra, Jorge Pagola, Jose Alvarez-Sabin; Hosp Vall d'Hebron, Barcelona, Spain. Telemedicine Networks and Intra-Arterial Procedures: Improving Selection and Management of Acute Stroke Patients in Community Hospitals. Abstracts From the 2010 International Stroke Conference: Poster Presentations. *Stroke* 2010;41:e319
19. Meyer BC, Raman R, Hemmen T, Obler R, Zivin JA, Rao R, Thomas RG, Lyden PD. Efficacy of site-independent telemedicine in the STRokE DOC trial: a randomized, blinded, prospective study. *Lancet Neurol*. 2008;7:787-795.
20. Mosley I, Nicol M, Donnan G, Patrick I, Kerr F, Dewey H. The impact of ambulance practice on acute stroke care. *Stroke*. 2007;38:2765-2770.
21. Mullins RJ, Veum-Stone J, Hedges JR, Zimmer-Gembeck MJ, Mann NC, Southard PA, Helfand M, Gaines JA, Trunkey DD. Influence of statewide trauma system on location of hospitalization and outcome of injured patients. *J Trauma*. 1996;40:536-546.
22. Nor AM, McAllister C, Louw SJ et al. Agreement between ambulance paramedic- and physician-recorded neurological signs with Face Arm Speech Test (FAST) in acute stroke patients. *Stroke* 2004;35(6):1355-1359.
23. Pepe PE, Zachariah BS, Sayre MR, Floccare D; Chain of Recovery Writing Group. Ensuring the chain of recovery for stroke in your community. *Acad Emerg Med*. 1998;5:352-358.
24. Richard E Nelson, Univ of Utah, Salt Lake City, UT; Gregory M Saltzman, Univ of Michigan, Ann Arbor, MI; Elaine J Skalabrin, Jennifer Majersik; Univ of Utah, Salt Lake City, UT. Cost-effectiveness of Telestroke for Ischemic Stroke: A Literature-based Decision-analytic Model. Abstracts From the 2010 International Stroke Conference: Poster Presentations. *Stroke* 2010;41; e287.
25. Rossnagel K, Jungehulsing GJ, Nolte CH, Muller-Nordhorn J, Roll S, Wegscheider K, Villringer A, Willich SN. Out-of-hospital delays in patients with acute stroke. *Ann Emerg Med*. 2004;44:476-483.
26. Schroeder EB, Rosamond WD, Morris DL, Evenson KR, Hinn AR. Determinants of use of emergency medical services in a population with stroke symptoms: the Second Delay in Accessing Stroke Healthcare (DASH II) Study. *Stroke*. 2000;31:2591-2596.
27. Schwab S, Vatankhah B, Kukla C, Hauchwitz M, Bogdahn U, Furst A, Audebert HJ, Horn M: Long-term outcome after thrombolysis in telemedical stroke care. *Neurology* 2007;69:898-903.

28. Schwamm LH, Rosenthal ES, Hirshberg A, Schaefer PW, Little EA, Kvedar JC, Petkovska I, Koroshetz WJ, Levine SR: Virtual TeleStroke support for the emergency department evaluation of acute stroke. *Acad Emerg Med* 2004;11:1193-1197.
29. Stewart TC, Lane PL, Stefanitis T: An evaluation of patient outcomes before and after trauma center designation using trauma and injury severity score analysis. *J Trauma*. 1995;39:1036-1040.
30. Teasdale G, Jennett B: Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *The Lancet*, 1974\$ 2(7872): 81-4
31. Theresa L Hamm, Mercy Med Cntr, Des Moines, IA; Brian Helland, Clive Fire Dept, Clive, IA; Dan Keough; Mercy Med Cntr, Des Moines, IA. Emergency Services Feedback: Closing the Loop Increasing Knowledge. Abstracts From the 2010 International Stroke Conference: Oral Presentations. *Stroke* 2010;41:e206.
32. Wang S, Lee SB, Pardue C, Ramsingh D, Waller J, Gross H, Nichols FT, 3rd, Hess DC, Adams RJ: Remote evaluation of acute ischemic stroke: reliability of National Institutes of Health Stroke Scale via telestroke. *Stroke* 2003;34:188-191.
33. Wiborg A, Widder B: Teleneurology to improve stroke care in rural areas: The Telemedicine in Stroke in Swabia (TESS) Project. *Stroke* 2003;34:2951-2956.
34. Yu RF, San Jose MC, Manzanilla BM, Oris MY, Gan R: Sources and reasons for delays in the care of acute stroke patients. *J Neurol Sci* 2002;199:49-54.

3. ТРАНЗИТОРНА ІШЕМІЧНА АТАКА

Уявлення про транзиторну ішемічну атаку (TIA) почали формуватися у 50-х роках минулого сторіччя і пов'язані з ім'ям С.М. Fisher [16]. У літературних джерелах показано, що «правило 24-х годин» дозволяє розмежувати TIA від інсульту, який проявляється стійким неврологічним дефіцитом [14].

Під TIA розуміють скороминущу (<24 годин) гіпофункцію ділянок мозку внаслідок ішемії в певному судинному басейні, каротидному або вертебро-базилярному (ВББ). Згідно класичному дослідженню M.L. Dyken і соавт. [4], середня тривалість TIA в каротидному басейні 14 хвилин (90% продовжуються < 6 годин), у ВББ – 8 хвилин (90% продовжуються < 2 годин).

Надалі широке використання методів нейровізуалізації (МРТ в дифузійно-зважених режимах), які мають високу чутливість в гострому періоді ішемічного інсульту, 24-х годинне тимчасове вікно стає все менш адекватним діагностичним критерієм [17, 21].

Тому, разом з традиційним визначенням TIA, існує нове [5].

Традиційне визначення TIA – це раптовий неврологічний або ретинальний дефіцит в басейні певної мозкової артерії, який триває менше 24-х годин (10-20") [26].

Нове визначення TIA – це короткий епізод неврологічної дисфункції, викликаний фокальною мозковою, спинальною або ретинальною ішемією, що триває менше 1 години, при умові відсутності доказів інфаркту мозку на МРТ [20].

Таке визначення увійшло до Європейських й Американських рекомендацій і є інструментом постановки діагнозу TIA в деяких країнах.

У кінці 2009р. був опублікований огляд наукового звіту Американської асоціації інсульту, в якому зазначено, що останні дані вимагають перегляду за 3-ма ключовими моментами:

1. визначення поняття TIA (формулювання)
2. виявлення ризику розвитку інсульту (діагностика)
3. ведення пацієнтів з TIA (лікування)

Був запропонований переглянутий варіант: TIA – це епізод неврологічної дисфункції, викликаний фокальною церебральною, ретинальною або спінальною ішемією без гострого інфаркту [Науковий звіт АНА/ASA TIA, 2009].

В Україні залишається доки традиційне визначення TIA. Інструментом стандартизації та об'єктивізації клінічної інформації, динаміки неврологічних змін, прогнозу, оцінки ефективності того або іншого виду лікування або реабілітаційної програми служать шкали, які приведені у вигляді додатків.

Ризик розвитку гострого ішемічного інсульту після TIA залежить від характеру і тривалості симптомів, причому абсолютний ризик коливається в межах від 1% до 15% в рік, а відносний – зростає в 2-5 і більше разів [19, 25]. Особливо він високий у перші дні після TIA. За даними крупного мета-аналізу (10126 чоловік) ризик протягом першого тижня варіював від 0 до 12,8%. *Найнижчий* ризик (0,9%) був у пацієнтів *при наданні невідкладної допомоги* фахівцями підрозділів інсультної служби, а *найвищий* (11%) – у тих, хто *не звернувся* за медичною допомогою [8].

Високий ризик інсульту асоціюється з тривалістю симптомів більше 1-ї години, стенозом сонних артерій >50%, повторними TIA (більше 3 епізодів впродовж 72 годин) зі зростаючою тривалістю і/або тяжкістю порушень, а також з джерелом емболів у серці (наприклад, наявність фібріляції передсердя), виникненням епізоду на тлі прийому антиагрегантів, схильністю до гіперкоагуляції і високою оцінкою за шкалою ABCD [11, 23].

Оцінка за шкалою ABCD не характеризує вірогідність всього спектру ішемічних подій, але має тісний зв'язок з високою загрозою його виникнення [22]. При використанні даного інструменту ризик інсульту пропорційний кількості балів, яка варіює від 0 до 7. Бали нараховуються по наступним 5-ти показникам: вік (1 б. якщо >60 років), артеріальний тиск (1 б. якщо систола \geq 140 або діастола \geq 90 мм рт. ст.), клінічні

прояви (2 б. при геміпарезі та 1 б. при мовних порушеннях без парезів), наявність цукрового діабету (1 б.) й тривалість симптомів (10-59 хвилин – 1 б., ≥ 60 хвилин – 2 б.) [12]. За даними дослідження OXVASC, ризик гострого ішемічного інсульту впродовж 7 днів після TIA мав тісний зв'язок з оцінкою за шкалою ABCD. Так, при оцінці до 5 балів, ризик склав 0,4%, при 5 б. – 12,1%, а при 6-7 б. – 31,4%, причому найбільш вагомими предикторами гострого ішемічного інсульту були геміпарез і велика тривалість порушень [6, 7].

Іншу можливість виявити пацієнтів з високим ризиком розвитку гострого ішемічного інсульту дає нейровізуалізація [17]. Якщо при проведенні КТ, протягом 48 годин після TIA, виявляються ознаки свіжого ішемічного ушкодження тканини мозку, то відношення шансів повторного гострого ішемічного інсульту досягає 4,6% [3]. Ще більш інформативним є дослідження за допомогою дифузійно-зважених режимів МРТ в першу добу після TIA. Так, наявність декількох нових вогнищ є незалежним предиктором повторного гострого ішемічного інсульту, інших судинних подій або смерті [24]. Якщо ж свіжі вогнища зустрічалися разом з ознаками оклюзії церебральної артерії, то 90-денний ризик розвитку гострого ішемічного інсульту був 32,6% [2].

Основним в *діагностиці* TIA є огляд невролога, що має підготовку по інсульту, а також – лабораторні й інструментальні обстеження. Лабораторні тести охоплюють клінічний аналіз крові з підрахунком тромбоцитів, біохімічний профіль з ліпідограмою і оцінкою толерантності до глюкози, протромбіновий і активований частковий тромбопластичний час, фібриноген, С-реактивний білок, електроліти, креатинін. До числа необхідних інструментальних досліджень входить електрокардіографія, КТ/МРТ, неінвазивна візуалізація серця, екстра- та інtrakраніальних артерій. За показниками проводиться: холтеровський моніторинг, ехо-кардіоскопія (трансторакальна/езофагальна), артеріографія з контрастом, дослідження гемокоагуляції (АФС, ГЦ), дослідження ліквору [1, 10, 12]. Немає єдиної точки зору на те, де обстежувати таких пацієнтів – в стаціонарі або амбулаторно. Госпіталізувати необхідно тільки при високому рівні ($>4\%$) ризику розвитку інсульту, коли співвідношення вартість/ефективність виправдані. Загальноприйнятою вважається думка, що *обстеження повинне бути завершене* протягом декількох днів. Тому пацієнтів направляють під спостереження дільничних (сімейних) лікарів, які приймають і обстежують їх як амбулаторних хворих. При відмові пацієнта продовжити діагностичні заходи, або затягуванні на 8-15 діб (і довше), шанси запобігти розвитку інсульту різко знижуються, оскільки ризик інсульту максимальний протягом першого тижня після TIA [13].

Клінічним діагностичним *алгоритмом* є наступні ознаки: раптовий неврологічний дефіцит (включаючи скарги), чітке переважання вогнищевих проявів над загальномозковими, тривалість неврологічних симптомів 10-20 хвилин, відразу максимальна їх вираженість і відсутність прогресу. При стенозі загальної або внутрішньої сонної артерії можна вислухати шум систоли над біfurкацією [10].

Лікування полягає в усуненні причини TIA і корекції чинників ризику, що модифікуються. Обов'язковим елементом будь-яких профілактичних заходів повинна бути зміна образу життя:

- нормалізація ваги тіла і, що особливо важливе, співвідношення об'єму талії до об'єму стегон;
- збільшення фізичної активності до рівня 45-60 хвилин вправ середньої інтенсивності 4-5 днів на тиждень;
- припинення паління (включаючи пасивне) [9] і зловживання алкоголем;
- зміна дієти (наприклад, перехід на Середземноморську дієту знижує загальний ризик смерті на 50% за 2 роки) [15].

На жаль, ефективність даних заходів часто недооцінюється.

До медичних втручань, які дозволяють знизити ризик виникнення інсульту після TIA, відносяться усунення гіповолемії, прийом аспірину, комбінації аспірину з клопідогрелем, пероральних антикоагулянтів і, можливо, статинів, а також хіургічна реваскуляризація [7, 18].

Бажано кожному хворому, що переніс TIA, видавати пам'ятку з вказівкою відповідей на такі питання:

- Що таке TIA?
- Що з'явилося причиною розвитку TIA?
- Як уникнути інсульту?
- Що залежить особисто від Вас?
- Для проведення всебічного обстеження і пошуку причин розвитку TIA обов'язково звертатися до лікаря.

Коментар робочої групи: «Аспірин» це торгова назва лікарського засобу ацетилсаліцилової кислоти

Рекомендації

- Пацієнти з підозрою на TIA повинні бути госпіталізовані в стаціонар з відділенням гострого порушення мозкового кровообігу, де можуть бути забезпечені діагностика і екстрена допомога (рівень обґрунтованості В), [ESO, 2008].
- При підозрі на TIA – екстрене проведення КТ або МРТ головного мозку (рівень обґрунтованості А), [RCP, 2008].
- При МРТ головного мозку бажане використання дифузійно-зважених і градієнтних зображень Т2-зважених (рівень обґрунтованості А), [RCP, 2008].
- Пацієнтам з TIA, малим інсультом і спонтанним регресом рекомендується в терміновому порядку проведення судинної візуалізації (ультразвук, КТ- або МР- ангиографія) (рівень обґрунтованості А), [ESO, 2008].
- Всім пацієнтам з TIA рекомендується проведення раннього клінічного обстеження, що включає оцінку фізіологічних параметрів, а також рутинних аналізів крові (дані в описовій частині) (рівень обґрунтованості А), [ESO, 2008].
- Всім пацієнтам з TIA рекомендується проведення ЕКГ в 12 відведеннях, а також холтеровський моніторинг ЕКГ, за наявності аритмій і невстановленої причини TIA (рівень обґрунтованості А), [ESO, 2008].
- Пацієнтів з підозрою на перенесену TIA, оглянути якнайшвидше, для оцінки ризику розвитку подальшого інсульту за шкалою ABCD-2 (*додаток 1*) (рівень обґрунтованості В), [RCP, 2008].
- При низькому ризику розвитку інсульту за шкалою ABCD-2 (- 3), хворих, які перенесли TIA не пізніше, ніж впродовж попередні 72 години, доцільно госпіталізувати, якщо повноцінне обстеження в амбулаторних умовах провести неможливо (рівень обґрунтованості С), [RCP, 2008].
- При низькому ризику розвитку інсульту за шкалою ABCD-2 (- 3) необхідно:
 - a) негайно почати лікування аспірином (у первинній дозі 300 мг/добу, потім – по 100 мг/добу) за відсутності порушення серцевого ритму;
 - b) провести оцінку стану здоров'я впродовж не більше 1 тижня після появи симптомів;
 - c) при підтверджені діагнозу почати заходи щодо вторинної профілактики з обговоренням індивідуальних факторів ризику (рівень обґрунтованості С), [RCP, 2008].
- Пацієнти з першочергово низьким ризиком розвитку інсульту (ABCD-2 (-3)), але нарощанням частоти TIA (дві або більш в тиждень) повинні отримувати таке ж лікування як і пацієнти з підтвердженим високим ризиком інсульту за шкалою ABCD-2 (рівень обґрунтованості С), [RCP, 2008].

- При високому ризику розвитку інсульту за шкалою ABCD-2 (-4) необхідно пацієнта госпіталізувати і негайно почати лікування аспірином (у первинній дозі 300 міліграм на добу, потім – по 100мг/добу) за відсутності порушення серцевого ритму, провести оцінку стану здоров'я протягом 24 годин після появи симптомів; при підтвердженні діагнозу, почати заходи вторинної профілактики, включаючи обговорення індивідуальних чинників ризику (рівень обґрунтованості С), [RCP, 2008].
- Пацієнти, у яких неясний судинний басейн або патологія, повинні піддаватися негайній візуалізації головного мозку (рівень обґрунтованості С), [RCP, 2008].
- Пацієнти, які перенесли TIA, пройшли візуалізацію судин та мають стеноз сонних артерій 50-99% за критеріями NASCET або 70-99% за критеріями об'єднаної групи ECST, повинні протягом 1-го тижня бути направлені на планову консультацію нейрохірурга щодо операції (каротидна ендартеректомія) протягом максимум 2-х тижнів від початку появи симптомів TIA (рівень обґрунтованості А), [RCP, 2008].

Додатки

Додаток 1. Оцінка і стратифікація ризику у пацієнтів з TIA за шкалою ABCD-2

Ознаки	Кількість балів
Вік ≥60 років	1
Рівень артеріального тиску ≥140/90 мм рт. ст.	1
Клінічні особливості TIA:	
одностороння слабкість	2
порушення мови без слабкості	1
Тривалість симптомів TIA	
≥ 60 хв	2
10-59 хв	1
Цукровий діабет	1

6-7 балів – високий ризик (ризик інсульту в найближчі 48 годин складає 8,1%)

4-5 балів – помірний ризик (ризик інсульту в найближчі 48 годин складає 4,1%)

0-3 бали – низький ризик (ризик інсульту в найближчі 48 годин складає 1,0% для тих, у кого 2-3 бали, і 0% для тих, у кого 0-1 бал)

Література

1. Albucher JF, Martel P, Mas JL. Clinical Practice Guidelines: diagnosis and immediate management of transient ischemic attack in adults. Cerbrovascular Disease. 2005;Vol.20:220-225.
2. Coutts SB, Simon JE, Eliasziw M et al. Triaging transient ischemic attack and minor stroke patients using acute magnetic resonance imaging. Ann Neurol. 2005;Vol.57:848-854.
3. Douglas CD, Johnston CM, Elkins J et al. Head computed tomography findings predict short-term stroke risk after transient ischemic attack. Stroke. 2003;Vol.34:2894-2899.
4. Dyken ML, Conneally M, Haerer AF, et al. Cooperative study of hospital frequency and character of transient ischemic attacks. I. Background, organization, and clinical survey. JAMA. 1977;237(9):882-6.
5. Easton JD, Albers GW, Caplan LR, Saver JL, Sherman DG. Discussion: reconsideration of TIA terminology and definitions. Neurology. 2004;Vol.62:S29-S34.
6. Giles MF, Rothwell PM. Prediction and prevention of stroke after transient ischemic attack in the short and long term. Expert Rev. Neurotherapeutics. 2006;Vol.6(3):381-395.
7. Giles MF, Rothwell PM. Prognosis and management in the first few days after a transient ischemic attack or minor ischemic stroke. Int J Stroke. 2006;Vol.1:65-73.
8. Giles MF, Rothwell PM. Risk of stroke early after transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol. 2007;Vol.6:1063-72.
9. Goldstein LB, Adams R, Alberts MJ, et al. Primary prevention of ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council. Stroke. 2006;Vol.37:1583-1633.

10. Hinkle J. An update on transient ischemic attacks. *J Neurosci Nurs.* 2005;Vol.37,N5:243-248.
11. Johnston SC, Nguyen-Huyen MN, Schwarz ME, et al. National Stroke Association Guidelines for the management of transient ischemic attacks. *Ann Neurol.* 2006;Vol.60(3):301-313.
12. Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh MN, et al. Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. *Lancet.* 2007;Vol.369:283-92.
13. Lavallee PC, Meseguer E, Abboud H, et al. A transient ischaemic attack clinic with round-the-clock access (SOS-TIA): feasibility and effects. *Lancet Neurol.* 2007;Vol.6:953-60.
14. Marshall J. The natural history of transient ischemic attack. *Q J Med.* 1964;Vol.33:309-324.
15. Mitrou PN, Kipnis V, Thiebaut ACM, et al. Mediterranean dietary pattern and prediction of all-cause mortality in a US population. *Arch Intern Med.* 2007;Vol.167(22):2461-2468.
16. Mohr JP. Historical perspective. *Neurology.* 2004;62(8 Suppl 6):S3-6.
17. Nguyen-Huynh MN, Johnston SC. Evaluation and management of transient ischemic attack: an important component of stroke prevention. *Nature Clin Pract Cardiovasc Med.* 2007;Vol.4(6):310-318.
18. Rothwell P.M. et al. Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet.* Oct. 20, 2007;370:1432-42.
19. Sacco R. Risk factors of TIA and TIA as a risk factor for stroke. *Neurology.* 2004;Vol.62,Nº8(Suppl.6): S.7-S.11.
20. Sacco RL, Adams R, Albers G, et al. Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke . *Stroke.* 2006;Vol.37:577-617.
21. Saver JL, Kidwell C. Neuroimaging in TIAs. *Neurology.* 2004;Vol.62:S22-S25.
22. Selvarajah JR, Smith CJ, Hulme S, Georgiou RF, Vail A, Tyrrell PJ. Prognosis in patients with transient ischaemic attack (TIA) and minor stroke attending TIA services in the North West of England: The NORTHSTAR Study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2007; (doi:10.1136/jnnp.2007.129163).
23. Shah KH, Edlow JA. Transient ischemic attack: review for the emergency physician. *Ann Emerg Med.* 2004;Vol.43:592-604.
24. Wen HM, Lam WWM, Rainer T, et al. Multiple acute cerebral infarcts on diffusion-weighted imaging and risk of recurrent stroke. *Neurology.* 2004;Vol.63:1317-1319.
25. Whisnant JP, Wiebers DO, O'Fallon WM, Sicks JD, Frye RL. Effect of time since onset of risk factors on the occurrence of ischemic stroke. *Neurology.* 2002;Vol.58(5):787-94.
26. WHO MONICA Project Principal Investigators. The World Health Organization MONICA Project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease): a major international collaboration. *J Clin Epidemiol.* 1988;Vol.41:105-114.

4. НЕВІДКЛАДНІ ДІАГНОСТИЧНІ ТА ЛІКУВАЛЬНІ ЗАХОДИ ПІСЛЯ ДОСТАВКИ В ЛІКАРНЮ

Невідкладні діагностичні тести

В приймальному відділені обстеження та ранній початок лікування пацієнтів з інсультом повинен бути пріоритетним. Оскільки терапевтичне вікно для лікування гострого ішемічного інсульту обмежене в часі, дуже важливо швидко провести обстеження та діагностику ішемічного інсульту. Обстеження пацієнта спеціалістом, діагностичні тести, враховуючи нейровізуалізацію для скорочення часу повинні проводитися майже одночасно. Розробка організованого протоколу та створення інсультної команди можуть прискорити клінічну оцінку, проведення діагностичних досліджень та винесення рішення про раннє лікування.

Обстеження пацієнта з можливим інсультом починається, як і при інших критичних станах, по схемі ABC: визначення прохідності дихальних шляхів (A – air), оцінка ефективності, частоти і ритму дихання (B – breathing) та ефективності роботи серцево-судинної системи (C - circulation) – визначення артеріального тиску, частоти та ритму серцевих скорочень, наповнення периферійних вен [2].

Клінічне обстеження (збір анамнезу, загальний огляд та неврологічне обстеження) залишається основною частиною обстеження хворого з можливим інсультом. Особливо важливою є інформація про час початку симптомів захворювання та інсульт в анамнезі. Інсульті клінічні шкали, такі як Шкала тяжкості інсульту Національних інститутів Здоров'я (NIH Stroke Scale (NIHSS)), дозволяють отримати важливу інформацію про важкість інсульту, прогноз і необхідну тактику лікування. Метою неврологічного обстеження є не тільки діагностика інсульту та його потенційної причини, але і виключення захворювань, що імітують його (тобто станів, які мають схожу з інсультом клінічну картину), виявлення станів, які потребують невідкладної медичної допомоги. Оскільки часу обмаль, рекомендується обмежена кількість діагностичних тестів - дослідження повинні бути доступні 24 години на добу та 7 діб на тиждень (табл. 4.1) [1].

Раніше рекомендувалося рутинне проведення рентгенографії грудної клітини у всіх хворих на інсульт. Дослідження показали, що рентгенографія грудної клітини потрібна лише 3,8% пацієнтів, яким проводили рутинне дослідження грудної клітини в приймальному відділенні, що свідчить про те, що цей тест має обмежені, але не нульові інформативні можливості [3].

Дослідження цереброспінальної рідини має обмежене значення у обстеженні пацієнтів з можливим інсультом. Чутливість нейровізуалізаційних методів дослідження досить висока для виявлення внутрішньомозкового крововиливу. Клінічна картина субарахноїдального крововиливу чи гострої інфекції ЦНС відрізняється від такої при ішемічному інсульті. Дослідження цереброспінальної рідини може бути показане у пацієнтів з інсультом, що є вторинним по відношенню до інфекційного захворювання.

Додаткові діагностичні тести, такі як візуалізація серця і судин, звичайно займають час та можуть привести до відтермінування невідкладного лікування [5].

Рекомендації

- Розробка протоколу обстеження пацієнтів з підозрою на інсульт та створення спеціалізованої команди спеціалістів (спеціаліст інсультолог, медична сестра, лаборант, радіолог) дозволяють прискорити клінічну оцінку, проведення діагностичних тестів та визначення тактики раннього лікування. В приймальному відділені бажано завершити обстеження пацієнтів з можливим інсультом та визначити тактику лікування впродовж 60 хвилин (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- В приймальному відділенні рекомендується використання стандартної оцінки, оскільки це підвищує точність і швидкість первинної діагностики інсульту. Шкала

FAST (face, arm, speech test) «обличчя-рука-мовлення» характеризується високою специфічністю та дозволяє виключити судомний напад і гіпоглікемію (Рівень обґрунтованості В) [SIGN118, 2010].

- Пацієнти з можливим інсультом повинні пройти ретельне загально-клінічне та неврологічне обстеження. Рекомендується використовувати клінічні інсультні шкали, перевагу слід віддавати таким шкалам, як Шкала тяжкості інсульту Національних інститутів Здоров'я (NIH Stroke Scale (NIHSS)) (Рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
- Хворим з можливим інсультом або ТІА рекомендується проведення в екстреному порядку КТ (Рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008] або МРТ головного мозку (Рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008]. У разі проведення МРТ головного мозку слід віддавати перевагу дифузно-взваженому зображеню (ДВЗ) і градієнт T2*-взваженому зображеню (Рівень обґрунтованості В) [[ESO, 2008]; CSS, 2008].
- Судинна візуалізація повинна бути проведена так швидко, наскільки це можливо для кращого розуміння причини інсульту та покращення лікування. Судинна візуалізація включає КТ ангіографію, МР ангіографію, катетерну ангіографію і дуплексну ультрасонографію (Рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
- Рекомендується проводити обмежену кількість гематологічних, коагуляційних та біохімічних тестів (Рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008]. Не рекомендується рутинне проведення тестів на тромбофілію, визначення антифосфоліпідних антитіл, інших ауто-антитіл або рівень гомоцістейну (Рівень обґрунтованості С) [SIGN118, 2010].
- Окремі пацієнти можуть потребувати проведення додаткових досліджень: катетерна ангіографія, рентгенографія органів грудної клітини, серологія на сифіліс, ВІЧ-дослідження, скринінг на васкуліт або тромбофілію. Ці тести повинні проводитися так швидко наскільки це можливо від появи симптомів інсульту, а в деяких пацієнтів може виникнути потреба у терміновій процедурі (Рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010].
- У пацієнтів з клінічними або іншими ознаками гострих серцевих або легеневих захворювань обґрунтованим є проведення рентгенологічного дослідження грудної клітини (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007]. Більшість хворих на гострий інсульт не потребують рутинного проведення рентгенологічного дослідження органів грудної клітини під час госпіталізації (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- Рекомендується рутинне проведення ЕКГ в 12 відведеннях, оскільки серед хворих на гострий інсульт розповсюджені серцеві захворювання (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- Хворим з інсультом і ТІА рекомендується проведення холтерівського моніторування ЕКГ після найгострішого періоду захворювання при наявності аритмій і невстановленому варіанті інсульту (Рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
- Проведення ехокардіографії рекомендується лише обмеженій кількості пацієнтів (Рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
- Більшість хворих на гострий інсульт не потребують рутинного проведення дослідження цереброспінальної рідини (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- Всі хворі з вірогідним інсультом у приймальному відділенні повинні бути обстежені на предмет мальнутриції та порушення ковтання (Рівень обґрунтованості В) [NICE, 2008].
- Всі хворі з можливим інсультом в приймальному відділенні повинні бути оглянуті на предмет порушення сечовиділення (нетримання, парадоксальне нетримання або затримка) та дефекації (Рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010].

Таблиця 4.1. Невідкладні діагностичні тести, що повинні проводитися у хворих з підозрою на гострий інсульт [ESO, 2008].

- КТ чи МРТ без контрасту.
- Рівень глюкози крові.
- Електроліти крові.
- Маркери ниркової функції (креатинін, сечовина).
- ЕКГ.
- Маркери серцевої ішемії (креатинфосфокіназа, тропонін).
- Повний загальний аналіз крові із формулою і підрахунком кількості тромбоцитів*.
- Протромбіновий час/Міжнародне нормалізоване співвідношення (МНС)*.
- Активний частковий тромбопластиновий час*.
- Пульсоксиметрія.
- С-реактивний білок.

Окремим пацієнтам за показами:

- Маркери печінкової функції (аланінамінотрансфераза, аспартатамінотрансфераза, тимолова проба, білірубін загальний та за фракціями, лужна фосфатаза).
- Токсикологічні тести.
- Рівень алкоголю в крові.
- Тест на вагітність.
- Рівень газів в артеріальній крові (якщо підозрюється гіпоксія).
- Рентгенографія грудної клітини (якщо підозрюється захворювання легень).
- Люмбальна пункция (якщо підозрюється САК, але КТ сканування негативне).
- Електроенцефалографія (при судомах в анамнезі).

* Бажано мати результати цих аналізів до того, як буде введений рекомбінантний активований тканинний плазміноген, але тромболітична терапія не повинна відкладатися заради очікування на результати тестів окрім наступних випадків:
 - клінічні ознаки підвищеної кровоточивості чи тромбоцитопенії;
 - пацієнт отримував гепарин чи варфарин;
 - невідомо напевно, чи вжив пацієнт антикоагулянти.

Література

1. European Stroke Organisation. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke , 2008 (ESO, 2008).
2. Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke: a Guideline From the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups (2007) (AHA/ASA, 2007).
3. Canadian Stroke Strategy. Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care, (updated 2008) (CSS, 2008).
4. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN118, 2010). Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline (2010) (SIGN118, 2010).
5. National Stroke Foundation. Clinical Guidelines for Stroke Management 2010, Melbourne Australia (NSF, 2010).
6. National clinical guideline for stroke. Third edition. Incorporating the recommendations from initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA) by the National Institute for Health and Clinical Excellence // London: Royal College of Physicians, 2008 (NICE, 2008).

5. ВЕРИФІКАЦІЯ ДІАГНОЗУ (ВІЗУАЛІЗАЦІЯ МОЗКУ, СЕРЦЯ ТА СУДИН)

5.1. Візуалізація головного мозку

Пацієнти з гострим порушенням мозкового кровообігу (ГПМК) повинні мати пріоритет над іншими пацієнтами для проходження методів нейровізуалізації, тому що час має вирішальне значення. У хворих з підозрою на транзиторну ішемічну атаку (TIA) або ішемічний інсульт (ІІ) загальний і неврологічний огляд, що завершується діагностичним нейровізуалізаційним методом, необхідно виконувати відразу ж після прибуття в лікарню, для того щоб лікування можна було розпочати негайно [11]. Обстеження пацієнтів з TIA є однаково терміновим, тому що до 10% цих пацієнтів переносять інсульт у межах наступних 48 годин [6, 9]. Попереднє оповіщення лікувальної установи та належне сполучення з відділенням нейровізуалізації полегшує доступ до методів нейровізуалізації. Діагностичні кабінети повинні працювати за схемою 24/7, тобто 24 години в добу, 7 днів на тиждень.

Діагностичне зображення має бути чутливим і специфічним у виявленні інсульту, особливо на ранній стадії. Апаратура повинна забезпечити надійні зображення і процедура має бути технічно можлива для здійснення у пацієнтів з гострим інсультом [EFNS, 2006]. Швидкий і уважний неврологічний огляд потрібен з метою визначення, який з методів нейровізуалізації має переваги для використання в конкретному випадку. Вибір методу нейровізуалізації повинен ґрунтуватися на даних неврологічного статусу і на стані пацієнта, наприклад, до 45% хворим з гострим інсультом неможливо провести магнітно-резонансну томографію (МРТ) через медичні умови та протипоказання [2]¹.

Пацієнти, госпіталізовані в межах 3-4,5 годин від початку симптомів, можливо, є кандидатами для внутрішньовенного тромболізу. Проведення спіральної комп'ютерної томографії (СКТ) достатнє перед тромболізисом [EFNS, 2006].

СКТ широко доступна, надійно ідентифікує більшість станів, що імітують інсульт (наприклад, пухлина, субдуральна гематома та ін.), і відрізняє гострий ішемічний від геморагічного інсульту в межах перших 5-7 днів. Ургентне сканування СКТ є найбільш рентабельною стратегією для візуалізації головного мозку в пацієнтів з TIA та ІІ, оскільки СКТ доступніший, не дорогий і швидкий метод візуалізації [EFNS, 2006; AHA/ASA, 2007]. Для обстеження хворих з підозрою на ГПМК бажано використовувати багаторіззову (мультиспіральну) СКТ (4 та більше зрізів), тому що це більш чутливий та швидкий метод на відміну від покрокової та однозрізової КТ. Стандартна СКТ менш чутлива, ніж МРТ для ранніх ішемічних змін [2]. Дві третини хворих з помірними і грубими проявами інсульту мають помітні ішемічні зміни в межах перших декількох годин, але не більше, ніж 50% хворих з мінімальними проявами інсульту мають помітне ішемічне пошкодження на СКТ, відповідне клінічним симптомам, особливо в межах перших декількох годин від початку захворювання [AHA/ASA, 2007].

Висока чутливість МРТ особливо стає в нагоді у виявленні інфаркту на території вертебробазиллярного басейну, лакунарного інфаркту та маленьких кіркових інфарктів.

¹ **Абсолютні протипоказання до проведення МРТ:** наявність у пацієнта кардіостимулятора, водія серцевого ритму, протезів клапанів серця, феромагнітних ендопротезів і стабілізуючих систем, феромагнітних або електронних імплантантів середнього вуха, чужорідних металевих включенів (осколки, кулі і тому подібне), кліпсированих аневризм головного мозку; важка клаустрофобія.

Відносні протипоказання (для високопольних (більше 1Т) томографів є абсолютними): інші стимулятори (інсулінові насоси, нейростимулятори), неферомагнітні імплантанти внутрішнього вуха, стернальні дротяні шви, стан після стентуючих операцій, кліпси на судинах іншої локалізації.

При наявності в тілі пацієнта стентів, штучних клапанів серця, судинних кліпс або інших медичних приладів, проведення обстеження можливе тільки за наявності паспорта медичного прилада із зазначенням допустимого напруження магнітного поля.

Неферомагнітні матеріали: титан, тантал.

Дифузійно-зважена МРТ (ДЗ МРТ) набагато чутливіша у виявленні гострої ішемії в межах 8-12 годин від початку симптомів, ніж СКТ[1, 2, 8, 11]. Інші МРТ послідовності (fluid-attenuated inversion recovery - FLAIR, T2, T1) менш чутливі в ранньому виявленні ішемічного пошкодження мозку, проте необхідні для ідентифікації патології, що імітує інсульт (наприклад, розсіаний склероз, енцефаліт, гіпоксичне мозкове пошкодження і тому подібне) [8]. Деякі стани, наприклад, гострі порушення обміну речовин, взагалі можуть не визначатися на МРТ. Проте дифузійно-зважені зображення (ДЗЗ) можуть бути негативні у хворих з явним II. МРТ може також виявити інtrapаренхіматозні та субарахноїальні крововиливи на послідовності FLAIR, а маленькі гострі та старі крововиливи впродовж тривалого періоду на послідовності T2*градієнт-ехо [EFNS, 2006].

Проведення МРТ особливо важливе у пацієнтів з підозрою на II з незвичайними клінічними проявами та незвичною етіологією або в пацієнтів з підозрою на інші захворювання, що імітують інсульт, але не підтвердженні на СКТ [AHA/ASA, 2007].

У педіатричних випадках у 12% пацієнтів причиною II є артеріальна диссекція. У таких випадках необхідне проведення МРТ шії з використанням T1 - зваженого зображення (33) з пригніченням сигналу від жирової тканини для виявлення артеріальної інtramуральної гематоми [AHA/ASA, 2007].

Недолік проведення МРТ у пацієнтів з підозрою на II та TIA – це її відносно висока вартість, відсутність 100% готовності, довга тривалість дослідження та наявність протипоказань в пацієнтів*. МРТ менш придатна для пацієнтів у стані психомоторного збудження, пацієнтів з блюванням і тих пацієнтів, котрим проводиться вентиляція легенів. При проведенні СКТ і особливо МРТ виникають проблеми, пов’язані із забезпеченням прохідності дихальних шляхів та оксигенациї. Тому процедуру бажано виконувати за наявності моніторингу пульсоксиметрії та в присутності анестезіолога. Важливим заходом забезпечення достатньої оксигенациї під час проведення процедури дослідження є інгаляція кисню. Бажана централізована подача кисню та наявність дихальної апаратури в діагностичному відділенні.

5.1.1. Рекомендації

- Всі пацієнти з підозрою на II або TIA повинні бути терміново обстежені шляхом візуалізації головного мозку СКТ або МРТ («терміново» - це щонайшвидше, в межах 24 годин від початку симптомів) (рівень обґрунтованості A) [EFNS, 2006; CSS, 2008; NSF, 2010].
- У більшості випадків початковим нейровізуалізаційним методом є безконтрастна СКТ (рівень обґрунтованості B) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008].
- Якщо проводиться МРТ, дослідження повинне включати ДЗЗ (там, де це доступно та практикується) для виявлення гострої ішемії (рівень обґрунтованості A) [EFNS, 2006], T2* градієнт-ехо та FLAIR для виявлення геморагії та T2- 33 або FLAIR для визначення розмірів інфаркту та виявлення станів, що імітують інсульт (рівень обґрунтованості A) [EFNS, 2006; ESO, 2008].
- Дослідження головного мозку має бути проаналізоване досвідченим лікарем – фахівцем у КТ або МРТ головного мозку (рівень обґрунтованості C) [AHA/ASA, 2007].
- Екстрене лікування інсульту не має бути затримане для того, щоб одержати багатомодальне нейровізуалізаційне дослідження (рівень обґрунтованості C) [AHA/ASA, 2007].
- Повторне термінове проведення СКТ або МРТ головного мозку необхідне при погіршенні стану пацієнта (рівень обґрунтованості A) [NSF, 2010].
- Якщо в дітей первинне СКТ негативне, необхідно виконувати МРТ для визначення подальшої тактики лікування (рівень обґрунтованості B) [CSS, 2008].

- Візуалізація головного мозку рекомендується перед проведенням будь-якої специфічної терапії в лікуванні гострого ІІ (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].

5.2. Візуалізація екстра та інтракраніальних артерій

Візуалізація інтракраніальних та екстракраніальних артерій необхідна для виявлення причини розвитку ТІА та ІІ. Гемодинамічно значущий стеноз сонних артерій – досить часто є чинником ризику розвитку ІІ та ТІА [AHA Imaging, 2009]. Пацієнти з симптомами ураження каротидного басейну, які можуть розглядатися як пацієнти на каротидну ендартеректомію, повинні в короткі терміни піддатися неінвазивному судинному дослідженню [AHA/ASA, 2007]. В ургентному порядку її необхідно проводити всім хворим з підозрою на ТІА та ІІ в каротидному басейні, тільки в установах, що забезпечують ендоваскулярне реканалізаційне лікування (каротидну ендартеректомію, стентування, ангіопластику). Необхідність у візуалізації судин перед інтравенозним тромболізисом не була продемонстрована. Дослідження судин необхідне також для виключення судинних аномалій: артеріовенозних мальформацій, аневризм, патологічної звитості. Неінвазивне дослідження зазвичай включає ультрасонографію (дуплексну, триплексну або в допплерографічному режимі), контрастну та безконтрастну магнітно-резонансну ангіографію (МРА) або контрастну спіральну комп'ютерну ангіографію (СКТА). Ці методи є безпечні, у той час як катетеризаційна інтраартеріальна ангіографія має 1-3% ризику виникнення інсульту у хворих з гемодинамічно значущим каротидним стенозом [10]. Недавній систематичний огляд літератури показав, що неінвазивні візуалізуючі методи, такі як допплерографічна ультрасонографія, СКТА, контрастна МРА забезпечують достатню точність у виявленні 70-99% стенозу внутрішньої сонної артерії (чутливість 0,85 – 0,95, специфічність 0,85-0,93) порівняно із стандартною інтраартеріальною ангіографією [3, 4, 12, 13]. З цих методів контрастна МРА - найвідчутніший і специфічний неінвазивний зображенувальний метод для візуалізації стенозу сонної артерії [10]. Безконтрастна МРА менш надійна. Проте контрастна МРА - відносно новий метод, який недоступний у багатьох центрах, тоді як допплерографічна ультрасонографія широко доступна і використовується в більшості спеціалізованих центрів. Неінвазивні методи для виявлення 50-70% стенозів менш точні, ніж інтраартеріальні методики. Дігітальна субтракційна ангіографія (ДСА) – це «золотий стандарт» для визначення ступеня стенозу артерії. Її проведення необхідне в тих випадках, коли дані інших методів були непереконливими.

Деякі дані свідчать, що ТІА та ІІ у вертебробазиллярному басейні пов'язані з високим ризиком рецидивуючого інсульту. Ультрасонографія хребетних артерій - корисна методика, але інтракраніальна ультрасонографія вертебробазиллярного басейну може показувати неточні дані через низьку специфічність. Обмежені дані свідчать, що використання підсиленого контрастом МРА і СКТА є найкращими неінвазивними методами у візуалізації інтракраніальних відділів хребетних і основних артерій.

Судинна візуалізація більшою мірою пріоритетна у пацієнтів з ТІА або ІІ з легким неврологічним дефіцитом у порівнянні з пацієнтами, що мають помірний і важкий неврологічний дефіцит. У пацієнтів з гострим ІІ судинне дослідження виявляє локалізацію оклюзії. Результати проведених досліджень свідчать, що внутрішньовенний тромболізис ефективніший для периферичного, ніж для проксимального тромбозу, і що інтраартеріальний тромболізис і механічна тромбектомія ефективніші для лікування проксимального тромбозу великої судини, ніж внутрішньовенний тромболізис [14]. Гострий тромбоз великої інтракраніальної судини точніше визначається на СКТА, МРА і ДСА. Для демонстрації гострих оклюзій більш дистальних судинних гілок або для оцінки підгострих і хронічних

стенозів, вазоспазмів і васкулітів ДСА перевершує СКТА і МРА і тому має бути використана в діагностуванні [AHA/ASA, 2007].

Для візуалізації екстракраніальних артерій ультрасонографія – оптимальна та доступна методика. Мобільні апарати дозволяють проводити дослідження біля ліжка хворого. МРА і СКТА більш чутливі та специфічні в порівнянні з ультрасонографією у визначені каротидного стенозу та оклюзії, але менш доступні. ДСА - це рекомендований метод для встановлення ступеня каротидного стенозу перед ендarterектомією, але коли є відповідність неінвазивних ангіографічних методів, проведення ДСА необов'язкове. Транскраніальна доплерографія може використовуватися як неінвазивна методика для виявлення вазоспазму або стенозів унаслідок серповидно-клітинної анемії та інших артеріальних хвороб [AHA Imaging, 2009]. Для остаточного діагнозу СКТА і ДСА точніші у визначені ступеня стенозу. Безконтрастна МРА менш чутлива у визначені стенозу, ніж СКТА і ДСА, але також може бути корисною.

5.2.1. Рекомендації

- Усім хворим з ТІА та ІІ (з легким неврологічним дефіцитом) в каротидному басейні, хто потенційно є кандидатом на каротидну реваскуляризацію (ендarterектомію, стентування або ангіопластику) та госпіталізований у спеціалізовані центри необхідно проводити термінову (у перебігу 24 годин) візуалізацію інтра- та екстракраніальних артерій (рівень обґрунтованості В) [EFNS, 2006; CSS, 2008; NSF, 2010; AHA Imaging, 2009].
- Візуалізація судин може включати ультрасонографію, СКТА, МРА і катетеризаційну інтраартеріальну ангіографію залежно від наявності даного методу в стаціонарі та характеристик пацієнта (рівень обґрунтованості А) [EFNS, 2006; AHA/ASA, 2007; NSF, 2010].
- ДСА - це рекомендований метод для визначення ступеня каротидного стенозу перед ендarterектомією (рівень обґрунтованості А) [EFNS, 2006; AHA Imaging, 2009], але коли є відповідність двох неінвазивних ангіографічних методів, ДСА не проводиться (рівень обґрунтованості В) [EFNS, 2006].
- Судинна візуалізація необхідна як попереднє дослідження перед інтраартеріальним введенням фармакологічного засобу, хірургічної процедури або ендovаскулярного втручання (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- Судинна візуалізація не повинна затримувати лікування пацієнтів з ІІ, якщо симптоми з'явилися менше 3-4,5 годин тому (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- У педіатричних випадках церебральні та цервікальні артерії мають бути обстежені так скоро як це можливо, переважно впродовж 24 годин (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
- Незважаючи на те, що СКТА (за відсутності важких кальцифікатів) і МРА надзвичайно точні у виявленні диссекції, ДСА залишається золотим стандартом, і її потрібно використовувати для встановлення остаточного діагнозу (рівень обґрунтованості А) [EFNS, 2006; AHA Imaging, 2009]. Якщо використовується стандартна МРТ ший, необхідне використання T1- 33 з пригніченням сигналу від жиру (рівень обґрунтованості А) [AHA Imaging, 2009].
- Неінвазивне дослідження цервіко-краніальних судин необхідно виконувати як частину оцінки пацієнтів з підозрою на ТІА (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].

5.3. Візуалізація серця

5.3.1. Рекомендації

- Кардіограму необхідно робити щонайшвидше після ТІА та ІІ (рівень обґрунтованості А) [ESO, 2008]. [3].

- Тривалий 24 годинний кардіальний моніторинг (стационарна телеметрія або холтерівське моніторування) корисний після гострого періоду інсульту для пацієнтів з аритмією та з неясним походженням ТІА та ІІ (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007, ESO, 2008].
- В ехокардіографії (як мінімум трансторакальна ехокардіографія (ТТЕ) раціонально оцінювати хворих з підозрою на ТІА, особливо пацієнтів, у яких причина не була ідентифікована іншими методами (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007]. ТЕЕ корисна в ідентифікації пороків серця, атеросклерозу дуги аорти та хвороб клапанів серця, коли діагностування цієї патології веде до змін у лікуванні (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007, ESO, 2008].

Література

1. Albers GW, Lansberg MG, Norbush MD, Tong DC, O'Brien MW, Woolfenden AR, Marks MP, Moseley ME. Yield of diffusion-weighted MRI for detection of potentially relevant findings in stroke patients. *Neurology*. 2000;54:1562–1567.
2. Bryan RN, Levy LM, Whitlow WD, Killian JM, Preziosi TJ, Rosario JA. Diagnosis of acute cerebral infarction: comparison of CT and MR imaging. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1991;12:611–620.
3. Cappell FM, Wardlaw JM, Young GR, Gillard JH, Roditi GH, Yip B. Carotid artery stenosis: of noninvasive tests – individual patient data meta-analysis. *Radiology*. 2009; 251(2): 493-502.
4. Debrey SM, Yu H, Lynch JK, Lövblad KO, Wright VL, Janket SJ, et al. Diagnostic accuracy of magnetic resonance angiography for internal carotid artery disease: a systematic review and meta-analysis. *Stroke*. 2008; 39(8): 2237-48.
5. Fiebach JB, Schellinger PD, Jansen O, Meyer M, Wilde P, Bender J, Schramm P, Juettler E, Oehler J, Hartmann M, Haehnel S, Knauth M, Hacke W, Sartor K. CT and diffusion-weighted MR imaging in randomized order: diffusion-weighted imaging results in higher accuracy and lower interrater variability in the diagnosis of hyperacute ischemic stroke. *Stroke*. 2002;33:2206–2210.
6. Kleindorfer D, Panagos P, Pancioli A, Khouri J, Kissela B, Woo D, Schneider A, Alwell K, Jauch E, Miller R, Moomaw C, Shukla R, Broderick JP. Incidence and short-term prognosis of transient ischemic attack in a population-based study. *Stroke*. 2005;36:720–723.
7. Mullins ME, Schaefer PW, Sorensen AG, Halpern EF, Ay H, He J, Koroshetz WJ, Gonzalez RG. CT and conventional and diffusion-weighted MR imaging in acute stroke: study in 691 patients at presentation to the emergency department. *Radiology*. 2002;224:353–360.
8. Perkins CJ, Kahya E, Roque CT, Roche PE, Newman GC. Fluid-attenuated inversion recovery and diffusion- and perfusion-weighted MRI abnormalities in 117 consecutive patients with stroke symptoms. *Stroke*. 2001;32:2774–2781.
9. Rothwell PM, Warlow CP. Timing of TIAs preceding stroke: time window for prevention is very short. *Neurology*. 2005;64:817–820.
10. Scarabino T, Carriero A, Giannatempo GM, Marano R, De Matthaeis P, Bonomo L, Salvolini U. Contrast-enhanced MR angiography (CE MRA) in the study of the carotid stenosis: comparison with digital subtraction angiography (DSA). *J Neuroradiol*. 1999;26:87–91.
11. Wardlaw JM, Keir SL, Seymour UG, Lewis S, Sandercock PA, Dennis MS, et al. What is the best imaging strategy for acute stroke? *Health Technology Assessment*. 2004; 8(1):iii, ix-x, 1-180.
12. Wardlaw JM, Cappell FM, Stevenson M, De Nigris E, Thomas S, Gillard J et al. Accurate, practical and cost-effective assessment of carotid stenosis in the UK. *Health Tehnology Assessment*. 2006; 10(30): 1-200.
13. Vero P, Tanenbaum LN, Borden NM, Sen S, Eshkar N. CT angiography in acute ischemic stroke: preliminary results. *Stroke*. 2002; 33:276–278.
14. del Zoppo GJ, Poeck K, Pessin MS, Wolpert SM, Furlan AJ, Ferbert A, Alberts MJ, Zivin JA, Wechsler L, Busse O. Recombinant tissue plasminogen activator in acute thrombotic and embolic stroke. *Ann Neurol*. 1992;32:78–86.

6. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ТЯЖКОСТІ ІШЕМІЧНИХ ІНСУЛЬТІВ (код МКХ-10: I 63.0 – I 63.9)

Інсульт – це синдром, причини та прояви якого дуже неоднорідні. За даними сучасної літератури, число причин інсульту сягає 150, а у 25–40% випадків етіологія інсульту залишається невстановленою. Визначення підтипу (тобто механізму розвитку) ішемічного інсульту є важливим з декількох причин. Це дозволяє краще описати фенотип захворювання та провести стратифікацію ризиків у учасників клінічних випробувань, провести розподіл пацієнтів на групи у епідеміологічних дослідженнях та класифікацію хворих з метою вибору діагностичних та лікувальних заходів [1, 2].

6.1 Класифікація ішемічних інсультів

6.1.1 Основні принципи класифікації інсультів

Класифікація інсультів має передбачати можливість її використання як у клінічній практиці, так і у наукових дослідженнях, зокрема клінічних випробуваннях та під час вивчення профілактичних стратегій. До класифікації мають увійти основні типи церебральних інсультів (ішемічний інсульт, внутрішньомозковий та субарахноїдальний крововиливи, венозний інсульт) та спинномозкові інсульти. Визначаючи підтип ішемічних інсультів (атеротромботичний, кардіоемболічний, лакунарний або іншої етіології), слід обирати найбільш імовірний, проте не виключати можливості декількох причин (наприклад, ознаки ураження великих та дрібних артерій одночасно). Класифікація має ґрунтуватися на даних анамнезу, фізикального огляду та результатах вчасно проведених інструментальних та лабораторних досліджень [1, 2].

6.1.2. Робочій варіант класифікації ішемічних інсультів наведено в рамці 6.1 [1, 2]

Рамка 6.1. Класифікація підтипів ішемічних інсультів

1. Ішемічний інсульт, спричинений ураженням артерій (артеріальний інсульт)
1.1. Атеротромботичний ішемічний інсульт
1.1.1. Стеноз екстракраніальної артерії
1.1.2. Стеноз інтракраніальної артерії
1.2. Ішемічний інсульт внаслідок хвороби дрібних судин мозку (лакунарний інсульт)
1.3. Кардіоемболічний ішемічний інсульт
1.4. Ішемічний інсульт іншої етіології
1.4.1. Розшарування стінки (диссекція) церебральної артерії
1.4.2. Рідкісні або спадкові хвороби з ураженням артерій великого або середнього діаметру (мойа-мойа, фіброзно-м'язова дисплазія тощо)
1.4.3. Рідкісні або спадкові форми хвороби дрібних судин мозку (наприклад, ЦАДАСІЛ)
1.4.4. Коагулопатії
1.4.5. Васкуліти
1.4.6. Інші рідкісні стани
1.5. Ішемічний інсульт з кількома імовірними причинами
1.6. Криптогенний ішемічний інсульт (причину не встановлено)
1.7. Ішемічний інсульт, який не підлягає класифікації
2. Ішемічний інсульт, спричинений церебральним венозним тромбозом (венозний інсульт)

6.2 Діагностичне обстеження для встановлення підтипу ішемічного інсульту

6.2.1 Мінімальний обсяг обстеження [1, 2]

1. Документування основних факторів ризику: артеріальна гіpertenzія, гіперліпідемія, куріння, цукровий діабет, надмірна вага (індекс маси тіла, окружність талії),

малорухомий спосіб життя, хвороби серця та серцеві аритмії, судинні захворювання в родині, судинні події (інфаркти міокарду, інсульти, транзиторні ішемічні атаки, *claudicatio intermittens*) та втручання на судинах (наприклад, ендартеректомія чи ангіопластика/стентування) в анамнезі.

2. Лабораторні аналізи: клінічний аналіз крові з підрахунком числа тромбоцитів, гематокрит, МНО, ліпідограма, ферменти печінки, креатинін, глюкоза.
3. ЕКГ (+/- моніторинг), ЕхоКГ (за показаннями).
4. Візуалізація мозку (МРТ або КТ).
5. Візуалізація позачерепних церебральних артерій (дуплексне сканування, КТ-ангіографія або МР-ангіографія з контрастом, традиційна субтракційна катетерна артеріографія).
6. Візуалізація внутрішньочерепних церебральних артерій (транскраніальна доплерографія, КТ-ангіографія або МР-ангіографія з контрастом, традиційна катетерна субтракційна артеріографія).

6.2.2 Показання для дослідження стінок та порожнин серця (трансторакальна або крізьстравохідна ЕхоКГ, МРТ серця)

- Підозра щодо джерела емболів у серці, вади або пухлини серця
- Підозра щодо ендокардиту (інфекційний або неінфекційний)
- Підозра щодо відкритого овального вікна та/або передсердної септальної аневризми
- Пошук ділянок акінезії або аневризми у лівому шлуночку
- Пошук ознак фіброзу міокарду, кардіоміопатії

Крізьстравохідна ЕхоКГ показана у випадках, коли треба детально дослідити праві та ліві камери серця та/або грудну аорту, виміряти розмір відкритого овального вікна та підтвердити наявність септальної аневризми. Це дослідження має проводити кваліфікований оператор з досвідом обстеження хворих на інсульт.

6.2.3 Як діагностувати серцеві аритмії?

При гострому інсульті бажано проводити постійний моніторинг ЕКГ впродовж перших 24–48 год. перебування в лікарні. Холтерівський моніторинг рекомендується проводити у випадках, коли є підстави підозрювати серцеві аритмії, передусім фібриляцію передсердь (наприклад, аритмії в минулому або періодичне відчуття серцебиття/перебоїв в серці).

6.2.4 Коли показані дослідження системи гемостазу?

- Підвищене зсідання крові у родичів
- Молоді хворі з криптоценним інсультом
- Злюкісні пухлини, які можуть спричинити гіперкоагуляцію
- Венозні тромбози та/або тромбоемболії в минулому
- Повторні епізоди кардіогенної емболії у хворих з фібриляцією передсердь, якщо МНО в межах норми

6.2.5 Особливі випадки

У разі підозри щодо інфекційного ендокардиту необхідно терміново відправити кров на бактеріологічне дослідження та замовити ЕхоКГ. У разі підозри щодо розшарування стінки аорти необхідно негайно зробити КТ-ангіографію. У разі підозри щодо розшарування стінки (диссекції) церебральних артерій слід зробити МР-ангіографію разом з МРТ в режимі з пригніченням сигналу від жиру або катетерну артеріографію, щоб виявити крововилив у стінці артерій (щоб виявити ознаки розшарування артерії, дослідження має бути виконане впродовж перших 15 днів від початку захворювання).

6.3 Підтипи ішемічних інсультів [1, 2]

6.3.1 Атеротромботичний ішемічний інсульт

Атеротромботичний ішемічний інсульт розвивається на тлі атеросклеротичного ураження позачерепних та великих внутрішньочерепних артерій. Безпосередньою причиною оклюзії може бути збільшення розміру атеросклеротичної бляшки, зокрема за рахунок утворення тромбу на її поверхні. Пристінковий тромб може відриватися і мігрувати з рухом крові, спричиняючи оклюзію дистальної артерії меншого діаметру (артеріо-артеріальна емболія). Механізми атеротромбозу є найбільш імовірною причиною ішемічного інсульту, коли наявна хоча б одна з наступних ознак:

- 1) тяжкий (70–99%) атеросклеротичний стеноз позачерепної або великої внутрішньочерепної церебральної артерії, в басейні якої виник інфаркт (за даними катерної артеріографії, МРТ з високою роздільністю або – у випадку внутрішньої сонної артерії – у разі співпадіння результатів двох методів візуалізації артерій, наприклад, дуплексного сканування та КТ- чи МР-ангіографії);
- 2) атеросклеротичний стеноз <70% церебральної артерії, в басейні якої виник інфаркт, за наявності тромбу у просвіті судини (за даними катерної артеріографії, МРТ з високою роздільністю або – у випадку внутрішньої сонної артерії – у разі узгоджених результатів двох методів візуалізації артерій, таких як дуплексне сканування, КТ- та МР-ангіографія);
- 3) рухомий тромб дуги аорти;
- 4) оклюзія церебральної артерії, в басейні якої виник інфаркт, за наявності ознак її атеросклеротичного ураження.

6.3.2 Ішемічний інсульт внаслідок хвороби дрібних судин мозку (лакунарний інсульт)

Лакунарний інсульт розвивається внаслідок ураження дрібних внутрішньомозкових судин, здебільшого перфоруючих артерій та артеріол (плазморагії, фібринойдний некроз, ліпогіаліноз). Таке ураження в більшості випадків розвивається у пацієнтів, які тривалий час страждають на артеріальну гіпертензію та/або цукровий діабет. У разі оклюзії дрібної артерії зазвичай спостерігається невеликий інфаркт (діаметр до 15 мм), розташований у білій речовині півкуль мозку, базальних гангліях чи основі мосту. Хворобу дрібних судин є найбільш імовірною причиною ішемічного інсульту у разі поєднання ознак 1) з однією чи кількома з подальших ознак 2), 3) або 4):

- 1) дрібний інфаркт у басейні глибокої церебральної артерії (інфаркт у глибоких відділах мозку, який за даними КТ або МРТ має діаметр <15 мм та може пояснити симптоми);
- 2) один або кілька старих або «німих» інфарктів в басейнах інших артерій;
- 3) лейкоареоз та/або розширені периваскулярні проміжки (за даними КТ або МРТ);
- 4) повторні транзиторні ішемічні атаки в тому ж басейні та з тими ж симптомами впродовж попереднього місяця (імовірність лакунарного інсульту зростає до 80%)

6.3.3 Кардіоемболічний ішемічний інсульт

Джерелом емболів, які спричиняють оклюзію церебральної артерії, є порожнини або клапани серця. Згустки крові у серці можуть з'являтися внаслідок серцевих аритмій (передусім фібриляції передсердь), інфаркту міокарду, післяінфарктної аневризми, вад серця, інфекційно-запальних процесів, пухлин серця тощо. Особливим випадком емболії є парадоксальна емболія, коли згусток крові, що утворився у венах, крізь дефект перетинок між правими та лівими камерами серця (найчастіше – крізь відкрите овальне вікно) потрапляє у ліве передсердя чи лівий шлуночок і звідти – у церебральну артерію. Оскільки тиск у лівих камерах серця зазвичай вищий, ніж у правих камерах серця, парадоксальна емболія виникає тільки за умов підвищеного тиску у грудній клітці (наприклад, під час значного фізичного напруження).

Кардіогенна емболія є найбільш імовірною причиною ішемічного інсульту у разі наявності наступних ознак:

- 1) мітральний стеноз;
- 2) штучний клапан серця;
- 3) інфаркт міокарду впродовж попередніх 4 тижнів;
- 4) інтрамуральні тромби в лівих камерах серця;
- 5) аневризма лівого шлуночка;
- 6) зареєстрована фібріляція або тріпотіння передсердь;
- 7) синдром слабкості синусового вузла;
- 8) дилатаційна кардіоміопатія;
- 9) фракція викиду лівого шлуночка <35%;
- 10) ендокардит;
- 11) пухлина серця;
- 12) відкрите овальне вікно плюс ознаки тромбозу *in situ*;
- 13) відкрите овальне вікно плюс ознаки тромбозу глибоких вен або тромбоемболія легеневої артерії перед ішемічним інсультом.

6.3.4 Ішемічний інсульт іншої етіології

Якщо виключені три найбільш поширені причини, слід розглянути можливість того, що етіологію ішемічного інсульту є наступні більш рідкісні причини:

- 1) розшарування стінки церебральної артерії (підтверджують наступні ознаки: інтрамуральна гематома в стінці артерії (за даними МРТ або КТ) або типове повздовжнє звуження внутрішньої сонної артерії після біфуркації або сегментів V₂–V₄ хребцевої артерії (за даним артеріографії, КТ- чи МР-ангіографії);
- 2) гемодинамічні розлади (істотне зниження артеріального тиску, здебільшого у людей похилого віку з атеросклеротичним ураженням церебральних судин, яке спричиняє ішемію на межі судинних басейнів мозку);
- 3) доліхоектазія з ускладненою аневризмою;
- 4) справжня поліцитемія, тяжкий тромбоцитоз (>800 000/мм³);
- 5) васкуліти (наприклад, системний червоний вовчак);
- 6) дисеміноване внутрішньосудинне зсідання крові;
- 7) антифосфоліпідний синдром (див. відповідні критерії);
- 8) хвороба Фабрі;
- 9) менінгіт;
- 10) серповидноклітинна хвороба;
- 11) розрив аневризми церебральної артерії (+/– вазоспазм);
- 12) гіпергомоцистеїнемія
- 13) вживання наркотичних засобів (наприклад, кокаїну).

Якщо є рівноцінні підстави віднести ішемічний інсульт до двох або більше підтипів, тоді обирають категорію «Ішемічний інсульт з кількома імовірними причинами». Якщо дані анамнезу і фізичного огляду та результати обстеження не дають достатніх підстав, щоб віднести ішемічний інсульт до одного з наведених вище підтипів, слід вважати, що найбільш імовірну причину не встановлено (криптогенний інсульт). Якщо результати обстеження відсутні або неповні, надійно встановити підтип ішемічного інсульту неможливо.

6.4 Оцінювання тяжкості ішемічних інсультів

Основним інструментом для оцінювання тяжкості неврологічних порушень при ішемічному інсульті слід вважати інсультну шкалу Національних інститутів здоров'я США (National Institutes of Health stroke scale – NIHSS) [3]. Переклад NIHSS з інструкціями українською мовою наведено в додатку 6.1.

Додаток 6.1. Шкала тяжкості інсульту Національних інститутів здоров'я США (NIHSS) з вказівками

Вказівки
<ul style="list-style-type: none"> • Оцінюйте всі розділи шкали інсульту в поданому порядку і відразу записуйте оцінку в кожному розділі. • Не повертайтесь до попередніх розділів і не змінюйте оцінок. • Дотримуйтесь вказівок щодо кожного огляду. Оцінки мають відображати те, що хворий насправді зробив, а не те, що, на вашу думку, він може зробити. • Записуйте оцінки під час огляду та працюйте швидко. • Okрім зазначених випадків, не навчайте хворого (зокрема не наполягайте, щоб він докладав якомога більше зусиль).
1A. Рівень свідомості.
Якщо такі фізичні перешкоди, як інтубація трахеї, мовний бар'єр, пошкодження/пов'язка на обличчі чи трахеї унеможливлюють повне оцінювання, оцінюйте на власний розсуд. Оцінку «3» слід обирати тільки у випадку, коли хворий не реагує рухами (крім рефлекторних) на болюві подразники.
Шкала: її визначення (пояснення)
0: притомний; реагує швидко.
1: оглушення; сонливий але можливо опритомніти легкими подразниками, і тоді виконує накази, відповідає, реагує.
2: напівпритомний; реагує повільно, потребує повторної стимуляції до участі, оглушений і потрібні сильні чи болюві подразники, щоб викликати рухи (не шаблонні).
3: непрітомний (кома); реагує тільки рефлекторними рухами чи вегетативними проявами або зовсім не реагує, має низький тонус м'язів, рефлекси відсутні.
Оцінка:
1B. Рівень свідомості: запитання.
Запитайте хворого, який зараз іде місяць та скільки йому років. Відповідь має бути точною – не давайте частину балів за приблизну відповідь. Хворі з афазією або значним порушенням свідомості, які не розуміють запитання, отримують оцінку «2». Хворі, які не можуть говорити через інтубацію трахеї, пошкодження/пов'язку на обличчі чи трахеї, тяжку дизартрію (з будь-якої причини), мовний бар'єр чи іншу проблему, яка не спричинена афазією, отримують «1». Важливо оцінювати тільки першу відповідь і не допомагати хворому будь-якими словами чи діями.
Шкала: її визначення
0: правильно відповів на обидва запитання.
1: правильно відповів на одне запитання.
2: не дав жодної правильної відповіді.
Оцінка:
1B. Рівень свідомості: команди.
Попросіть хворого розплющити й заплющити очі та стиснути в кулак і розігнути пальці менш ураженої руки. Якщо пальці використати неможливо, віддайте інший наказ, що передбачає одну дію. Коли спроба була чіткою, але її не завершено через слабкість м'язів, бал за неї нараховується. Якщо хворий не розуміє словесний наказ, покажіть завдання (мовою жестів) і оцініть відповідь (не виконав жодної, виконав обидві чи одну з команд). Хворому з фізичними ушкодженнями, ампутацією руки чи іншими вадами віддайте інший простий

одно-дійний наказ. Оцінюйте тільки першу спробу.

Шкала: її визначення

- 0:** правильно виконав **обидві команди**.
- 1:** правильно виконав **одну команду**.
- 2:** не виконав **жодної з команд**.

Оцінка:

2. Рухи очей.

Оцінюйте лише горизонтальні рухи очей. Виставляйте оцінку за довільні або рефлекторні (окулоцефальний рефлекс) рухи очей, без калоричних проб. Якщо очні яблука хворого парно відхилені вбік, але при довільних чи рефлекторних рухах їх положення змінюються, оцінка «1». Якщо у хворого периферичне ураження черепного нерва, який забезпечує рухи очного яблука (ІІ, ІV чи VI), оцінка «1». Оцінюйте рухи очей в усіх хворих з афазією. У хворого з травмами ока, пов'язками, сліпотою та іншими порушеннями гостроти чи полів зору слід перевірити рефлекторні рухи – вибір залишається за клініцистом. Інколи рухи в один і в другий бік від хворого зі збереженням контакту між очима дозволяють виявити частковий параліч погляду.

Шкала: її визначення

- 0: норма.**
- 1: парез погляду;** рухи одного чи обох очей порушені але немає тонічного відведення очей чи повного паралічу погляду.
- 2: тонічне відведення очей або повний параліч погляду,** які зберігаються під час перевірки окулоцефального рефлексу.

Оцінка:

3. Поля зору.

Оцінюйте верхні та нижні квадранти полів зору за допомогою конfrontаційної проби (підрахунок пальців або, якщо це неможливо, погрожуючі рухи в бік ока). Можете заохочувати хворого, але якщо хворий відповідно дивиться в бік пальця, що рухається, оцініть це як норму. Якщо одне око сліпе чи видалене, оцінюйте поля зору другого ока. Оцінка «1» ставиться тільки у разі чіткої асиметрії полів зору, включаючи квадрантанопсію. Якщо хворий сліпий (з будь якої причини), оцінка «3». Відразу зробіть одночасну подвійну стимуляцію. Якщо є вибірковий брак уваги, нарахуйте хворому 1 бал і врахуйте це в розділі 11.

Шкала: її визначення

- 0: поля зору збережені.**
- 1: часткова геміанопсія.**
- 2: повна геміанопсія.**
- 3: двобічна геміанопсія (сліпота, включаючи кіркову сліпоту)**

Оцінка:

4. Слабкість м'язів обличчя.

Попросіть (або заохочьте жестами), щоб хворий показав зуби, підняв брови та міцно заплющив очі. У хворих з порушеню свідомістю або тих, хто не розуміє мови, оцінюйте симетричність гримас та реакцію на більові подразники. Якщо обличчя не видно (через пошкодження/пов'язку, інтубацію трахеї або інші причини), усуньте усі перешкоди наскільки це можливо.

Шкала: її визначення**0: нормальна симетрична міміка.****1: легкий парез** (згладженість носо-губної складки, асиметрична посмішка).**2: помірний парез** (повний чи майже повний параліч нижніх мімічних м'язів – центральний тип).**3: повний одно- чи двобічний параліч** (без міміки у верхній та нижній частинах обличчя – периферичний тип)**Оцінка:****5. Слабкість рук.**

Оцінюйте кожну кінцівку по черзі, починаючи з менш ураженої. Надайте руці хворого початкове положення: випростайте руку хворого (долонею донизу) під кутом 90 градусів (якщо хворий сидить) або 45 градусів (якщо хворий лежить) до тіла – і попросіть щоб він так її утримував. Під опусканням розуміють рух руки донизу у перші 10 секунд. Хворого з афазією заохочте владним голосом і жестами, але не завдавайте болю. Тільки у випадках ампутації чи анкілозу плечового суглоба зазначте, що цей розділ неможливо оцінити (Н/О), і надайте чітке письмове пояснення.

Шкала: її визначення**0: опускання немає;** рука утримується у початковому положенні впродовж 10 секунд.**1: опускання;** рука спочатку утримується у початковому положенні (90 або 45 градусів), але починає рухатися донизу впродовж перших 10 секунд, не торкаючись ліжка або іншої опори.**2: окремі спроби подолати силу тяжіння;** хворий не може самостійно повернути руку у початкове положення або утримувати її в цьому положенні, і рука опускається на ліжко, але є певні зусилля проти сили тяжіння.**3: немає спроб подолати силу тяжіння;** рука одразу падає.**4: відсутні будь-які рухи.**

Неможливо Оцінити (Н/О) – поясніть: ампутація, анкілоз суглоба, інше

_____)

Оцінка:

5а: ліва рука _____

5б: права рука _____

6. Слабкість ніг.

Оцінюйте кожну кінцівку по черзі, починаючи з менш ураженої (завжди в положенні горілиць).

Надайте нозі хворого початкове положення: під кутом 30 градусів до ліжка – і попросіть, щоб він її так утримував. Під опусканням розуміють рух ноги донизу в перші 5 секунд.

Хворого з афазією заохочте владним голосом і жестами, але не завдавайте болю. Тільки у випадках ампутації чи анкілозу кульшового суглоба зазначте, що цей розділ неможливо оцінити (Н/О), і надайте чітке письмове пояснення.

Шкала: її визначення**0: опускання немає;** нога утримується під кутом 30 градусів впродовж 5 секунд.**1: опускання;** нога починає рухатися донизу впродовж перших 5 секунд, але не торкається ліжка.**2: окремі спроби подолати силу тяжіння;** нога падає на ліжко впродовж перших 5 секунд, але з певними зусиллями проти сили тяжіння.**3: немає спроб подолати силу тяжіння;** нога одразу падає на ліжко.

4: відсутні будь-які рухи.

Неможливо Оцінити (Н/О) – поясніть: ампутація, анкілоз суглоба, інше
 _____)

Оцінка:

6а: ліва нога _____

6б: права нога _____

7. Атаксія у кінцівках.

В цьому розділі виявляють ознаки однобічного ураження мозочку. Попросіть хворого, щоб під час огляду тримав очі розплющеними. У разі зорових порушень проводьте пробу у збереженому полі зору. Виконуйте проби «палець-ніс-палець» та «п'ята-коліно» з обох боків; нарахуйте бали за атаксією лише тоді, коли атаксія є більшою за слабкість. Якщо хворий не розуміє мови або є паралізованим, атаксії немає (оцінка 0). Тільки у випадках ампутації чи анкілозу суглоба зазначте, що цей розділ неможливо оцінити (Н/О), і запишіть чітке пояснення.

Шкала: її визначення**0: немає.****1: є в одній кінцівці.****2: є у двох кінцівках.**

Неможливо Оцінити (Н/О) – поясніть: ампутація, анкілоз суглоба, інше
 _____)

Оцінка:**8. Чутливість.**

Оцінюйте чутливість або гримаси хворого під час уколів одноразовою шпилькою чи ухилення від больових подразників (у разі значного порушення свідомості чи афазії). Врахуйте тільки втрати чутливості від інсульту. Перевіряйте пильно в різних ділянках тіла (руки, але не кисті, ноги, тулуб, обличчя), щоб надійно виключити гемігіпестезію. Оцінку «2» виставляйте тільки тоді, коли немає сумнівів, що у хворого є дуже значна або повна втрата чутливості. Тому хворому з порушенням свідомості або з афазією поставте оцінку «1» або «0». Хворому зі стовбуровим інсультом та двобічною втратою чутливості поставте 2 бали. Якщо хворий не відповідає і має тетраплегію, визначте оцінку «2». Хворому в комі (оцінка «3» в підрозділі 1А) в цьому розділі відразу поставте 2 бали.

Шкала: її визначення**0: норма; втрати чутливості немає.****1: легка чи помірна втрата чутливості;** на ураженому боці пацієнт відчуває дотик як менш гострий чи тупий; або хворий не відчуває болю, але відчуває, коли до нього доторкуються.**2: тяжка або повна втрата чутливості;** хворий не відчуває дотиків на обличчі, руці та нозі.**Оцінка:****9. Мова.**

Багато відомостей щодо розуміння мови ви вже отримали під час попередніх оглядів. Тут попросіть хворого описати, що зображене на запропонованому малюнку, назвати зображені речі та прочитати речення. Оцінюйте розуміння мови на підставі отриманих відповідей, а також виконання наказів під час загального неврологічного огляду. Якщо розлади зору заважають оглядові, попросіть хворого назвати речі, які кладуть йому у руку, повторювати фрази та говорити. У разі інтубації трахеї попросіть хворого написати. Хворий в комі (оцінка «3» в підрозділі 1А) в цьому розділі відразу отримує 3 бали. Якщо у хворого

порушені свідомість або хворий не може співпрацювати, оцініть хворого на власний розсуд, але з бали ставте тільки тоді, коли хворий є німим і не виконує жодного наказу.

Шкала: її визначення

0: афазії немає; норма.

- 1: легка чи помірна афазія;** є деякі чіткі ознаки втрати плавності або розуміння мови, але без значних обмежень у висловлюванні думок. Порушення мовлення та/або розуміння мови ускладнюють або унеможливлюють розмову про те, що намальовано. Однак ви можете зрозуміти з відповідей хворого, що зображене на малюнку, і назви зображених предметів.
- 2: тяжка афазія;** спілкування обмежується уламками фраз. Необхідно здогадуватись, що хворий має на увазі, та/або перепитувати. Обсяг інформації, якою можливо обмінятися, дуже обмежений; тягар спілкування лежить на слухачеві. З відповідей хворого ви не можете зрозуміти, що є на малюнку і назви зображених предметів.
- 3: німота, повна афазія;** немає ані змістового мовлення, ані розуміння мови.

Оцінка:

10. Дизартрія.

Коли значних порушень немає, оцініть вимову хворого, попросивши його прочитати та повторити слова на додушеній сторінці. Якщо у хворого наявна тяжка афазія, оцініть чіткість вимови та довільного мовлення. Тільки у разі інтубації або інших фізичних перешкод для мовлення, зазначте, що цей розділ неможливо оцінити (Н/О), і надайте чітке письмове пояснення. Не пояснюйте хворому, що саме ви оцінюєте.

Шкала: її визначення

0: норма.

- 1: легка чи помірна дизартрія;** хворий «змазує» деякі слова й іноді буває складно його зрозуміти.
- 2: тяжка дизартрія;** вимова настільки спотворена, що пацієнта неможливо зрозуміти (афазії немає або її ступінь значно поступається дизартрії), чи хворий зовсім не говорить (німота). Неможливо Оцінити (Н/О) – поясніть: інтубація, фізична перешкода, інше _____)

Оцінка:

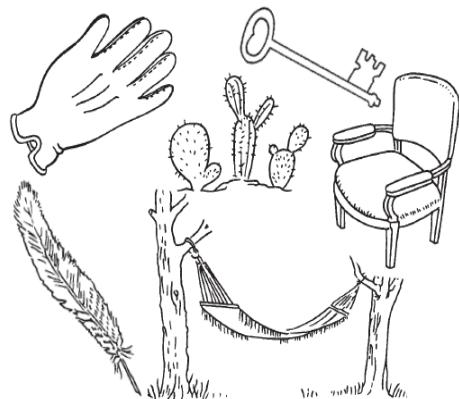
11. Виключення або брак уваги.

Під час попередніх оглядів ви могли отримати досить інформації щодо браку уваги чи вибіркового сприйняття. Якщо одночасна подвійна стимуляція неможлива через значне звуження полів зору (геміанопсію), а чутливість шкіри збережена, оберіть оцінку «0». Якщо хворий з афазією звертає увагу на подразники з обох боків, оцінка «0». Якщо є брак зорової уваги до частини простору або анозогнозія, це підтверджує порушення. Оскільки ці порушення оцінюються лише коли вони є, цей розділ ніколи не буває таким, що неможливо оцінити.

Шкала: її визначення

0: порушені немає.

- 1: брак уваги** до зорових, дотикових, слухових, просторових чи тілесних подразників або виключення (вибіркове сприйняття) подразників однієї сенсорної модальності; при одночасному нанесенні подразників з обох боків вони сприймаються лише з одного боку.
- 2: тяжкий брак уваги** або виключення (вибіркове сприйняття) подразників більш ніж однієї модальності (наприклад, не впізнає власну руку або орієнтується в просторі лише з одного боку).

Оцінка:

Ти знаєш як.
Вниз до землі.
Я повернувся додому з роботи.
Поблизу столу у вітальні.
Вони чули його виступ по радіо минулого вечора.

МАМА
ТИК-ТАК
ВРЕШТИ-РЕШТ
СКЛИКАНЯ
СТУДЕНТСЬКИЙ
ФУТБОЛІСТ

Література

1. Amarenco P, Bogousslavsky J, Caplan LR, Donnan GA, Hennerici MG. Classification of stroke subtypes. Cerebrovasc Dis 2009; 27:493-501
2. Amarenco P, Bogousslavsky J, Caplan LR, Donnan GA, Hennerici MG. New approach to stroke subtyping: the A-S-C-O (phenotypic) classification of stroke. Cerebrovasc Dis 2009; 27:502-508
3. NIHSS (http://www.ninds.nih.gov/doctors/NIH_Stroke_Scale_Booklet.pdf)

7. БАЗИСНЕ (НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ) ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІНСУЛЬТУ ТА КОРЕННІ ПОРУШЕННЯ ГОМЕОСТАЗУ

Базисне лікування та відновлення гомеостазу

Під базисним лікуванням розуміють основні терапевтичні стратегії, що направлені на стабілізацію стану хворого та корекцію тих порушень, які можуть ускладнити відновлення неврологічних функцій. Базисна терапія включає підтримку функцій дихання і кровообігу, корекцію метаболічних та волемічних порушень, контроль рівня артеріального тиску.

У хворих з неускладненим перебігом інсульту загальновизнаним є необхідність у активному моніторингу неврологічного статусу і таких життєво важливих показників, як артеріальний тиск, пульс, сатурація киснем артеріальної крові, рівень глюкози і температура тіла.

Для стандартизації оцінки неврологічного статусу використовують неврологічні шкали: Шкала інсульту Національного інституту здоров'я (NIHSS) [1,2].

Немає достовірних даних стосовно того, як часто повинен проводитися моніторинг; в дослідженнях, присвячених організації відділень для лікування хворих на гостре порушення мозкового кровообігу вітальні функції та неврологічний статус визначалися від 4 до 6 раз на добу впродовж перших 48-72 годин від початку інсульту. Вважається, що більш інтенсивного моніторингу (частіше ніж кожні 4 години) потребують пацієнти з порушенням свідомості (на рівні глибокого приглушення, сопору та коми), прогресуючим неврологічним дефіцитом чи супутньою кардiorespirаторною патологією, а також хворі після тромболітичної терапії впродовж 24 годин.

Основною метою інтенсивної терапії є попередження гіпоксії та пов'язаного з нею збільшення ушкодження головного мозку. Найбільш поширеними причинами гіпоксії є часткова обструкція верхніх дихальних шляхів, гіповентиляція, аспіраційна пневмонія та ателектази [3].

Підвищена температура тіла (лихоманка) у хворих на гострий ішемічний інсульт асоціюється з несприятливим прогнозом та підвищеннем ризику летальності, що вірогідно пов'язано з підвищеннем активності метаболічних процесів, збільшенням вивільнення нейромедіаторів, підвищеннем проникності гематоенцефалічного бар'єру, індукцією апоптозу та запалення, накопиченням лактату та підвищеннем рівня продукції вільних радикалів. У ході експериментальних досліджень був встановлений прямий зв'язок між гіпертермією, розміром вогнища і несприятливим прогнозом [1,4].

Пацієнти з ураженою правою гемісферою, особливо острівцем, мають підвищений ризик розвитку ускладнень зі сторони серцево-судинної системи, вірогідно внаслідок вторинного порушення функції автономної нервової системи.

У хворих на гострий інсульт часто виникають вторинні зміни на ЕКГ – депресія сегмента ST, QT, інверсія зубця T та U хвилі. Крім того, може спостерігатися підвищення рівня ферментів крові, які свідчать про пошкодження міокарду.

Існує поняття U- подібного взаємозв'язку між АТ і летальністю хворих на інсульта: як високі, так і низькі цифри АТ асоціюються з підвищеним ризиком ранньої і пізньої летальності [2].

При **CAT менше 220** мм рт.ст. і **ДАТ менше 120** мм рт.ст.:

- Спостереження, за відсутності ускладнень (дирекція аорти, гострий інфаркт міокарду, набряк легень, гіпертензивна енцефалопатія);
- Корекція інших симптомів (головний біль, збудження, нудота, блівота).
- Боротьба з ранніми ускладненнями (гіпоксія, підвищення внутрішньочерепного тиску, судоми, гіпоглікемія);

В найгострішій фазі інсульту (перші 24 години – 7 діб) треба уникати використання вазоактивних (судинорозширювальних) і специфічних антигіпертензивних препаратів !!! Мета - зниження АТ на 10%-15% від попереднього рівня [3].

Швидке зниження АТ у хворих на гострий ішемічний інсульт може бути небезпечним.

Існує консенсус, що активне зниження АТ проводять коли діастолічний АТ перевищує 120 мм рт.ст. або систолічний АТ понад 220 мм рт.ст. (табл. 1).

Клінічні дослідження показали, що гіперглікемія у хворих з інсультом асоціюється з несприятливими наслідками лікування та більшим за об'ємом вогнищем із зауваженням кори, враховуючи пацієнтів після тромболітичної терапії.

Більшість пацієнтів з гострим інсультом дегідратовані вже при надходженні до стаціонару, що асоціюється з несприятливими наслідками лікування. Як правило, пацієнтам з гострим інсультом вводять рідину внутрішньовенно, особливо із порушенням свідомості та розладами ковтання. Найбільш ефективний тип чи об'єм інфузії не визначений [1, 3].

Рекомендації

- Рекомендується моніторинг неврологічного статусу, частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, температури тіла та насилення гемоглобіну киснем (SpO_2) впродовж 72 годин у хворих з неврологічним дефіцитом (Рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- Пацієнти без ознак гіпоксії не потребують додаткової подачі кисню (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007]. Додаткова подача кисню рекомендується хворим із $\text{SpO}_2 < 92\text{-}95\%$ (Рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- У пацієнтів з гострим інсультом та порушенням свідомості або функцій черепних нервів бульбарної групи необхідно підтримувати прохідність дихальних шляхів, санувати трахеобронхіальне дерево та оптимізувати вентиляцію легень (може знадобитися штучна вентиляція легень) (Рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].
- Не рекомендується використовувати гіпербаричну оксигенацию в лікуванні ішемічного інсульту, за виключенням випадків, коли інсульт був спричинений повітряною емболією (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- Рекомендується лікування лихоманки (при температурі $>37,5^\circ\text{C}$) за допомогою парацетамолу (ацетамінофену) в дозі 6000 мг/добу і фізичного охолодження (Рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- Профілактичне призначення антибіотиків у імунокомпетентних пацієнтів не рекомендується (Рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
- Рекомендується пошук супутньої інфекції при підвищенні температури тіла $>37,5^\circ\text{C}$ (Рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- Рекомендується проведення моніторування серцевої діяльності впродовж 24 годин після інсульту з метою виявлення фібриляції передсердь та інших потенційно небезпечних аритмій, які можуть потребувати невідкладного втручання (Рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
- Не рекомендується рутинне зниження АТ в гострому періоді інсульту (Рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- Рекомендується обережне зниження АТ у пацієнтів з рівнем АТ $>220/120$ мм рт.ст. при повторних вимірюваннях, з вираженою серцевою недостатністю, диссекцією аорти, гіпертонічною енцефалопатією (Рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- Слід уникати різкого зниження АТ (Рівень обґрунтованості С) [ESO 2008]. Знижувати АТ доцільно приблизно на 15% впродовж 24 годин. Рівень цільового АТ не визначений (Рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].
- Не має достатньо даних щодо переваги окремих препаратів для зниження артеріального тиску у пацієнтів з гострим інсультом (Рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].
- Рекомендується моніторинг рівня глюкози (Рівень обґрунтованості С) [ESO 2008]. Рівень глюкози слід визначити повторно, якщо попередній її рівень виходив за межі норми або у пацієнта в анамнезі ЦД (Рівень обґрунтованості В) [ESO 2008].

- При рівні глікемії >180 мг/дл (>10 ммоль/л) рекомендується зниження рівня глюкози крові за допомогою інсуліну – 2 од/годину в/в повільно (Рівень обґрунтованості С) [ESO 2008].
- При гіпоглікемії (<50 мг/дл [$<2,8$ ммоль/л]) рекомендується внутрішньовенне введення декстрози чи інфузія 10-20% розчину глюкози (Рівень обґрунтованості С) [ESO 2008].
- Рекомендується рутинне раннє визначення стану водного балансу та внутрішньовенне введення рідини для підтримки нормальної осмолярності плазми крові (285 – 310 мосм/л), тобто еуволемії (Рівень доведеності С) [SIGN118, 2010].
- Рекомендується активний моніторинг водно-електролітного балансу у пацієнтів з тяжким неврологічним дефіцитом і розладами ковтання (Рівень обґрунтованості С) [ESO 2008].
- Для відновлення водного балансу впродовж перших 24 годин від початку інсульту рекомендується 0,9% розчин NaCl (Рівень обґрунтованості С) [ESO 2008].
- Для попередження ятрогенної гіперглікемії перевагу слід надавати 0,9% розчину NaCl перед глюкозовмісними препаратами (Рівень обґрунтованості В) [SIGN118, 2010].
- Гемодилюція не рекомендується як рутинний метод у хворих на гострий інсульт, за винятком випадків поліцitemії (Рівень обґрунтованості А) [SIGN118, 2010].
- У пацієнтів, яким неможливо проводити внутрішньовенне введення рідини з метою підтримки нормального рівня осмолярності плазми, можна застосовувати підшкірне введення (Рівень обґрунтованості С) [SIGN118, 2010].
- Гіпотензію, що виникла внаслідок гіповолемії, слід корегувати шляхом внутрішньовенного введення рідини (0,9% розчину NaCl); при низькому артеріальному тиску, який виник внаслідок зменшення серцевого викиду, рекомендується лікування аритмій чи відновлення скоротливої здатності серця (Рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].
- Усі хворі на гострий інсульт повинні бути обстежені на предмет зниженого харчування (мальнутриції) або виявлення факторів ризику розвитку мальнутриції. Скринінг повинен повторюватися кожного тижня (Рівень обґрунтованості С) [NICE, 2008].
- Хворим, які здатні адекватно харчуватися, рутинна харчова підтримка не рекомендується (Рівень обґрунтованості С) [NICE, 2008].
- У хворих на гострий інсульт повинен проводитися скринінг здатності до ковтання перед тим, як будуть призначені пероральні медикаменти та проведене харчування (Рівень обґрунтованості С) [NICE, 2008].
- У пацієнтів, які не можуть отримувати адекватну кількість рідини та поживних речовин per os, рекомендується раннє встановлення назогастрального зонду (Рівень обґрунтованості С) [NICE, 2008].
- Рання мобілізація, що включає активне положення в ліжку (зміна положення тіла кожні 2 години), сидіння на краю ліжка, стояння, за відсутності протипоказань, повинна ініціюватися впродовж перших 3 діб після інсульту (Рівень обґрунтованості А) [SIGN118, 2010].

Таблиця 7.1. Підходи до зниження АТ у хворих на гострий інсульт [SIGN118, 2010; AHA/ASA, 2007]

<p><u>Лікування пацієнтів, яким планується проведення тромболітичної терапії або інші реперфузійні втручання.</u></p> <p>Рівень АТ: САТ > 185 мм рт.ст. або ДАТ > 110 мм рт.ст.</p> <ul style="list-style-type: none"> Лабеталол від 10 до 20 мг в/в впродовж 1-2 хв., можна повторювати (тривалість дії 10-20 хв.) до максимальної дози 300 мг. Не слід застосовувати аβ-блокатори при ЧСС менше 60 скорочень за хв. <p>Або</p> <ul style="list-style-type: none"> Урапідил – 1,25-2,5 мг в/в болюсно з наступною інфузією 5-40 мг/год.
--

Або

- Есмолол – 250-500 мг в/в болюсно з наступною інфузією 50-100 мкг/кг/хв.

Препарати другої лінії:

- Нікардипін 5 мг/годину в/в крапельно під контролем АТ (титрувати, додаючи по 2,5 мг/годину кожні 5 хвилин до 15 мг/годину)

Або

- Еналаприлат 1,25-5 мг в/в струменево впродовж 5 хв. (тривалість дії 6 годин).

Контроль АТ під час і після тромболітичної терапії або інших реперфузійних втручань.

Слід проводити моніторинг АТ кожні 15 хв. під час терапії і наступних 2 годин, потім кожні 30 хв. впродовж 6 годин, потім кожну годину впродовж 16 годин.

Якщо під час або після тромболітичної терапії АТ підвищується: систолічний АТ > 185 мм рт.ст. або діастолічний АТ > 110 мм рт.ст., проводяться заходи зі зниження АТ як вказано в таблиці. У випадку коли не вдалося досягнути бажаного антигіпертензивного ефекту, вводять нітропrusид натрію 0,5-10 мкг/кг/хв. під контролем АТ.

При ДАТ > 140мм рт.ст. -нітропrusид в/в 0,5 мкг/кг/хв. і постійний моніторинг АТ (манжетка на протилежній руці)!

Терапія у хворих, які не є кандидатами для тромболітичної терапії (АТ >220/120 мм рт.ст.).

- Лабеталол від 10 до 20 мг в/в впродовж 1-2 хв., можна повторювати (тривалість дії 10-20 хв.) до максимальної дози 300 мг. Препарат не слід застосовувати при ЧСС менше 60 уд./хв.

Або

- Урапідил – 1,25-2,5 мг в/в болюсно з наступною інфузією 5-40 мг/год.

Або

- Есмолол – 250-500 мг в/в болюсно з наступною інфузією 50-100 мкг/кг/хв.

Препарати другої лінії:

- Інфузія нікардипіну 5 мг/год., титрувати по 0,25 мг/год. з інтервалом від 5 до 15 хв. Максимальна доза 15 мг/год.; коли цільовий тиск досягнутий, необхідно зменшити дозу до 3 мг/год.

Або

- Еналаприлат 1,25 -5 мг в/в струменево впродовж 5 хв. у 50 мл фізіологічного розчину (тривалість дії 6 годин).

Або

- При ДАТ > 140 мм рт.ст. – Нітропrusид в/в 0,5 мкг/кг/хв. під постійним контролем АТ!

Коментар Робочої групи:

Станом на 01.05.2012 лікарський засіб нікардипін не зареєстрований в Україні

Література

1. European Stroke Organization. Guidelines for Management of Ischemic Stroke , 2008 (ESO 2008).
2. Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke: a Guideline From the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups (2007) (AHA/ASA, 2007).
3. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN118). Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline (2010) (SIGN118, 2010).
4. National clinical guideline for stroke. Third edition. Incorporating the recommendations from initial management of acute stroke and transient ischemic attack (TIA) by the National Institute for Health and Clinical Excellence // London: Royal College of Physicians, 2008 (NICE, 2008).

8. СПЕЦІФІЧНЕ ЛІКУВАННЯ В РАННЬОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ (ТРОМБОЛІЗИС, АНТИТРОМБОТИЧНІ ЗАСОБИ, ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ, НЕЙРОПРОТЕКЦІЯ)

8.1 Антиромботичні засоби

Результати проведених досліджень свідчать про невелике, але статистично значуще зниження летальності та частоти ускладнень (включаючи повторні ішемічні події) при призначенні ацетилсаліцилової кислоти (АСК) в дозі 160–325 мг на день впродовж 48 год. після появи симптомів ішемічного інсульту. Переваги АСК пов’язані скоріше з профілактикою повторних інсультів в ранньому періоді, ніж з обмеженням власне неврологічних наслідків інсульту. У клінічному випробуванні рекомбінантного тканинного активатора плазміногену при інсульті Національного інституту неврологічних захворювань та інсульту (National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study) антиромботичні засоби (включаючи АСК) не призначалися до того, як за допомогою повторної томографії мозку через 24 год. після тромболітичної терапії було виключено внутрішньочерепний крововилив. Лікування АСК також зменшує ризик тромбозів глибоких вен та тромбоемболій, але в цьому відношенні поступається за ефективністю прямим антикоагулянтам.

Наразі бракує даних клінічних випробувань щодо безпечності та ефективності інших антиромботичних засобів (як монотерапії або у комбінації з АСК) в ранньому періоді ішемічного інсульту, хоча є окремі докази безпечності та ефективності нетривалого (кілька тижнів) лікування комбінацією АСК з клопідогрелем та безпечності початку лікування комбінацією АСК плюс дипіридамол з модифікованим вивільненням у перші 24 год. від початку захворювання. Особливості використання антиромботичних засобів в подальшому розглядаються в окремих клінічних настановах, але, в цілому, прийом антиромботичних засобів є дуже важливим для запобігання тяжким судинним подіям після інсульту чи транзиторної ішемічної атаки.

Лікування прямими антикоагулянтами (гепарин, гепарини з низькою молекулярною масою або гепариноїди) не зменшує ризик ані повторних інсультів в ранньому періоді (при будь-яких підтипах ішемічних інсультів, включаючи кардіоемболічні), ані прогресування (збільшення тяжкості симптомів) інсульту та пов’язане з істотним підвищеннем частоти геморагічних ускладнень. При лікуванні прямими антикоагулянтами зростає ризик як симптомної геморагічної трансформації інфаркту мозку (особливо у хворих з тяжкими інсультами), так і позачерепних кровотеч. На ризик кровотечі, вочевидь, не має великого впливу болюс чи шлях введення (внутрішньовенно чи підшкірно). Моніторинг показників гемокоагуляції (активований частковий тромбопластиновий час – АЧТЧ) з відповідною корекцією дози антикоагулянтів, імовірно, роблять лікування більш безпечним.

Результати переважної більшості досліджень свідчать про те, що лікування антикоагулянтами у великих дозах не поліпшує результатів інсульту. Попри думку деяких експертів та існуючу практику окремих центрів, немає переконливих доказів ефективності лікування антикоагулянтами хворих з ураженнями вертебробазиллярного басейну, диссекцією церебральних артерій, внутрішньосердечними або внутрішньоартеріальними тромбами. При диссекціях церебральних артерій, які спричиняють близько 2% від загального числа інсультів та 5–20% ішемічних інсультів у молодому віці (до 45 років), ефективність лікування антикоагулянтами та антиагрегантами істотно не відрізняється. Протипоказаннями для призначення антикоагулянтів у високих дозах є великий інфаркт мозку (понад 50% басейну середньої мозкової артерії), неконтрольована артеріальна гіpertenzія та ознаки тяжкої хвороби дрібних судин мозку (лейкоареоз). Зараз тривають дослідження використання антикоагулянтів як додаткового втручання при фармакологічному чи механічному тромболізі, але до отримання їх результатів користь такого поєднання вважається

недоведеною. Використання антикоагулянтів у профілактичних дозах після інсульту у хворих, які не ходять, дозволяє знизити ризик венозних тромбозів та тромбоемболій (див. розділ клінічних настанов щодо профілактики тромбозів глибоких вен та їх ускладнень).

8.1.1 Рекомендації

1. АСК (160–325 мг на добу) має бути призначена усім хворим з ішемічним інсультом якомога швидше від початку захворювання, але не пізніше 48 год. з моменту появи симптомів. Першу дозу АСК слід прийняти одразу після того, як за допомогою нейровізуалізації було виключено внутрішньочерепний крововилив (рівень обґрунтованості А) [ESO, 2008, RCP, 2008, AHA/ASA, 2007].
2. У хворих, яким проводили тромболітичну терапію, прийом АСК слід відтермінувати до виключення внутрішньочерепного крововиливу за допомогою повторної томографії мозку через 24 год. (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008, CSS, 2008].
3. Перед призначенням АСК слід провести скринінг на порушення ковтання. У разі порушень ковтання (дисфагії) АСК можна вводити через зонд до шлунку або у ректальних супозиторіях (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008, CSS, 2008].
4. Після перших 14 днів лікування дозу АСК можна зменшити до профілактичної (75–100 мг на день), яку використовують впродовж тривалого часу, доки не прийнято рішення щодо іншого антитромботичного лікування (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008].
5. Використання інших антитромбоцитарних засобів, включаючи комбіновані та внутрішньовенні, в ранньому періоді ішемічного інсульту не рекомендується (рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008, AHA/ASA, 2007].
6. Якщо немає спеціальних показань (наприклад, тромбоемболія легеневої артерії), при ішемічному інсульті не рекомендується використання лікувальних доз антикоагулянтів (наприклад, внутрішньовенна інфузія гепарину) (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
7. Хворим, які відповідають критеріям відбору для тромболітичної терапії неможна призначати лікування антикоагулянтами замість тромболізу (альтеплазе) (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
8. Лікування антикоагулянтами слід особливо обережно проводити при тяжких інсультах через значний ризик геморагічних ускладнень (зокрема, внутрішньочерепних крововиливів) (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
9. Не рекомендується вводити антикоагулянти у будь-якій дозі впродовж перших 24 год. після тромболітичної терапії (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].

8.2. Тромболітична терапія

8.2.1. Внутрішньовенний тромболізис в перші 3 години від початку захворювання

Тромболітична терапія шляхом внутрішньовенного введення рекомбінантного тканинного активатора плазміногену (рТАП, альтеплазе) є єдиним видом специфічного медикаментозного лікування хворих на ішемічний інсульт з доведеною ефективністю, яке схвалено у AHA/ASA, 2007 та Європейському Союзі. Тромболітична терапія рТАП асоціюється зі зниженням ризику інвалідності та поліпшенням результатів лікування інсульту у багатьох категорій хворих. Продовжуються дослідження інших засобів для тромболітичної терапії (тенектеплаза, десмотеплаза, проурокіназа тощо), але наразі використання жодного з них при ішемічному інсульті не рекомендується.

Згідно з офіційною інструкцією лікарського засобу, починати тромболізис (вводити болюс рТАП) дозволено впродовж перших 3 годин з моменту появи перших симптомів інсульту, хоча межі «терапевтичного вікна» ще остаточно не визначені. Вже майже два десятиріччя девізом спеціалістів з лікування гострого інсульту є вислів «час – це мозок!». Він підкреслює: чим швидше розпочато тромболізис, тим вище

імовірність хорошого результату. При гострій вогнищевій ішемії мозку кожної хвилини гине близько 2 млн. нейронів, тому ефективність лікування зменшується буквально з кожною хвилиною. Лікування хворих, які відповідають критеріям відбору, слід розпочинати якомога раніше (незалежно від того, скільки ще залишається часу в межах «терапевтичного вікна»).

Хворі з дуже тяжкими інсультами (вихідна оцінка за NIHSS >22 балів), зазвичай, мають дуже поганий прогноз незалежно від лікування, але іноді і в них можна побачити позитивний ефект від тромболітичної терапії. Оскільки при тяжкому неврологічному дефіциті (вихідна оцінка за NIHSS >20 балів) ризик геморагічних ускладнень є достатньо високим, рішення щодо лікування рТАП слід приймати особливо обережно.

Тромболітична терапія рТАП пов'язана з підвищеним ризиком симптомних внутрішньочерепних крововиливів, які можуть привести до смерті хворого. В оригінальному клінічному випробуванні рТАП при інсульті Національного інституту неврологічних захворювань та інсульту АНА/ASA, 2007 (дослідження National Institute of Neurological Disorders and Stroke – NINDS) частота симптомних крововиливів становила близько 6%. Але, за даними останніх реєстрів, частота симптомних внутрішньомозкових крововиливів в сучасній клінічній практиці є нижчою. Рекомендації щодо лікування внутрішньочерепних крововиливів як ускладнення тромболітичної терапії наведено у клінічних настановах Інсультної ради Американської асоціації серця 2010 р. (див. *Stroke* 2010; 41:2108-2129)

Найкращим способом уникнути геморагічних ускладнень є ретельний відбір хворих та дуже уважний догляд за ними під час та після введення рТАП (зокрема моніторинг артеріального тиску). Критерії відбору хворих для внутрішньовенної тромболітичної терапії рТАП наведено у додатку А, а основні положення протоколу лікування, таблиця для розрахунку дози алтеплазе та прототип плану дій (листа призначень), розрахованого на молодших лікарів або середній медичний персонал, у разі проведення тромболізу наведено у додатках Б, В та Г відповідно. Описання серії клінічних випадків свідчать про можливість успішного використання тромболітичної терапії рТАП у випадках, коли на початку інсульту спостерігаються напади судом, якщо є підстави вважати, що вогнищевий неврологічний дефіцит спричинений ішемією мозку, а не має постікタルну природу (параліч Тода). Згідно з сучасними поглядами, антитромботичні засоби (антиагреганти, антикоагулянти) мають призначатися не раніше ніж за 24 год. після тромболізу (після виключення внутрішньомозкової гематоми за допомогою повторної томографії голови).

Тромболітична терапія дає найкращі результати, коли її проводять у спеціалізованих центрах, в якому працює підготовлений персонал, суверо дотримуючись критеріїв відбору хворих та протоколу лікування. Широке застосування тромболітичної терапії у лікарнях, які не відповідають вимогам (підготовлений персонал, внутрішній протокол тромболізу при ішемічному інсульті, цілодобовий доступ до КТ або МРТ та лабораторії, наявність інтенсивної терапії та можливість консультації нейрохірурга), не рекомендується. Хоча отримання письмової інформованої згоди не є обов'язковою передумовою проведення тромболізу, необхідно надати хворому та/або його близьким повну інформацію щодо потенційних переваг та ризиків лікування рТАП та отримати їх дозвіл на таке лікування.

8.2.2. Внутрішньовенний тромболізис у проміжку 3–4,5 години від початку захворювання

Результати 3-го Об'єднаного європейського дослідження при гострому інсульті (European Cooperative Acute Stroke Study 3 – ECASS-3), які стали відомі у 2008 р., продемонстрували, що лікування алтеплазою може бути безпечним та ефективним у проміжку 3–4,5 год. від початку захворювання. Важливо відзначити, що у ECASS-3

поряд з традиційними критеріями відбору, згідно з рекомендаціями Інсультної ради Американської асоціації серця (American Heart Association Stroke Council), були застосовані додаткові критерії відбору: з дослідження виключали хворих віком >80 років, пацієнтів з вихідною оцінкою за NIHSS >25 б., а також тих, хто приймав антикоагулянти, і тих, хто страждав на цукровий діабет та переніс інсульт у минулому. Лікування рТАП та подальше спостереження не мало істотних відмінностей від рекомендацій щодо тромболітичної терапії у перші 3 год. від початку захворювання, за винятком того, що дозволялось використовувати парентеральні антикоагулянти з метою профілактики тромбозу глибоких вен у перші 24 год. після тромболізу. У ECASS-3 частота симптомних внутрішньомозкових крововиливів (за визначенням ECASS-3) в групі активного лікування та у групі плацебо становила 2,4% та 0,2% (відношення шансів 9,85, $p=0,008$). Якщо використовувати визначення симптомних внутрішньомозкових крововиливів, яке запропоновано NINDS, відповідні показники склали 7,9% та 3,5% (відношення шансів 2,38, $p=0,006$). Цікаво, що використання парентеральних антикоагулянтів впродовж перших 24 год. після введення рТАП у ECASS-3 не призвело до значного збільшення частоти внутрішньомозкових крововиливів у порівнянні з іншими клінічними випробуваннями.

У ECASS-3 частота головної кінцевої точки за ефективністю (0–1 б. за модифікованою шкалою Ренкіна через 90 днів) в групі альтеплазе булавищою, ніж у контрольній групі (52,4% у порівнянні з 45,2%, $p=0,04$), а летальність в групах істотно не відрізнялась. Таким чином, результати у ECASS-3 у поєднанні з результатами інших досліджень створюють докази рівня В стосовно того, що внутрішньовенна тромболітична терапія рТАП у проміжку між 3 та 4,5 год. від початку ішемічного інсульту є безпечною та може поліпшувати результати лікування у ретельно відібраних хворих. Зважаючи на це, провідні міжнародні та національні інсультні товариства внесли зміни до своїх клінічних настанов, затвердивши нові межі «терапевтичного вікна» для тромболітичної терапії – до 4,5 годин від початку захворювання.

8.2.3. Внутрішньоартеріальний тромболізис та комбінована тромболітична терапія

Є небагато даних клінічних випробувань щодо ефективності внутрішньоартеріального тромболізу при ішемічному інсульті. Згідно з даними одного дослідження, внутрішньовенне застосування принаймні одного з фібринолітиків має переваги у лікуванні ретельно дібраних хворих з ішемічними інсультами внаслідок оклюзії середньої мозкової артерії. Нові дані про застосування урокінази у хворих з оклюзіями хребцевих та базилярної артерії у перші 24 год. після появи симптомів та у хворих з емболічним інсультами в каротидному басейні впродовж перших 4,5 год. свідчать про можливість використання внутрішньоартеріального тромболізу у повсякденній роботі. Кандидатами для цього втручання передусім можуть бути хворі на ішемічний інсульт, які доставлені у лікарню в перші кілька годин від початку, але мають протипоказання для внутрішньовенного тромболізу.

Комбіновані втручання (вживання внутрішньовенного тромболізу разом з ультразвуком, лазером, антитромботичними засобами, нейропротекторами, гіпотермією тощо) привертають багато уваги завдяки великому потенціалу покращити відновлення перфузії та захист мозку від ішемічного ураження. На жаль, ми поки не маємо доказової бази, яка б підтвердила безпечність та ефективність комбінованої реваскуляризації при ішемічних цереброваскулярних подіях. Бракує надійних доказів більшої ефективності механічних засобів у порівнянні з фармакологічним тромболізисом при ішемічному інсульті. Також відсутні дані, які демонструють переваги використання разом з тромболізисом нейропротекторів чи будь-яких інших засобів.

8.2.4. Рекомендації

1. Всі хворі з ішемічним інсультом, який може призвести до інвалідності, мають бути негайно розглянуті як кандидати для проведення тромболітичної терапії, якщо є можливість розпочати лікування впродовж перших 4,5 год. від початку захворювання. Тромболізис впродовж перших 3 год. слід проводити тільки у хворих, які відповідають критеріям відбору (додаток 8.1) (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008; RCP, 2008; AHA/ASA, 2007].
2. Відбір хворих для тромболізу у проміжку 3,0–4,5 год. після появи симптомів здійснюється з урахуванням додаткових критеріїв виключення, які використовувались у ECASS-3: вік понад 80 років, вихідна оцінка за NIHSS >25 б., прийом антикоагулянтів, поєдання цукрового діабету та інсульту в минулому (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
3. Внутрішньовенний тромболізис рТАП має проводитись виключно у лікарнях, які відповідають певним вимогам (необхідна інфраструктура, підготовлений персонал, локальні протоколи тромболітичної терапії, подальшого спостереження та лікування ускладнень) та тільки під наглядом лікаря, який є спеціалістом з лікування інсульту та має досвід тромболітичної терапії (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010; RCP, 2008].
4. Усі хворі, що відповідають критеріям відбору для тромболітичної терапії, мають отримати лікування впродовж 60 хвилин з моменту доставки у лікарню (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008; RCP, 2008].
5. Лікування алтеплазою має проводитись згідно рекомендацій Американської інсультної асоціації (див. додатки 8.2, 8.3, 8.4): загальна доза – 0,9 мг/кг маси тіла (не більше 90 мг), 10% від загальної дози (0,09 мг/кг) вводять як внутрішньовенний болюс за 1 хвилину, а 90% (0,81 мг/кг) – шляхом внутрішньовенної інфузії впродовж 60 хвилин (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008; AHA/ASA, 2007; RCP, 2008].
6. Використання інших фібринолітиків (зокрема стрептокінази) для тромболізу при ішемічному інсульті поза межами наукових досліджень не рекомендується (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
7. Тромболітична терапія може проводитися у хворих з підвищеним артеріальним тиском, якщо його вдалося знизити до потрібного рівня за допомогою антигіпертензивних засобів. Лікар має переконатися у стабільноті артеріального тиску перед введенням болюсу алтеплази. У більшості хворих зі значно підвищеним артеріальним тиском не вдається його достатньо стабілізувати, щоб проводити тромболізис у межах «терапевтичного вікна» (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
8. Хворий з нападом судом на початку інсульту може вважатися кандидатом для тромболітичної терапії, якщо лікар впевнений, що неврологічний дефіцит спричинений вогнищевою ішемією мозку і не є постіктальним феноменом (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].
9. В центрах, які мають достатній досвід тромболітичної терапії, тромболізис при ішемічному інсульті може проводитись у хворих, які мають відносні протипоказання. Рішення щодо доцільності тромболітичної терапії за наявності відносних протипоказань (наприклад, вік до 18 або після 80 років або ранні ознаки великого інфаркту мозку при нейровізуалізації) лікуючий лікар приймає на власний розсуд з урахуванням бажань хворого та/або його родини (рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008; CSS, 2008].
10. У разі гострої оклюзії середньої мозкової артерії, зокрема у хворих з протипоказаннями для внутрішньовенного лікування рТАП, за умови перебування хворого у спеціалізованому інсультному центрі проведення внутрішньоартеріального тромболізу можливе впродовж 6 год. від початку захворювання (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008; AHA/ASA, 2007].

11. У разі оклюзії базилярної артерії проведення внутрішньовенного тромболізу може бути доцільним навіть після 3 год. від початку захворювання, а у частині випадків, зокрема при неефективності внутрішньовенного лікування, слід розглянути проведення внутрішньоартеріального тромболізу (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
12. Можливість проведення внутрішньоартеріального тромболізу не має бути причиною відмови від проведення внутрішньовенного лікування рТАП у хворих, які відповідають критеріям відбору (рівень обґрунтованості С) – [AHA/ASA, 2007].
13. Будь-які додаткові втручання, що можуть використовуватись разом з тромболізисом, не рекомендуються (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007].
14. Кожному хворому, у якого немає протипоказань, через 24 год. після тромболізу має бути призначена АСК (рівень обґрунтованості С) [RCP, 2008].

Додаток 8.1. Критерії відбору хворих для внутрішньовенної тромболітичної терапії алтеплазою впродовж перших 3 годин від початку ішемічного інсульту

Показання (критерії включення)
<ul style="list-style-type: none"> • Клінічний діагноз ішемічного інсульту, перші симптоми з'явилися не більше, ніж 2,5 год. тому • Неврологічний дефіцит, що може привести до інвалідності (наприклад, ≥ 5 б. за NIHSS) на момент прийняття рішення • Вік старше за 18 років • Можливість ввести болюс алтеплази раніше, ніж пройде 3 год. від появи перших симптомів ішемічного інсульту • Пацієнт та/або його близькі дізналися про переваги та ризики і погодилися на лікування
Протипоказання (критерії виключення)
<p>Абсолютні протипоказання (НЕ ВВОДЬТЕ алтеплазу, якщо є одна з наступних ознак):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Час від початку захворювання (останнього моменту, коли хворий не мав симптомів інсульту) невідомий або понад 2,5 год. • Ознаки внутрішньочерепного крововиливу (за даними КТ або МРТ) • С серйозні підстави підозрювати субарахноїдальний крововилив • Ендокардит або тяжкий перикардит • Систолічний АТ ≥ 185 мм рт.ст. або діастолічний АТ ≥ 110 мм рт.ст. (після 2 або більше спроб його знизити) • Ознаки серйозної травми або внутрішньої кровотечі • Введення прямих антикоагулянтів впродовж попередніх 48 год. та/або АЧТЧ вище норми • Прийом непрямих антикоагулянтів та міжнародне нормоване відношення (МНВ) $> 1,4$ <p>Відносні протипоказання (якщо є наступні ознаки, рішення про введення алтеплази слід приймати дуже обережно, зваживши потенційні переваги та ризики)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кома на початку або дуже тяжкий інсульт з тонічною девіацією очей та геміплегією (оцінка за NIHSS ≥ 20 б.) • Ознаки великого інфаркту (понад третина басейну середньої мозкової артерії), свіжого інфаркту (не старіший за 3 міс.), пухлини мозку, аневризми або аретріо-венозної мальформації (за даними КТ або МРТ) • Внутрішньочерепний крововилив в далекому минулому • Вік понад 80 років • Ішемічний інсульт, тяжка травма голови або хребта у попередні 3 міс. • Велике хірургічне втручання у попередні 2 тижні • Пункція артерії, яку дуже важко притиснути, впродовж попередніх 7 діб • Число тромбоцитів менше $100 \times 10^9/\text{л}$ • Рівень глюкози в крові менше 2,8 ммоль/л або більше 22,0 ммоль/л • Інфаркт міокарду у попередні 3 міс. • Кровотеча (сечостатеві, дихальні органи, травний тракт) у попередні 3 тижні • Тяжке супутнє захворювання, термінальний стан або інші стани, які істотно впливають на співвідношення користь/ризик при лікуванні алтеплазою. <p>Примітки. АТ – артеріальний тиск. АЧТЧ – активований частковий тромбопластиновий час. КТ – комп’ютерна томографія. МРТ – магнітно-резонансна томографія.</p>

Додаток 8.2. Основні положення протоколу внутрішньовенної тромболітичної терапії алтеплазою при ішемічному інсульті

- Розпочніть моніторинг вітальних функцій (АТ, ЧСС, ЕКГ, сатурація О₂, температура тіла)
- Оцініть масу тіла хворого та визначте відповідну дозу алтеплази (табл. 2)
- Розведіть альтеплазу та введіть 10% дози як внутрішньовений болюс за 1 хв., після чого одразу розпочніть введення решти дози шляхом внутрішньовенної інфузії впродовж 60 хв.
- Проводьте неврологічний огляд кожні 15 хв. під час інфузії, кожні 30 хв. впродовж наступних 6 год. та щогодини до 24 год. після лікування
- Якщо під час інфузії у хворого з'явиться сильний головний біль, різко підвищується АТ, виникає нудота та/або блювання, зупиніть введення алтеплази та терміново зробіть КТ
- Вимірюйте АТ кожні 15 хв. впродовж перших 2 годин, кожні 30 хв. впродовж наступних 6 год. та щогодини до 24 год. після лікування
- Частіше вимірюйте АТ, якщо його рівень наближається до 180 мм рт.ст. для систолічного або до 105 мм рт.ст. для діастолічного АТ; введіть антигіпертензивні засоби, щоб утримувати АТ нижче цієї межі
- Уникайте встановлення назогастральних зондів, сечових катетерів, пунктій вен та артерій впродовж перших 24 год.
- Зробіть повторне сканування мозку, перед тим як призначити будь-які антитромботичні засоби
- Якщо немає протипоказань, призначте АСК 300 мг на добу через 24 год. після тромболізу

Примітки. АСК – ацетилсаліцилова кислота. АТ – артеріальний тиск. ЕКГ – електрокардіограма. КТ – комп’ютерна томографія. ЧСС – частота серцевих скорочень.

Додаток 8.3. Розрахунок дози алтеплази при ішемічному інсульті

Маса тіла	Загальна доза (мг)	Болюс (мг)	Об'єм болюсу (мл)	Доза для інфузії (мг)	Швидкість інфузії (мл/год.)
41 - 42	37,5	3,75	3,8	34,1	34
43 - 44	39,5	3,95	4,0	35,5	36
45 - 47	41,5	4,15	4,1	37,4	37
48 - 49	43,5	4,35	4,4	39,1	39
50 - 51	45,5	4,55	4,6	40,9	41
52 - 54	48,0	4,80	4,8	43,2	43
55 - 56	50,0	5,00	5,0	45,0	45
57 - 58	51,5	5,15	5,1	46,4	46
59 - 60	53,5	5,35	5,4	48,1	48
61 - 62	55,5	5,55	5,6	49,9	50
63 - 64	57,5	5,75	5,8	51,7	52
65 - 66	59,0	5,90	5,9	53,1	53
67 - 68	60,5	6,05	6,0	54,5	55
69 - 70	62,5	6,25	6,3	56,2	56
71 - 72	64,5	6,45	6,5	58,0	58
73 - 74	66,5	6,65	6,7	59,8	60
75 - 76	68,0	6,80	6,8	61,2	61
77 - 78	69,5	6,95	7,0	62,5	63

79 - 80	71,5	7,15	7,2	64,3	64
81 - 82	73,5	7,35	7,4	66,1	66
83 - 84	75,5	7,55	7,6	67,9	68
85 - 86	77,0	7,70	7,8	69,2	69
87 - 88	78,5	7,85	7,9	70,6	71
89 - 90	80,5	8,05	8,1	72,4	72
91 - 92	82,5	8,25	8,3	74,2	74
93 - 94	84,5	8,45	8,5	76,0	76
95 - 96	86,0	8,60	8,6	77,4	77
97 - 98	87,5	8,75	8,8	78,7	78
99	89,5	8,95	9,0	80,5	81
≥100	90,0	9,00	9,0	81,0	81

Додаток 8.4. Рекомендований план лікування пацієнта у разі проведення внутрішньовенного тромболізу при ішемічному інсульті (обов'язкові розділи виділені жирним шрифтом)

1. Госпіталізація до _____. Відповідальний лікар _____.
2. Результати КТ або МРТ: відсутні ознаки внутрішньочерепного крововиливу
3. Замовити попередню медичну документацію
4. Розпочати моніторинг сатурації киснем та підтримувати її на рівні >95% (>90% у випадку ХОЗЛ).
5. Встановити два катетери (канюлі) у периферичні вени (по одному у кожну кінцівку); якщо є змога, катетер Фолей на перші 24 год.
6. Розпочати інфузію р-ну NaCl 0,9% зі швидкістю ____ мл/год.
7. Вітальні функції: обов'язково повідомити відповідального лікаря, якщо систолічний АТ >185 мм рт.ст. або діастолічний АТ >110 мм рт.ст. при двох вимірах з проміжком 5–10 хв. або температура >38,0°C.
8. Оцінювати вітальні функції та неврологічний стан хворого кожні 15 хв. впродовж 2 год., потім кожні 30 хв. впродовж 6 год., щогодини впродовж 16 год. та кожні 4 год. ще 48 год.
9. Оцінювати NIHSS одразу після введення болюсу, через 30 хв., 60 хв., 3 год., 6 год. та 24 год. після тромболізу.
10. Обов'язково повідомити відповідального лікаря, якщо є ознаки кровотечі, погіршення стану, з'явився головний біль або нудота, збільшився неврологічний дефіцит.
11. При прийомі хворого замовити клінічний аналіз крові, електроліти, креатинин, глюкозу, тропонін, АЧТЧ, МНВ та ліпідограму, зробити ЕКГ.
12. Замовити повторну КТ або МРТ через 24–30 год. після інфузії алтеплази
13. Приготування розчину алтеплази
 - a. Не трясти флакон, дотримуватись інструкцій щодо розведення
 - b. Не змішувати з іншими ліками (зокрема не вводити інші ліки в систему під час інфузії алтеплази)
 - c. Загальна доза ____ мг (0,9 мг/кг, не більше 90 мг)
 - d. Болюс ____ (10% від загальної дози, вводити впродовж 1–2 хв.)
 - e. Доза в інфузії ____ (вводити впродовж 1 год.)
 - f. Після завершення інфузії промити канюлю р-ном NaCl 0,9% та закрити
 - g. Покласти залишок р-ну алтеплази до холодильника
 - h. Не вводити антикоагулянтів (гепарин, Клексан, Фраксипарин, Фрагмін тощо) і не давати антиагрегантів (АСК, Плавікс, Агренокс тощо) до того, як лікар перегляне результати повторної КТ або МРТ та виключить внутрішньочерепний крововилив
14. Не давати хворому нічого їсти чи пити впродовж 6–12 год. після введення алтеплази, після чого зробити скринінг на дисфагію (у разі порушень ковтання заборонити їсти і пити та замовити консультацію логопеда)

15. Підняти головний кінець ліжка під кутом 30°, якщо це не призводить до погіршення стану хворого
16. Поспілкуватися з родиною та оцінити їх стан
17. Не дозволяти вставати з ліжка впродовж 12–24 год. після введення алтеплази
18. Уникати ін'єкцій, встановлення зондів та катетерів впродовж 24 год.
19. Оцінити ризик тромбозу глибоких вен та потребу у профілактиці (механічні засоби, гепарин чи гепарини з низькою молекулярною масою)
20. У разі зовнішньої кровотечі (наприклад, з проколотої вени) зробити стискачу пов'язку
21. Вимірювати глюкозу крові кожні 4 год., якщо хворий страждає на діабет або перший результат був поза межами норми; повідомити відповідального лікаря, якщо >8 ммоль/л
22. ЕхоКГ
23. Холтерівський моніторинг 24 год., 48 год.
24. Візуалізація сонних артерій (ультразвук, КТ-ангіографія)
25. МРТ (мозок, МР-ангіографія церебральних артерій голови, шиї)
26. Рентген ОГК
27. Аналіз сечі
28. Тропонін (якщо не зроблено раніше)
29. Парацетамол 650 мг (ректально) кожні 4–6 год., якщо температура ≥38,0°C.
30. Метоклопрамід 2,0–4,0 мл в/м або в/в у разі нудоти/блювання (повідомити лікаря)
31. Стандартні заходи щодо випорожнення кишечника:
 - a. Додати до їжі рослинні проносні засоби, сік чорносливу або висівки
 - b. Якщо немає випорожнень на другий день, Бісакодил 10 мг ректально
 - c. Якщо немає випорожнень на третій день, мікроклізма (Норгалакс, Нормокол)
 - d. Якщо немає випорожнень на четвертий день, зробити клізму
32. Догляд за порожниною рота (кожні 2 год. або частіше, якщо потрібно)
33. Оцінити ризик пролежнів (за шкалою Браден); якщо високий, замовити спеціальний матрац та повернати кожні 2 год.
34. Надати родині інформаційні матеріали про інсульт
35. Замовити консультації: фізичний реабілітолог, ерготерапевт, логопед, кардіолог, терапевт, ендокринолог, клінічний фармаколог, дієтолог, соціальний працівник, лікар-реабілітолог, інше

АСК – ацетилсаліцилова кислота. АЧТЧ – активований частковий тромбопластиновий час. ОГК – органи грудної клітки. ХОЗЛ – хроніче обструктивне захворювання легенів. КТ – комп'ютерна томографія. МНВ – міжнародне нормоване відношення. МРТ – магнітно-резонансна томографія. ЕхоКГ – ехокардіограма. АТ – артеріальний тиск. ЕКГ – електрокардіограма.

Коментар робочої групи:

Клексан, Фраксипарин, Фрагмін - це торгові назви лікарських засобів еноксапарин, надропарин, далтепарин відповідно. Плавікс - клопідогрель, Агренокс - це торгова назва комбінованого лікарського засобу, що містить містить дипіридамол і кислоту ацетилсаліцилову.

8.3 Нейропротектори

Лікувальні засоби, що зменшують пошкодження, запобігають загибелі або сприяють відновленню клітин мозку після гострої ішемії або реперфузії (так звані нейропротектори), можуть зменшувати неврологічний дефіцит та поліпшувати результати лікування інсульту. Концепція нейропротекції має достатнє наукове обґрунтування, а потреба у нейропротекторах сьогодні є навіть більшою, ніж раніше. Потенційні мішені для втручань охоплюють ефекти збуджуючих амінокислот, таких як глутамат (екситотоксичність), трансмембральні потоки кальцію, активацію протеаз в клітинах, апоптоз, дію вільних радикалів, запалення, а також відновлення мембран і нейромедіаторних систем. В експерименті при ішемічному інсульті досліджено понад 1000 речовин, і в багатьох випадках результати були дуже обнадійливі. Однак наразі жодна з цих речовин не продемонструвала беззаперечної ефективності (тобто здатності істотно поліпшувати клінічно значущі результати лікування захворювання) у контрольованих клінічних випробуваннях при ішемічному інсульті, і, відповідно, не отримала дозволу на клінічне використання за цим показанням у розвинених країнах. Слід зазначити, що не всі потенційні нейропротектори виявилися безпечними – в деяких дослідженнях результати в групі активного лікування були гіршими, ніж у контрольній групі, або частота небажаних подій виявилася неприпустимою.

Експерти висловили чимало міркувань та припущень щодо причин негативних результатів клінічних досліджень нейропротекторів. Більшість клінічних випробувань нейропротекторів були невеликими та/або мали певні вади дизайну (хоча були й достатньо великі та методологічно якісні дослідження, щоб дати надійні результати). Складність ішемічного каскаду (зокрема багатовекторна дія деяких сполук) робить малоймовірною результативність будь-якого засобу, який діє лише на одну з його ланок. Можливо, нові лікарські засоби та більш досконалій дизайн клінічних випробувань дозволять отримати докази того, що нейропротекція є корисною при лікуванні ішемічного інсульту. Потенційні нейропротектори можуть використовуватись як самостійно, так і разом з іншими втручаннями, зокрема фармакологічною або механічною тромболітичною терапією. Важливими перевагами нейропротекторів є можливість розпочинати лікування на догоспітальному етапі та відсутність потреби у швидкому проведенні нейровізуалізації. Згідно мета-аналізу даних клінічних досліджень, до найбільш перспективних засобів належать цитиколін та нейротрофічні фактори (такі як Церебролізин® (пептидний препарат з мозку свиней) та гранулоцитарний колоніестимулючий фактор); ці засоби є безпечними, їх ефективність яких зараз вивчається у великих клінічних випробуваннях.

Наявність безпечного та ефективного нейропротектора принесла б користь більшості хворих на інсульт в усьому світі. Однак, щоб мати підстави рекомендувати втручання з ефектами нейропротекторів для лікування хворих з ішемічним інсультом, необхідно провести великий обсяг досліджень. Нещодавно були оприлюднені нові рекомендації STAIR, спрямовані на подальше вдосконалення наукових досліджень в цій царині. Триваючі клінічні випробування потенційних нейропротекторів вже найближчим часом дозволять отримати нові дані щодо їх безпечності та ефективності.

8.3.1 Рекомендації

На теперішній час жодні втручання або засоби з потенційними властивостями нейропротектора (здатністю зменшувати пошкодження або стимулювати відновлення мозку) не мають доведеної ефективності (поліпшення клінічно значущих результатів лікування ішемічного інсульту) і не можуть бути рекомендовані для клінічного використання поза межами наукових досліджень (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007; ESO, 2008; RCP, 2008; NSF, 2010].

8.4 Хірургічні втручання при ішемічному інсульті

8.4.1 Відкриті хірургічні втручання

При великих інфарктах мозку, що охоплюють більше половини басейну середньої мозкової артерії та супроводжуються значним набряком та дислокацією мозку (так звані інфаркти зі злоякісним перебігом або «злоякісні інфаркти»), прогноз хворих є дуже поганим: при консервативному лікуванні летальність сягає 80%. В таких випадках, щоб уникнути критичного підвищення внутрішньочерепного тиску та значної дислокації мозку, було запропоновано робити широку декомпресійну трепанацию черепа – **гемікраніектомію**. Мета-аналіз трьох клінічних випробувань підтверджив, що при «злоякісних інфарктах» гемікраніектомія дозволяє значно зменшити летальність та дещо поліпшити функціональні результати лікування у порівнянні з консервативним лікуванням. Переваги хірургічного лікування були документовані у хворих, які відповідали критеріям відбору (вік 18–60 років, інфаркт >50% басейну середньої мозкової артерії, пригнічення свідомості, тяжкий неврологічний дефіцит [NIHSS>15 б.] та можливість провести втручання в перші 48 год. від початку захворювання). Зважаючи на результати цих клінічних випробувань та досвід багатьох центрів, де проводять таке втручання, у випадках тяжкого інсульту внаслідок оклюзії середньої мозкової артерії слід замовити негайну консультацію нейрохірурга.

Вентрикулостомія та хірургічна декомпресія вважаються методом вибору при лікуванні великих інфарктів мозочку з мас-ефектом, хоча їх ефективність не підтверджено даними клінічних випробувань. Рекомендується виконувати операцію раніше, ніж з'являться ознаки дислокації та вклиnenня стовбуру мозку. Результати лікування можуть бути дуже хорошиими навіть у хворих, які перед операцією були у комі.

Є дуже мало даних щодо ефективності **екстреної каротидної ендартеректомії** при ішемічному інсульті. В цілому, це втручання вважається надто небезпечним і не проводиться за інших умов, крім виникнення гострого інсульту одразу після ендартеректомії. Раптове відновлення або збільшення кровотоку може сприяти розвитку набряку мозку або спричинити геморагічну трансформацію, зокрема при великих ішемічних вогнищах. З іншого боку, час, що потрібен для діагностики ураження артерій та підготовки операційної, обмежує потенційну користь такого втручання. Однак є і повідомлення про хороші результати каротидної ендартеректомії в перші 24 год. від початку ішемічного інсульту в каротидному басейні у хворих з тяжким стенозом внутрішньої сонної артерії та легким або помірним неврологічним дефіцитом.

Невідкладний екстракраніально-інтракраніальний анастомоз не поліпшує результати лікування при ішемічному інсульті і істотно збільшує ризик внутрішньочерепних крововиливів. Разом з тим, є окремі повідомлення про хороші результати екстреного накладання анастомозу та мікрохірургічної емболектомії у середній мозковій артерії. В літературі мало даних про результати невідкладних хірургічних втручань при оклюзіях артерій вертебробазиллярного басейну.

8.4.2 Ендоваскулярні хірургічні втручання

Ендоваскулярні втручання є одними з найбільш перспективних способів лікування гострої ішемії, і в цій області ведуться активні дослідження. З метою усунення оклюзії позачерепної або внутрішньочерепної артерії, що спричинила ішемічний інсульт, було запропоновано декілька ендоваскулярних втручань: невідкладна ангіопластика зі стентуванням, механічне руйнування та/або видалення тромбу (тромбектомія) тощо. В більшості випадків механічна тромбектомія проводилася разом з внутрішньовенним або внутрішньоартеріальним тромболізисом. Вже схвалено використання декількох

засобів для механічної тромбектомії при ішемічному інсульті (MERCI, PENUMBRA, SOLITAIRE), але їх ефективність остаточно ще не доведено. Застосування ендоваскулярних процедур обмежене високоспеціалізованими центрами, де є необхідні ресурси та кваліфіковані фахівці, оскільки тільки за таких умов ці втручання можуть бути достатньо безпечними.

8.4.3 Рекомендації

1. У хворих віком від 18–60 років зі «злоякісними інфарктами» в басейні середньої мозкової артерії та тяжким неврологічним дефіцитом ($\text{NIHSS} > 15$ б.) за відсутності протипоказань рекомендується проводити хірургічну декомпресію (гемікраніектомію) в перші 48 год. від початку захворювання (рівень обґрунтованості А) [ESO, 2008; RCP, 2008; NSF, 2010].
2. На даний час ефективність та безпечність невідкладної каротидної ендартеректомії та інших екстрених відкритих хірургічних втручань у хворих з ішемічним інсультом є недоведеними. Хірургічні втручання пов’язані з підвищеним ризиком можуть негативно вплинути на результати лікування захворювання, тому їх проведення у широкій клінічній практиці не рекомендується (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007].
3. Хоча знаряддя для механічної тромбектомії, такі як тромбекстрактор MERCII, забезпечують високий процент реканалізації церебральних артерій, їх ефективність щодо поліпшення функціональних результатів лікування при ішемічному інсульті остаточно не доведено. Чи є корисними інші види ендоваскулярного лікування ішемічного інсульту, поки невідомо. Потрібні додаткові дослідження, щоб з’ясувати роль невідкладних ендоваскулярних втручань у гострому періоді ішемічного інсульту (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007; NSF, 2010].

9. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕЛЬ

9.1. Лікування набряку мозку та внутрішньочерепної гіпертензії при інсультах

9.1.1. Передумови

Набряк головного мозку зазвичай розвивається в перші 24-48 годин від початку інсульту, досягає свого максимуму на 3-5 добу і починає повільно регресувати на 7-8 добу [2, 3]. У деяких хворих з інфарктом в басейні середньої мозкової артерії набряк мозку і внутрішньочерепна гіпертензія можуть привести до грижового випинання та дислокації найбільш рухомих ділянок мозку, що спричиняє компресію стовбурових структур [2, 3]. Розвиток великого півкульного інсульту внаслідок повної чи значної оклюзії середньої мозкової артерії обов'язково супроводжується розвитком масивного набряку мозку і значним підвищеннем внутрішньочерепного тиску (ВЧТ) [ESO, 2008]. Помірний набряк мозку може розвиватися під час реперфузії після успішного тромболізу з використанням rtPA (альтеплазе).

Набряк мозку є основною причиною підвищення ВЧТ, проте його точна діагностика і оцінка ступеню вираженості пов'язана зі значними труднощами. Розвиток клінічно-значимого набряку мозку як правило супроводжується зниженням рівня свідомості і оцінки за Шкалою ком Глазго. У таких хворих необхідно запідозрити розвиток внутрішньочерепної гіпертензії і пов'язаних з нею ускладнень. У хворих з тяжким перебігом інсульту саме величина ВЧТ є інтегральним показником вираженості набряку, тяжкості ускладнень та ефективності лікування. Крім того, ВЧТ можна точно вимірюти з використанням сучасних засобів моніторингу. У хворих, з порушенням свідомості за типом коми діагностику внутрішньочерепної гіпертензії слід, при можливості, проводити шляхом визначення тиску в шлуночках мозку, паренхімі мозку (інвазивний моніторинг) чи тиску ЦСР при проведенні люмбальної пункції.

При виникненні симптомів підвищення ВЧТ необхідно в першу чергу усунути бульовий синдром, нормалізувати температуру тіла, виключити гіпоксемію, гіперкарпнію, виражене підвищення АТ, попередити повороти голови для запобігання компресії вен ший [ESO, 2008].

9.1.2. Рекомендації з застосування осмотично активних речовин

- При симптомах гострого підвищення ВЧТ застосовують осмотично-активні розчини: манітол (25-50 г з інтервалом у 3-6 годин), гіпертонічні розчини NaCl (10% по 50-100 мл) (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008; 1, 4].
- При внутрішньочерепній гіпертензії більш ефективне повторне застосування невеликих доз манітолу (0,25-0,5 г/кг) струменево чи болюсно, ніж постійна крапельна інфузія сумарної дози (рівень обґрунтованості В) [ANA/ASA, 2007].
- При застосуванні осмотично-активних речовин осмолярність плазми не повинна перевищувати 320 мосм/л (рівень обґрунтованості С) [4]. В нормі рівень осмолярності крові становить 285 – 310 мосм/л.
- Застосування гліцеролу знижує короткострокову летальність, проте не впливає на довгострокове виживання хворого (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010]. Препарат для парентерального використання (для зниження ВЧТ) в Україні не зареєстрований.

9.1.3. Рекомендації щодо інших методів лікування набряку мозку та внутрішньочерепної гіпертензії

- Для швидкого зниження ВЧТ можуть бути застосовані внутрішньовенні анестетики: барбітурати (тіопентал натрію), пропофол та бензодіазепіни (сібазон, мідазолам) – болюсно чи у вигляді постійної інфузії (рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].

- Застосування внутрішньовенних анестетиків вимагає моніторингу АТ та встановлення контролю дихальних шляхів (інтубація трахеї).
- У хворих з підвищеним ризиком клінічно-значимого набряку легень рекомендують обмежити використання гіпоосмолярних розчинів (та потенційно гіпоосмолярних, таких як 5% глюкоза) як для в/в так і для ентерального введення (рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008].
- Обмеження введення ізоосмолярних та гіперосмолярних розчинів (менше добових потреб у рідині) не рекомендується (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007; ESO, 2008].
- Кортикостероїди не рекомендовані для рутинного застосування при лікуванні набряку мозку і внутрішньочерепної гіпертензії (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007; ESO, 2008].
- Фуросемід не рекомендований для рутинного застосування при лікуванні набряку мозку і внутрішньочерепної гіпертензії (рівень обґрунтованості С).
- Гіпервентиляція не рекомендована для рутинного застосування при лікуванні внутрішньочерепної гіпертензії (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007; ESO, 2008].

Висновки

Основне лікування клінічно значимого набряку мозку, який супроводжується підвищенням ВЧТ спрямоване на покращення відтоку крові з порожнини черепа, зниження потреби мозку в кисні та виведенні надлишку цереброспінальної рідини. Ефективність застосування діуретиків в лікуванні набряку мозку поки що не отримала переконливих доказів.

Література

1. Bereczki D, Liu M, do Prado GF, Fekete I: Mannitol for acute stroke. Cochrane Database Syst Rev 2001;1:CD001153.;
2. Hacke W, Schwab S, Horn M, Spranger et al. 'Malignant' middle cerebral artery territory infarction: clinical course and prognostic signs. Arch Neurol 1996;53:309-315.
3. Qureshi AI, Suarez JI, Yahia AM, et al. Timing of neurologic deterioration in massive middle cerebral artery infarction: a multicenter review. Crit Care Med 2003;31:272-277.
4. Schwarz S, Georgiadis D, Aschoff A, Schwab S: Effects of hypertonic (10%) saline in patients with raised intracranial pressure after stroke. Stroke 2002;33:136-140.]

9.2. Епілептичні напади

Впродовж перших діб після інсульту у 2-23% пацієнтів виникають епілептичні напади (така розбіжність у частоті виникнення залежить від дизайну проведених досліджень) [AHA/ASA, 2007]. Реальний/справжній ризик виникнення епілептичних нападів тяжіє до меншого відсотка. Найчастіше епілептичні напади виникають впродовж перших 24 годин після розвитку інсульту та є, зазвичай, фокальними, з вторинною генералізацією чи без неї.

Ризик виникнення епілептичних нападів високий у пацієнтів з вогнищами кіркової локалізації, з тяжким інсультом, геморагічним інсультом. Повторні епілептичні напади виникають у 20-80% пацієнтів. Ризик виникнення ранніх післяінсультних епілептичних нападів (ті, що трапляються впродовж перших 2-х тижнів після інсульту) коливається від 2% до 33%. Щодо пізніх післяінсультних епілептичних нападів (виникають після 2-го тижня з моменту інсульту), цей ризик коливається від 3% до 67% [2]. Ймовірність виникнення пізніх епілептичних нападів більша у пацієнтів з попередньо існуючою деменцією [1]. Епілептичний статус виникає рідко.

Немає доказів на користь призначення протиепілептичних засобів з метою первинної профілактики епілептичних нападів після інсульту. В разі виникнення епілептичних нападів слід застосовувати стандартні протиепілептичні засоби (ПЕЗ), опираючись на загальні принципи лікування епілептичних нападів, з урахуванням супутніх захворювань та лікарських засобів, що вже приймає пацієнт.

Рекомендації

- Призначення антиконвульсантів рекомендоване для лікування та попередження повторного виникнення післяінсультних епілептичних нападів. Вибір антиконвульсантів у пацієнтів з інсультом слід проводити відповідно до загальних принципів лікування епілептичних нападів (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007; ESO, 2008; NSF, 2010]
- Не рекомендоване призначення з профілактичною метою протиепілептичних засобів пацієнтам з інсультом, у яких ще не було епілептичних нападів (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007; ESO, 2008]

Література

1. Cordonnier C, Henon H, Derambure P, Pasquier F, Leys D. Influence of pre-existing dementia on the risk of post-stroke epileptic seizures. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2005; 76: 1649–16530.
2. De Reuck J. Stroke-related seizures and epilepsy. Neurol Neurochir Pol. 2007;41:144–9.

9.3. Післяінсультний біль

Хронічний біль після інсульту трапляється/виникає у 11-55% пацієнтів, проте цей біль не завжди пов’язаний з інсультом – мова може йти про попередньо існуючі хронічні більові синдроми, що більш «яскраво» себе проявляють після інсульту. Найбільш частими формами хронічного післяінсультного болю є біль у ділянці плечового суглоба, біль внаслідок високого м’язового тонусу, центральний післяінсультний біль, головний біль напруження. У одного пацієнта може бути декілька форм післяінсультного болю. Тривалий біль після інсульту спричиняє зниження якості життя, погіршує настрій, сон, соціальну активність.

Центральний післяінсультний біль (ЦПІБ) – синдром, що виникає у 2-8% пацієнтів після ГПМК, характеризується невропатичним болем (пекучий, гострий, чи колючий біль, що посилюється при торканні більової ділянки, впливі на неї водою, під час рухів), а також порушенням чутливості у частинах тіла у відповідності до ураженої внаслідок ГПМК ділянки головного мозку.

Доказова база щодо ефективності тих чи інших засобів для лікування ЦПІБ – недостатня.

В одному з досліджень показано, що амітриптилін істотно знижує ЦПІБ у порівнянні з плацебо (доза поступово збільшувалась: від 12,5 мг двічі на день впродовж 1 дня, потім 25 мг двічі на день впродовж 1 дня, далі – 25 мг вранці та 50 мг ввечері). Проте додаткове дослідження не показало ефективність амітриптиліну, що застосовувався з профілактичною метою у пацієнтів з таламічним інсультом. Необхідно зважати на відомий кардіотоксичний вплив трициклічних антидепресантів (особливо при застосуванні в значній дозі) та знаходити баланс між цією побічною дією та знеболювальним ефектом, особливо у пацієнтів похилого віку. В Кокранівському огляді показано, що трициклічні антидепресанти та венлафаксин дуже ефективні при невропатичному болю. Є підстави вважати, що й інші антидепресанти можуть бути ефективними при лікуванні ЦПІБ, проте кількість досліджень недостатня.

Згідно Кокранівського огляду, докази ефективності антikonвульсантів при невропатичному болю – слабкі. Єдине дослідження щодо лікування ЦПІБ у пацієнтів з інсультом, включене у цей огляд, показало невелику ефективність карбамазепіну у зниженні ЦПІБ. При невропатичному болі можуть застосовуватись ламотриджин і габапентин, вони добре переносяться, проте можуть знижувати когнітивні функції.

В Кокранівському огляді подана інформація щодо 7 невеликих досліджень, в яких трамадол показав свою ефективність при невропатичному болю. Жодне з цих досліджень не фокусується на пацієнтах з інсультом, тому не ясно наскільки можна поширювати ці дані на пацієнтів з інсультом, які мають ЦПІБ.

Хірургічна та хімічна симпатектомія ще потребують доказів ефективності.

Також можуть бути запропоновані інші форми лікування, що знижують біль – крізьшірка нейростимуляція, акупунктура чи психологічна допомога, проте доказовість цих методів обмежена.

Високий м’язовий тонус у відновному періоді може негативно впливати на повсякденну активність та погіршувати якість життя. ЛФК, лікування положенням, релаксуюча терапія, шинування застосовуються повсюдно, проте, доказова база недостатня.

Доведено, що фармакотерапія ботулотоксином ефективно знижує тонус м’язів в руках і ногах, але функціональна користь вивчена менш добре. Пероральні препарати застосовуються з обмеженням через їх побічну дію.

Біль у ділянці плеча виникає у 30-40% пацієнтів з інсультом (принаймні один раз такий біль відчули 72% пацієнтів з інсультом), які мають руховий та чутливий дефіцит в руці та поганий функціональний статус та асоціюється з поганим функціональним прогнозом. З метою профілактики можуть застосовуватись пасивні рухи. В Кокрейновському систематизованому огляді не знайдено достатньої кількості даних для рекомендації ортезів при сублюксації плечового суглоба. Вважається, що цей біль

не пов'язаний з підвивихом плечового суглоба. Роль положення верхньої кінцівки та маніпуляцій/поводження з нею залишаються невизначеними. Проте, слід дотримуватись бережного поводження з ураженою верхньою кінцівкою під час транспортування пацієнта, проведення реабілітаційних занять, тощо; фіксування її під ліктьовий суглоб та передпліччя (в т.ч. за допомогою бандажу, косиночної пов'язки) для запобігання мікротравматизації та розтягнення капсули плечового суглоба під час знаходження пацієнта у вертикальному положенні (сидіння, ходьба). Щодо лікування болю в плечовому суглобі рекомендоване проведення гімнастики (активної і пасивної, обов'язково обережної, з м'яким обережним розтягуванням) та мобілізуючих методик (з акцентом на зовнішню ротацію та абдукцію). Проведені дослідження не показали переваг стрепінгу (наклеювання стрічок на ділянку суглоба для його фіксації) плечового суглоба чи внутрішносуглобових ін'єкцій triamcinolone (синтетичний кортикостероїд). За даними англійських дослідників ефективно може бути високоінтенсивна крізьшкірна електронейростимуляція. За відсутності ефекту від нефармакологічного лікування – призначення нестероїдних протизапальних засобів.

Рекомендації

1. Пацієнтам з інсультом, які мають центральний післяінсультний біль (ЦПБ) рекомендовані трициклічні антидепресанти (наприклад, спробувати спочатку амітроптилін, за умов його неефективності – інший трициклічний антидепресант чи венлафаксін) (рівень обґрунтованості В) чи антиконвульсанти (наприклад, габапентин, ламотріджин, карбамазепін) (рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008; RCP, 2008; AHA/ASA, 2007; NSF, 2010].
2. Якщо ЦПБ не піддається контролю впродовж кількох тижнів, пацієнта слід спрямувати до спеціалізованого центру, що займається боловими синдромами (переконливих обґрунтувань немає, рекомендовано виходячи з інтересів хворого та на підставі практичного досвіду - Good practice point) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008; NSF, 2010; ESO, 2008].
3. З метою попередження виникнення болю в плечовому суглобі рекомендована стратегія захисту плечового суглобу з мінімізацією його травматизму - обережне поводження з паретичною кінцівкою (рівень обґрунтованості В) [RCP, 2008; CSS, 2008], у вертикальному положенні застосування підтримуючого бандажу для запобігання мікротравматизації плечового суглобу (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008; CSS, 2008].
4. Біль в плечовому суглобі слід лікувати за допомогою гімнастики (пасивної та активної, обережної), мобілізуючих методик (з акцентом на зовнішню ротацію та абдукцію плеча) (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008]; за відсутності ефекту залучити високоінтенсивну крізьшкірну електронейростимуляцію (рівень обґрунтованості А) та/чи нестероїдні протизапальні засоби (рівень обґрунтованості С) [RCP, 2008].

10. ПРОФІЛАКТИКА, ЛІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ СОМАТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ

10.1. Легеневі ускладнення, нозокоміальна пневмонія

У хворих з інсультами, особливо у тих, хто перебуває в коматозному стані, найбільш частими і найбільш грізними є легеневі ускладнення [AHA/ASA, 2007, ESO, 2008]. Вони значно погіршують перебіг інсульту і хворі мають менші шанси на повне одужання.

Легеневі ускладнення можна розділити на декілька категорій:

- Нейрогенні порушення функції легень:
 - порушення ритму дихання;
 - нейрогенний набряк легень.
- Інфекційні ускладнення:
 - гнійний ендобронхіт;
 - нозокоміальна пневмонія (НП).
- Інші (вторинні, багатофакторні порушення):
 - аспірація шлункового вмісту;
 - кардіогенний набряк легень;
 - ателектази;
 - синдром гострого пошкодження легень (СГПЛ) і його найтяжча форма – гострий респіраторний дистрес синдром (ГРДС).

Серед легеневих ускладнень найчастішими і найбільш грізними є інфекційні ускладнення.

Гнійний ендобронхіт

Гнійний ендобронхіт є найбільш частим з інфекційних ускладнень з боку дихальної системи, який розвивається мало не в усіх хворих з тяжкими інсультами, які потребують проведення подовженої ШВЛ. Проте клінічне значення цього ускладнення залишається не визначеним. Прогресування гнійного ендобронхіту може ускладнюватись розвитком ателектазів (внаслідок закупорки бронхів харкотинням) та підвищеннем ризику розвитку нозокоміальної пневмонії. Адекватне видалення харкотиння шляхом санації трахеї за допомогою катетера, а також проведення санаційної бронхоскопії є ефективними методами в запобіганні ателектазування.

Нозокоміальна пневмонія (НП)

Бактеріальна (нозокоміальна) пневмонія є найбільш вагомим серед ускладнень у хворих з інсультом і може значно погіршувати прогноз захворювання [1, 6]. Нозокоміальною (внутрішньогоспітальною) вважають пневмонію, симптоми якої з'являються не раніше, ніж через 48 год. після госпіталізації. Ранньою є НП, яка розвивається упродовж 5 діб з моменту госпіталізації; пізньою – та, що розвивається після зазначеного терміну. окремо виділяють вентилятор-асоційовану пневмонію, яка розвивається через 48 год. після початку проведення ШВЛ.

Причини та фактори ризику НП

Уже понад 20 років відомо, що найчастішими причинами НП при інсульті є мікроаспірація вмісту ротоглотки або аспірація шлункового вмісту [4]. Аспіраційна пневмонія найчастіше розвивається на самих ранніх етапах інсульту. Частота розвитку як мікроаспірації, так і масивної аспірації зростає пропорційно ступеню вираженості порушень ковтання, довільного кашлю, а також глибині порушень свідомості. Встановлення контролю над дихальними шляхами у коматозних хворих шляхом інтубації трахеї значно зменшує ризик виникнення клінічно значимої аспірації. Іншим методом профілактики аспірації є проведення заходів зі зменшенням інтенсивності нудоти та профілактика блювоти (попередження перерозтягнення шлунку, попередження виникнення гіпоксії тощо).

Крім того, розвитку НП сприяє викликана інсультом імуносупресія, яка напряму пов'язана з його тяжкістю [2, 5]. У країнах, що розвиваються, частота розвитку НП корелює також з якістю дотримання асептики-антисептики, наявністю достатньої кількості одноразових витратних матеріалів.

Раніше виділяли так звану гіпостатичну пневмонію, якою вважали пневмонію, що розвивається у «прикутих до ліжка» хворих. Впровадження інвазивних діагностичних методів виявлення збудників, таких як бронхоальвеолярний лаваж, щіткова біопсія дозволили встановити, що у багатьох пацієнтів з симптомами «гіпостатичної пневмонії» характерні рентгенологічні симптоми могли бути обумовлені іншими причинами. Найчастіше ними були ателектази, СГПЛ. Згідно з сучасними класифікаціями діагноз гіпостатичної пневмонії не встановлюють.

Критерії діагностики НП

Для покращення діагностики НП розроблені клінічні та бактеріологічні критерії встановлення діагнозу. Клінічні критерії:

- Наявність інфільтрату на рентгенограмі.
- Лейкоцитоз $> 11 \times 10^9/\text{л}$ чи лейкопенія $< 3,5 \times 10^9/\text{л}$.
- Температура $> 38^\circ\text{C}$.
- Гнійне харкотиння, виділення збудника.

Проте чутливість та специфічність цих критеріїв не достатня для ефективної ранньої діагностики НП. Так, гнійний ендобронхіт у поєднані з ателектазом буде супроводжуватись більшістю з перерахованих симптомів. Точність діагностики НП вкрай важлива, тому що гнійний ендобронхіт не впливає на виживання хворих, тоді як НП різко підвищує летальність [6]. Вплив НП на виживання залежить не тільки від адекватності антибіотикотерапії, а й від часу початку її застосування.

Більш надійними, але все ще малодоступними, є бактеріологічні методи дослідження – щіткова біопсія та бронхоальвеолярний лаваж. Діагностичним порогом встановлення діагнозу пневмонії при проведенні бактеріологічних посівів з матеріалу отриманого шляхом щіткової біопсії є 10^4 колоніє формуючих одиниць, а з матеріалу бронхоальвеолярного лаважу – 10^3 колонієформуючих одиниць. Чутливість та специфічність даних методик дуже високі – понад 90%, проте на встановлення діагнозу з їх використанням необхідно затратити близько 48 годин. Така затримка з початком антибіотикотерапії може суттєво впливати на ефективність лікування. Тому фарбування за Грамом рідини, отриманої під час проведення бронхоальвеолярного лаважу, і проведення бактеріоскопії зразку – є ефективним методом ранньої діагностики НП та вибору стартового антибіотика.

Оскільки бактеріологічні критерії впроваджено далеко не в кожній клініці нашої країни, то в діагностиці НП слід скрупульозно оцінювати клінічні критерії. Не останню роль відіграє кількість та якість проведення рентгенологічних досліджень. У провідних зарубіжних клініках в рутинну практику увійшло щоденне проведення оглядової рентгенографії органів грудної клітки у коматозних хворих, які перебувають на подовженій ШВЛ. Лікарі ВІТ більш ніж упевнені, що потенційна користь від своєчасного встановлення діагнозу НП значно переважає сумнівний ризик променевого навантаження. Характерно, що знімки роблять з самого ранку для того, щоб лікар-рентгенолог разом з лікарями ВІТ проаналізував рентгенограми хвого у динаміці ще до обговорення його стану та призначення лікування. Така сумісна оцінка та обговорення рентгенограм значно підвищує діагностичну значимість методу.

Лікування нозокоміальної пневмонії (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010]

Основні лікувальні заходи повинні бути спрямовані на:

- корекцію газового складу крові за рахунок розправлення ателектазованих ділянок;
- проведення адекватної антибіотикотерапії.

Методами корекції газового складу крові є регулярні бронхоскопії, застосування ПТКВ та вентиляції у положенні на животі. Всі ці методи можуть сприяти підвищенню ВЧТ,

тому повинні застосовуватись лише за виконання певних умов. У хворих, які перебувають у коматозному стані, необхідно з першої доби починати проводити процедури, спрямовані на запобігання розвитку ателектазування і поліпшення відділення харкотиння (масаж, регулярні перевертання хворих). З накопиченням слизу і харкотиння в порожнині рота і глотки необхідно проводити їх аспирацію із застосуванням електровідсмоктувача.

У клінічну практику лікування НП необхідно впровадити деескалаційну антибіотикотерапію, яка характеризується призначенням найбільш потужних антибіотиків самого широкого спектру одразу після встановлення діагнозу пневмонії [6].

Критерієм адекватності антибіотикотерапії є активність антибіотика стосовно всіх збудників, які виділяються при посіві.

Методи профілактики нозокоміальної пневмонії можна розділити на декілька груп [6]:

- Гігієнічні заходи (найбільш ефективні):
 - дотримання асептики при санації трахеї тощо;
 - миття та дезінфекція рук після контакту з хворим чи потенційно інфікованим матеріалом.
- Попередження потрапляння збудників шляхом мікроаспірації:
 - ентеральне харчування шляхом постійної інфузії чи невеликими порціями болюсно, але з обов'язковим контролем резидуального об'єму шлунку;
 - надання припіднятого положення головному кінцю хворого;
 - постійна аспирація секрету з ротоглотки навколо манжетки інтубаційної трубки.
- Попередження потрапляння збудників шляхом транслокації з кишечнику:
 - раннє збалансоване ентеральне харчування;
 - селективна деконтамінація кишечнику (ефективність остаточно не доведена).
- Попередження потрапляння збудників у дихальні шляхи з повітря та дихальної суміші:
 - використання «закритих аспіраційних систем»;
 - використання дихальних фільтрів-теплообмінників.

Ефективність антибіотикопрофілактики не доведена ні на загальному масиві неврологічних та нейрохірургічних хворих, ні при інсульті зокрема [AHA/ASA, 2007, ESO, 2008]. Так, в одному з рандомізованих контролюваних досліджень призначення левофлоксацину по 500 мг впродовж 3 діб лише погіршувало результати лікування [6]. Навіть потужна антибіотикопрофілактика, із застосуванням а/б широкого спектру неспроможна запобігти розвитку НП. Вона лише призводить до того, що, якщо НП виникає, то мікроорганізми вже будуть резистентними до цих антибіотиків. Тому потужну антибіотикотерапію слід зарезервувати до можливого виникнення НП.

Література

1. Aslanyan S, Weir CJ, Diener HC, Kaste M, Lees KR; GAIN International Steering Committee and Investigators. Pneumonia and urinary tract infection after acute ischaemic stroke: a tertiary analysis of the GAIN International trial. Eur J Neurol. 2004;11:49-53.
2. Chamorro A, Amaro S, Vargas M, et al. Interleukin 10, monocytes and increased risk of early infection in ischaemic stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006;77:1279-1281.
3. Chamorro A, Horcajada JP, Obach V, Vargas M, Revilla M, Torres F, Cervera A, Planas AM, Mensa J: The Early Systemic Prophylaxis of Infection After Stroke study: a randomized clinical trial. Stroke 2005;36:1495-1500.
4. Horner J, Massey EW, Riski JE, Lathrop DL, Chase KN: Aspiration following stroke: clinical correlates and outcome. Neurology 1988;38:1359-1362.
5. Prass K, Meisel C, Höflich C, et al. Stroke-induced immunodeficiency promotes spontaneous bacterial infections and is mediated by sympathetic activation reversal by poststroke T helper cell type 1-like immunostimulation. J Exp Med 2003;198:725-736.
6. Weimar C, Roth MP, Zillessen G, et al. Complications following acute ischemic stroke. Eur Neurol 2002; 48:133-140.

10.2. Запобігання тромбоемболічним ускладненням у хворих, що перенесли інсульт

Тромбоемболія легеневої артерії є безпосередньою причиною близько 10% смертельних випадків після інсульту, і це ускладнення може бути виявлене приблизно у 1% хворих, які перенесли інсульт. Ризик венозних тромбоемболічних ускладнень у хворих, госпіталізованих із інсультом, становить 20-50%. Джерелом емболів, що потрапляють до легеневої артерії, зазвичай є тромби, які утворюються у венах нижній кінцівці (частіше – тієї, яка стала паралізованою внаслідок інсульту) або тазу. На додаток до спричинювання тромбоемболії легеневої артерії, яка становить загрозу життю, тромбоз глибоких вен нижньої кінцівки з клінічними проявами уповільнює одужання, відновлення та реабілітацію після інсульту. Додаткові одвічно наявні фактори ризику можуть підвищувати небезпеку венозного тромбозу та тромбоемболії легеневої артерії, а тому на них слід звернути увагу у кожного хворого, який потрапляє у лікарню з гострим інсультом. Ризик тромбозу глибоких вен найвищий серед знерушених хворих та хворих похилого віку, які перенесли тяжкий інсульт.

Запровадження заходів для запобігання тромбозу глибоких вен після інсульту є покажчиком якості роботи інсультних центрів у США. Можливі підходи зниження ризику тромбозу глибоких вен включають ранню мобілізацію, профілактичне призначення антитромботичних засобів, використання зовнішнього стискаючого приладдя. Загальнозвінаним є твердження про те, що рання мобілізація та належна гідратація знижують ризик тромбозу глибоких вен та тромбоемболії легеневої артерії.

Рекомендації стосовно профілактичного застосування антикоагулянтної терапії для запобігання венозним тромбоемболічним ускладненням у хворих з інсультом дещо суперечливі. У керівних положеннях Королівської колегії лікарів стверджується, що профілактичне лікування антикоагулянтами не слід застосовувати як узвичаєну практику.

Антикоагулянти призначаються для запобігання тромбозу глибоких вен та тромбоемболії легеневої артерії серед тяжко хворих. Значна частина даних на підтримку застосування антикоагулянтів отримана з клінічних випробувань, в яких ці лікарські засоби використовувалися у хворих, що були знерухомлені внаслідок причин інших, ніж інсульт. Мета-аналіз показав ефективність цих засобів і у хворих з інсультом. Хоча підшкірне введення гепарину – нефракціонованого чи низької молекулярної маси – може запобігти венозним тромбоемболічним ускладненням, ця сприятлива дія може бути переважена підвищеним ризиком внутрішньочерепного крововиливу. Американська асоціація інсульту та Шотландська міжколегіальна мережа розробників керуючих положень рекомендують профілактичне застосування нефракціонованого гепарину (НФГ) або гепарину низької молекулярної маси (ГНММ) або гепариноїду для запобігання венозним тромбоемболічним ускладненням у знерушених хворих що перенесли інсульт. Профілактичне застосування НФГ або ГНММ показане у хворих з факторами що обумовлюють високий ризик венозних тромбоемболічних ускладнень – тривалим знерухомленням, ожирінням, діабетом, раніше перенесеним інсультом. У хворих з додатковими факторами ризику тромбоемболічних ускладнень слід співставити очікувану користь від профілактичного антикоагулянтного лікування НФГ дозі або ГНММ проти ризику серйозних геморагічних ускладнень [CSS, 2008]. Втім, ризик серйозних геморагічних ускладнень при профілактичному застосуванні антикоагулянтів – зазвичай відносно невисокий.

Суттєвої різниці ефективності та безпечності між НФГ та ГНММ не було виявлено. Хоча в одному дослідженні, що порівнювало застосування ГНММ (еноксапарину) та НФГ для запобігання тромбоемболічним ускладненням у хворих, які перенесли інсульт, частота тромбоемболічних ускладнень була дещо нижчою у хворих, яким вводився ГНММ, у порівнянні з хворими, які отримували НФГ, при рівній частоті ускладнень,

висновки цього дослідження були не зовсім коректними, оскільки в дослідженні порівнювалися нееквівалентні дозування: еноксапарин застосовувався у дозі 40 мг на добу, що призначена для хворих з високим ризиком тромбоемболічних ускладнень, тоді як НФГ – у дозі 5000 МО двічі на добу, що зазвичай призначена для хворих з помірним ризиком.

Для довготривалого лікування зазвичай застосовуються пероральні антикоагулянти, такі як варфарин. Згідно результатам одного дослідження, низько-інтенсивне лікування варфарином ефективне у запобіганні венозним тромбоемболічним ускладненням. Ацетилсаліцилова кислота може бути ефективною при наявності протипоказань до застосування антикоагулянтів, хоча безпосередніх порівнянь з антикоагулянтами не проводилось. Хворим, у яких трапилася тромбоемболія легеневої артерії з тромбів у нижній кінцівці, при наявності протипоказань до призначення антитромботичних лікарських засобів, може бути необхідним встановлення фільтру у нижню порожнисту вену.

Досвід застосування зовнішнього стискання вен нижніх кінцівок, наприклад – еластичних панчіх або пристройів для переміжного пневматичного стискання, – доволі обмежений.Хоча панчохи що забезпечують зовнішнє стандартизоване стискання кінцівок ефективні у запобіганні венозних тромбоемболічних ускладнень у хірургічних хворих, їх ефективність після інсульту не доведена. Застосування зовнішнього стискання може бути доцільним у лікуванні хворих, яким не можуть бути призначені антикоагулянтні засоби.

Рекомендації

- У хворих, які вважаються схильними до високого ризику тромбоемболічних ускладнень, слід оцінити доцільність та оптимальні способи профілактичного лікування (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].
- Своєчасно розпочата адекватна гідратация сприяє запобіганню не тільки тромбоемболічних, але і численних інших ускладнень у гострому та підгострому періодах інсульту (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008; ESO, 2008].
- Рання мобілізація доцільна у всіх хворих з не надто тяжким інсультом і сприяє запобіганню не тільки тромбоемболічних, але і численних інших ускладнень у гострому та підгострому періодах інсульту (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008].
- Застосування антикоагулянтів не повинно бути рутинним у всіх хворих на інсульт (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].
- Підшкірне введення антикоагулянтів рекомендоване у лікуванні знерушених хворих та при наявності додаткових факторів ризику тромбоемболічних ускладнень (рівень обґрунтованості А). Оптимальний час для початку такого лікування не визначений [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008; ESO, 2008].
- Ацетилсаліцилова кислота може бути застосована для запобігання тромбозу глибоких вен, але менш ефективна, ніж антикоагулянти (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008].
- Застосування пристройів для переміжного пневматичного стискання рекомендоване для лікування хворих, яким не можуть бути призначені антикоагулянти (рівень обґрунтованості В) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008; ESO, 2008].

10.3. Пролежні: класифікація, оцінювання ризику, профілактика та лікування

10.3.1. Міжнародна класифікація пролежнів за тяжкістю

Міжнародну класифікацію пролежнів було запропоновано у спільних настановах щодо профілактики та лікування пролежнів Європейської експертної комісії з пролежнів та Національної експертної комісії з пролежнів [E&NPUAP, 2009]. Автори настанов

досягли згоди щодо виокремлення чотирьох рівнів пошкодження тканин, які позначаються як стадії (I, II, III або IV, див. рис. 1). Стадії пролежнів визначаються виходячи з уявлення, що прогресування відбувається в напрямку від стадії I до стадії III або IV, хоча на практиці так буває не завжди.

Стадія I: Стійке почевоніння ділянки шкіри.

Цілісність шкіри не порушене, але на ній є обмежена зона стійкого почевоніння (еритема), яке найчастіше знаходиться над виступаючою кісткою. Ця зона може бути болючою, твердішою або, м'якішою, теплішою або прохолоднішою за оточуючі ділянки шкіри. Поява такої зони зазвичай вказує на високий ризик пролежнів.

Стадія II: Часткова втрата товщі шкіри.

Часткова втрата товщі шкіри, яка виглядає як пласка відкрита виразка з вологим або сухим рожевим дном рані без некротичних мас та ознак ураження більш глибоких тканин. Також може мати вигляд пухиря, заповненого серозною або серозно-кров'янистою рідиною. Цю категорію не слід використовувати для описання розривів шкіри, опіків, дерматиту, мацерації або саден.

Стадія III: Повна втрата товщі шкіри.

Ураження всієї шкіри (дерма та підшкірна жирова тканина). Глибина рані залежить від анатомічних особливостей частини тіла, де вона розташована (наприклад, пролежні на вухах, затилку або щиколотках можуть бути пласкими, а на сідницях – дуже глибокими). В рані можна побачити підшкірний жир, але не видно і не відчуваються на дотик кістки, сухожилля чи м'язи. Можуть бути кармани й тунелі та/або некротичні маси, але останні дозволяють бачити глибину ушкодження шкіри.

Стадія IV: Глибоке ураження тканин (видно м'язи або кістки).

Ураження тканин таке глибоке, що можна побачити (або відчути на дотик) кіски й сухожилля та/або м'язи. Можуть бути некротичні маси або струп, часто бувають кармани та тунелі. Глибина рані залежить від анатомічних особливостей частини тіла, де вона розташована, зокрема там, де немає підшкірної (жирової) клітковини, рані можуть бути неглибокими. Поширення на м'язи, сухожилля, фасції різко збільшує ризик остеомієліту.

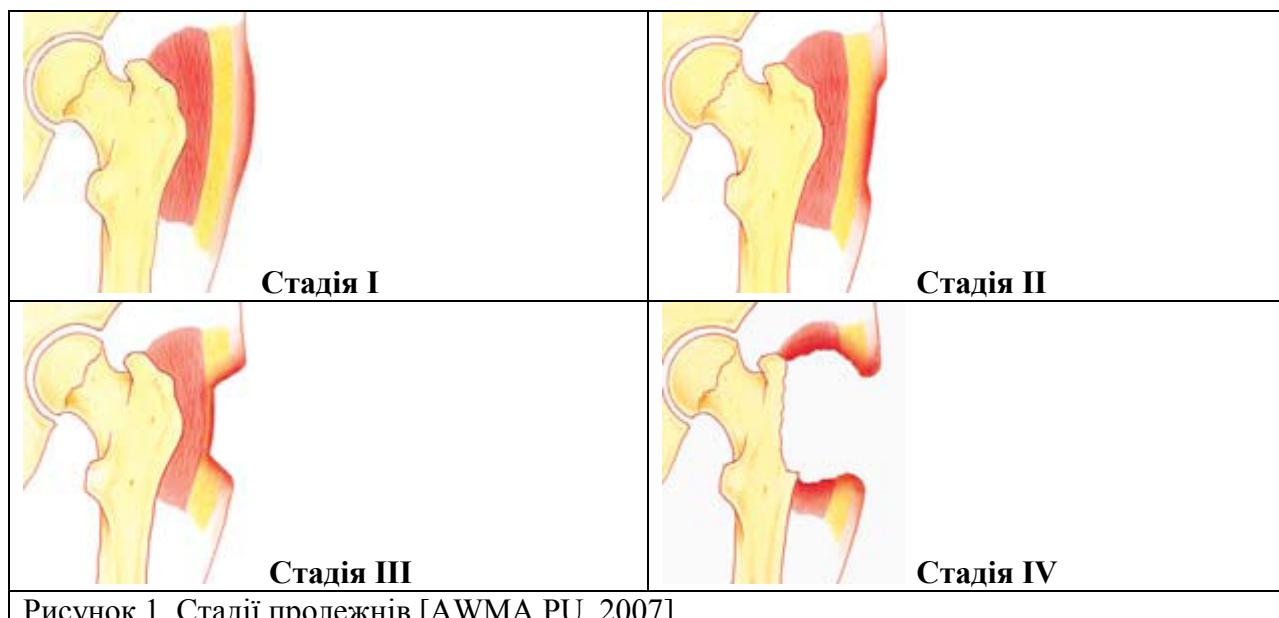


Рисунок 1. Стадії пролежнів [AWMA PU, 2007]

10.3.1.1. Рекомендації

1. Для документування тяжкості пролежнів слід використовувати класифікацію з підтвердженою валідністю (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Слід навчити всіх медичних працівників розрізняти пролежні та інші види ран (венозні, артеріальні чи невропатичні виразки, розриви шкіри, інте́ртриго), а також належним чином використовувати класифікацію у разі пролежнів різної локалізації (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Не слід використовувати міжнародну класифікацію пролежнів за тяжкістю для описання інших видів ран, крім пролежнів, зокрема ран на слизових оболонках (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
4. Не слід використовувати класифікацію «у зворотний бік»: тобто пролежень III стадії, коли загоюється, не стає пролежнем II стадії, його слід називати пролежнем III стадії, що загоюється (рівень обґрунтованості С) [RCP, 2008].

10.3.2. Оцінювання ризику

В усіх медичних закладах має бути політика зменшення ризику пролежнів, яка включає чіткі рекомендації щодо оцінювання ризику з урахуванням особливостей хворих, що перебувають у цьому закладі. Рекомендації мають містити інформацію про цілі оцінювання, терміни першого та повторних оцінювань, інструменти, які слід використовувати, способи документування результатів оцінювання ризику та дії, які слід виконати залежно від оцінки.

Останнім часом було проведено багато епідеміологічних досліджень, результати яких дозволили краще зрозуміти фактори ризику розвитку пролежнів. Впродовж останніх трьох десятиліть було створено кілька інструментів та шкал для оцінювання ризику, головна мета яких полягає у виокремленні хворих з високим ризиком появи пролежнів. Оцінювання ризику має ґрунтуватися на висновках цих досліджень та результатах оцінювання за шкалами, але слід також враховувати, що ця область постійно розвивається і ще не досягнуто загального консенсусу в цих питаннях.

10.3.2.1. Рекомендації

1. В усіх медичних закладах слід запровадити систему оцінювання ризику пролежнів у хворих на інсульт (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Слід навчити всіх медичних працівників, як правильно та надійно оцінювати ризик пролежнів та документувати результати усіх оцінювань ризику пролежнів (рівень обґрунтованості В) [E&NPUAP, 2009].
3. Слід використовувати комплексний підхід до оцінювання ризику (з урахуванням оцінки за шкалою Браден, ретельного огляду шкіри та клінічних міркувань), який дозволяє виявити хворих з високим ризиком появи пролежнів (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
4. Під час оцінювання ризику слід враховувати фактори, які можуть суттєво впливати на ризик пролежнів, зокрема нутритивний стан (рівень гемоглобіну та альбуміну, харчування, вага), кровообіг в тканинах (цукровий діабет, нестабільність гемодинаміки, низький артеріальний тиск погіршують мікроциркуляцію та оксигенацию), зволоження шкіри (сухість та надмірна вологість збільшують ризик пролежнів), загальний стан здоров'я та похилий вік, а також порушення чутливості та температуру тіла (рівень обґрунтованості В) [E&NPUAP, 2009].
5. Комплексне оцінювання ризику слід провести після госпіталізації та повторювати так часто, як це необхідно, згідно зі станом хворого (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
6. Використання шкали Браден (додаток 10.1) може допомогти виокремити серед хворих з інсультом тих, у кого великий ризик пролежнів. Слід розробити та запровадити план

дій щодо хворих з високим ризиком розвитку пролежнів (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.3. Профілактика пролежнів

10.3.3.1. Рекомендації щодо догляду за шкірою

1. Якщо це можливо, повертайте пацієнта таким чином, щоб він не лежав на ділянці тіла, де зберігається почервоніння шкіри (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Не використовуйте масаж для профілактики пролежнів, а також уникайте сильного тертя шкіри, яке може викликати мікротравми та/або запалення, особливо у літніх людей (рівень обґрунтованості В) [E&NPUAP, 2009].
3. Суха шкіра є незалежним фактором ризику розвитку пролежнів. Щоб зменшити ризик пошкодження шкіри, не протирайте шкіру спиртовими розчинами, які роблять шкіру сухою, і використовуйте засоби для пом'якшення та зволоження шкіри: такі як олії, креми, лосьйони (рівень обґрунтованості В) [E&NPUAP, 2009].
4. Уникайте надмірного зволоження та перегріву ділянок шкіри, оскільки ці чинники погіршують захисні властивості рогового шару (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.3.2 Рекомендації щодо харчування

1. Оскільки недостатня вгодованість є модифікованим фактором ризику пролежнів, у кожного хворого з підвищеним ризиком пролежнів слід оцінити нутритивний (харчовий) стан та ризик мальнуtriції (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Кожному хворому з поганим нутритивним станом та високим ризиком пролежнів слід надати нутритивну допомогу, яка охоплює більш детальне обстеження з застосуванням дієтолога, оцінювання харчових потреб, порівняння споживання нутриєнтів з потребою у них, розробку плану дій щодо усунення браку нутриєнтів, моніторинг та повторне оцінювання нутритивного статусу (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Кожному хворому з поганим нутритивним станом та ризиком пролежнів щоденно рекомендується споживати не менше 30–35 ккал та 1,25–1,5 г білку на 1 кг ваги тіла та щонайменше 1 мл рідини на 1 споживану ккал (наприклад, хворому з вагою 80 кг на день необхідно не менше 2400-2700 ккал, 100-120 г білку та 2,4-2,7 л рідини). Оскільки багато хворих з поганим нутритивним станом та ризиком пролежнів не можуть задовольнити всі харчові потреби при звичайному харчуванні, слід розглянути використання змішаних харчових добавок з високим вмістом білку та інших цінних нутриєнтів (зокрема крізь назогастральний зонд чи гастроствому) між прийомами звичайної їжі (рівень обґрунтованості А) [E&NPUAP, 2009].

10.3.3.3. Рекомендації щодо положення тіла

1. Зміна положення тіла проводиться задля зменшення тривалості та рівня тиску на найбільш вразливі ділянки тіла (рис. 2). Сильний тиск на кісткові виступи впродовж короткого часу та несильний тиск впродовж тривалого часу є однаково шкідливими, тому слід приділяти увагу як силі, так і тривалості тиску.

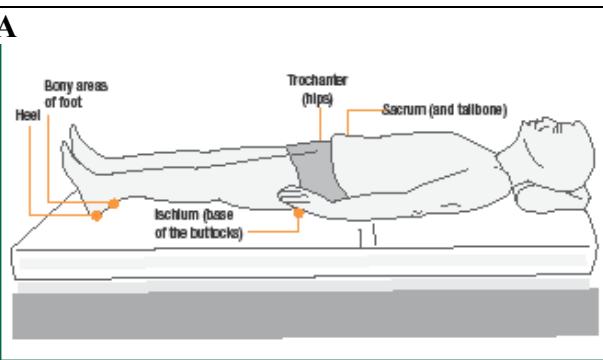
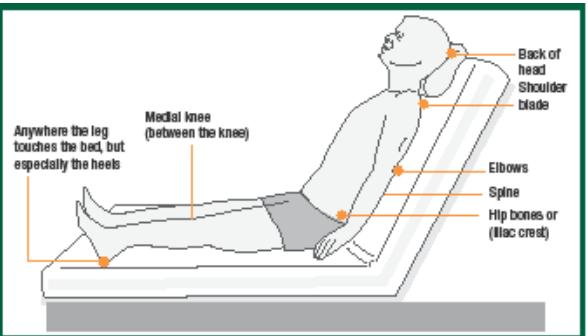
 <p>A</p> <p>Bony areas of foot Heel Ischium (base of the buttocks) Trochanter (hips) Sacrum (and tailbone)</p>	<p>Написи всередині рисунка</p> <p>Heel – П'ята Bone areas of foot – Кісткові виступи стопи Ischium (base of the buttocks) – Сідниці Trochanter (hips) – Великий вертел Sacrum (and tailbone) – Криж (та куприк)</p>
 <p>B</p> <p>Anywhere the leg touches the bed, but especially the heels Medial knee (between the knee) Back of head Shoulder blade Elbows Spine Hip bones or iliac crest</p>	<p>Написи всередині рисунка</p> <p>Anywhere the leg touches the bed, but especially the heels – Будь-яке місце, до ноги торкається ліжка, особливо п'ята Medical knee (between the knees) – Коліно зсередини (між колінами) Hip bones or iliac crest – Виступи здухвинних кісток Spine – Хребет Elbows – Лікти Back of the head – Потилиця Shoulder blade – Лопатка</p>

Рисунок 2. Найбільш вразливі ділянки тіла в положенні лежачи (А) та сидячи та напівсидячі (Б) [1]

2. У кожного хворого з підвищеним ризиком пролежнів слід розробити графік зміни положення тіла (рівень обґрунтованості А) [E&NPUAP, 2009].
3. Частота зміни положення тіла залежить від особливостей хворого (стан здоров'я та шкіри, вік, ризик пролежнів) та від якостей поверхні (здатність перерозподіляти тиск), на якій він лежить. У хворих з інсультом, прикутих до ліжка, слід забезпечити часте повертання, щоб запобігти пошкодженню шкіри (рівень обґрунтованості А) [E&NPUAP, 2009].
4. Уникайте стискання, тертя та зсуву шкіри під час зміни положення, використовуйте допоміжні засоби. Хворого слід піднімати, а не тягнути під час зміни положення тіла (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
5. У разі високого ризику пролежнів хворого слід повертати кожні 1-2 години на 30–45°, укладаючи на один чи другий бік, спину або живіт (якщо немає протипоказань). Уникайте положень, у яких виникає значний тиск на вразливі ділянки тіла, зокрема на боці під кутом 90° або напівсидячі (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
6. Коли хворий сидить, слід обирати таке положення, яке є зручним, не обмежує рухів та зменшує тиск на м'які тканини. Використовуйте підставку для ніг, якщо ноги хворого не торкаються землі. Оскільки в положенні сидячи площа опори є порівняно невеликою, тиск і, відповідно, ризик появи пролежнів збільшується, тому час сидіння без полегшення тиску має бути обмеженим (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
7. Всім, хто бере участь у догляді за хворим, слід надати інформацію про важливість зміни положення тіла для профілактики пролежнів, а також пояснити, як правильно змінювати положення тіла та які положення дозволяють запобігти появи пролежнів (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.4. Оцінювання пролежнів

1. Оцінювання пролежнів слід зробити на початку (після госпіталізації) й принаймні щотижня в подальшому, документуючи результати (описання, фотографування). Щотижневі огляди дозволяють слідкувати за перебігом та вчасно виявити неявні ускладнення і необхідність змін у лікуванні (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Під час оцінювання пролежнів слід описувати їх локалізацію, стадію, розмір, характер дна та країв рани, ексудат, некротичні маси, струп, запах, наявність грануляцій та/або епітелізації (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Після оцінювання пролежня слід визначити, чи відповідним є його лікування та за потреби внести необхідні зміни (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
4. Слід проводити моніторинг загоєння пролежня, використовуючи спеціальні інструменти (наприклад, Pressure Ulcer Scale for Healing або Bates-Jensen Wound Assessment) або клінічні міркування (про загоєння свідчать зменшення кількості ексудату та розміру рани, поліпшення дна рани) (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
5. У випадку погіршення стану хворого (підйом температури тіла) або появи кровотечі чи болю слід негайно оглянути пролежні і повідомити лікаря (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.5. Окремі рекомендації щодо лікування пролежнів

10.3.5.1. Рекомендації щодо харчування

1. Слід оцінити нутритивний статус кожного хворого з пролежнями на початку лікування та повторювати оцінювання в подальшому, особливо за відсутності позитивної динаміки з боку пролежнів (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. З метою оцінювання нутритивного статусу та визначення необхідних втручань хворого з пролежнями, якщо це можливо, має оглянути дієтолог. Оцінювання нутритивного статусу включає вимірювання ваги та її втрати (>5% за 30 днів або >10% за 180 днів), можливість їсти самостійно, адекватність харчування та можливості для усунення дефіциту нутриєнтів. Слід забезпечити достатню калорійність (30–35 ккал/кг/добу) харчування, відповідне споживання білків (1,25–1,5 г/кг/добу), рідини, вітамінів та мінералів. Розгляньте призначення додаткового харчування (збагачені харчові добавки) між вживанням звичайної їжі (рівень обґрунтованості В) [E&NPUAP, 2009].

10.3.5.2. Рекомендації щодо положення тіла

1. Не дозволяйте хворому перебувати у положенні, коли є прямий тиск на пролежні (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Змінюйте положення тіла не рідше ніж раз на 2-3 години незалежно від якості матрацу. Уникайте положень, у яких під тиском будуть ділянки тіла, де ще зберігається почервоніння (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Збільшуйте обсяг рухів та мобільність наскільки це можливо (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
4. Не використовуйте кільцеподібні засоби для підкладання та не наближайте впритул до пролежнів джерела тепла (радіатори, обігрівачі, грілки тощо), оскільки це може викликати мацерацію шкіри та уповільнювати загоєння (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.5.3. Рекомендації щодо промивання

1. Пролежні та шкіру навколо них слід промивати кожного разу, коли робиться заміна пов'язки (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009]

2. Чисті пролежні промивають фізіологічним розчином або питною водою. Пролежні з ознаками інфекції, некрозу, струпу слід промивати розчинами протимікробних засобів під тиском, щоб очистити рану (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009]
3. Слід робити відповідну дезінфекцію, щоб запобігти зараженню та поширенню інфекції (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.5.4. Рекомендації щодо очищення рані

1. Видалення нежиттездатних тканин з дна чи країв пролежнів слід проводити, коли дозволяє стан хворого. Методи, серед яких можна обирати, нараховують хіургічне видалення, аутоліз, ферментне та механічне очищення (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Хіургічне очищення зазвичай використовують за наявності флуктуації, абсцесу, флегмони, сепсису. Коли немає ургентних показань, слід використовувати аутоліз, ферментне або механічне очищення рані (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Хіургічні втручання слід проводити особливо обережно у разі імунодефіциту, недостатності кровопостачання до нижніх кінцівок, лікування антикоагулянтами та відсутності антибіотикотерапії у септичних хворих (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
4. Під час та після очищення пролежня слід забезпечити відповідне знеболення. В подальшому рану слід оглядати щодня, щоб вчасно виявити ознаки інфекції та інші ускладнення (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

10.3.5.5. Рекомендації щодо пов'язок

1. Пов'язки є провідним компонентом лікування пролежнів. Пов'язку обирають в залежності від стану дна пролежня та шкіри навколо нього. Слід розробити графік накладання та заміни пов'язок, дотримуючись рекомендацій виробників щодо способу використання і частоти заміни пов'язок (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. Оберіть таку пов'язку, яка дозволить підтримувати дно пролежня вологим, а шкіру навколо нього сухою (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Слід надавати перевагу сучасним пов'язкам (гідроколоїди, гідрогелі, гідроволокна, піни, плівки, альгінати, м'який силікон), які створюють кращі умови для загоєння пролежнів у порівнянні з традиційними матеріалами (марля, марля з парафіном, прості наклейки) (рівень обґрунтованості С) [RCP, 2008].

10.3.5.6. Рекомендації щодо діагностики та лікування інфекцій у хворих з пролежнями

1. Гостре інфекційне ускладнення пролежня слід підозрювати у разі появи ознак запалення (почервоніння, підвищення температури та/або інфільтрація шкіри навколо пролежня, біль), крепітації, флуктуації або гнійного ексудату. Можлива також поява ознак системної інфекції (підвищення температури тіла, слабкість, збільшення лімфатичних вузлів), у осіб старечого віку – дезорієнтації та/або делірію. Рекомендується зробити мікробіологічне дослідження мазка з дна пролежня (ексудат, гній або струп як матеріал використовувати не слід) (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
2. У лікуванні зусилля слід спрямовувати на поліпшення реактивності хворого, профілактику поширення інфекції або потрапляння до рані нової інфекції, очищення рані (видалення некротичних тканин, дренування, застосування місцевих антисептиків). Слід уникати місцевого застосування антибіотиків через алергічні реакції, формування нечутливості та місцеве подразнення, яке уповільнює загоєння. У разі неприємного запаху або анаеробної інфекції місцево можна застосовувати метронідазол (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].
3. Хворим з клінічними ознаками поширення інфекції (флегмана, остеоміеліт, системна запальна реакція, сепсис) слід призначити системні антибіотики (рівень обґрунтованості С) [E&NPUAP, 2009].

Додаток 10.1. Шкала Браден

Шкалу Браден (Braden Scale <http://www.bradienscale.com/>) було створено у США у 1986 р. на підґрунті концептуальної схеми, яку розробили Barbara Braden та Nancy Bergstrom для дослідження етіології пролежнів [AWMA PU, 2007]. Шкала Браден складається з 6 розділів, які характеризують мобільність, активність, сенсорне сприйняття, вологість шкіри, харчування та тертя. Кожний з підрозділів має своє визначення та оцінюється від 1 бала (найгірше) до 3 або 4 балів (найліпше). Таким чином, оцінка може коливатися від 6 до 23 балів. Якщо сума балів складає 16 або менше, ризик пролежнів вважається високим. Використання більш високого порогового рівня (17 або 18 балів) дозволяє підвищити прогностичну чутливість шкали Браден.

Шкала Браден для оцінювання ризику пролежнів				
СЕНСОРНЕ СПРИЙНЯТЯ: здатність відповідно реагувати на дискомфорт, пов'язаний з тиском.	1. Різко обмежене	2. Дуже обмежене	3. Дещо обмежене	4. Не порушене
	Жодних реакцій (не стогне, не здригається, не хапається) на болюві подразники через зниження рівня свідомості чи седативні засоби АБО зниження болової чутливості у більшій частині тіла.	Реагує тільки на больові стимули. Не може повідомити про дискомфорт інакше, ніж стогнанням чи неспокоєм АБО має порушення чутливості, які обмежують здатність відчувати біль чи дискомфорт у половині тіла.	Відповідає на словесні команди але не завжди може повідомити про дискомфорт чи потребу повернутися АБО має окремі порушення чутливості які обмежують здатність відчувати біль чи дискомфорт у 1 чи 2 кінцівках.	Відповідає на словесні команди. Не має порушень чутливості, які б обмежували здатність відчувати або повідомити про біль чи дискомфорт.
ВОЛОГІСТЬ ШКІРИ:	1. Постійно волога	2. Дуже волога	3. Інколи волога	4. Рідко волога

рівень обґрунтованості, в якій на шкіру потрапляє волога.	Шкіра майже постійно є вологою через потіння, потрапляння сечі тощо. Вологість шкіри відзначається я кожного разу, коли хворому допомагають поворухнути сь або повернутись.	Шкіра часто, але не завжди волога. Постільну білизну доводиться міняти принаймні раз на зміну.	Шкіра іноді волога, через що доводиться робити одну додаткову зміну постільної білизни приблизно раз на день.	Шкіра зазвичай суха, постільна білизна потребує зміни через регулярні проміжки.
АКТИВНІСТЬ: рівень обґрунтованості фізичної активності.	1. Ліжко Прикутий до ліжка.	2. Крісло Здатність ходити значно обмежена або відсутня. Не може втримати свою вагу та/або потребує допомоги при пересуванні у крісло або візок.	3. Інколи ходить Впродовж дня іноді ходить, але на дуже коротку відстань, з допомогою або без. Більшість часу проводить у ліжку або кріслі.	4. Часто ходить Виходить з кімнати принаймні двічі на день і ходить по кімнаті принаймні кожні дві години впродовж дня.
МОБІЛЬНІСТЬ: здатність змінювати та утримувати положення тіла.	1. Повна нерухомість Зовсім не змінює положення тіла або кінцівок без сторонньої допомоги.	2. Дуже обмежена Інколи трохи змінює положення тіла або кінцівок, але не може часто або значно змінювати положення.	3. Дещо обмежена Часто, хоча й потрохи, змінює положення тіла або кінцівок без сторонньої допомоги.	4. Не обмежена Значно і часто змінює положення без сторонньої допомоги.
ХАРЧУВАННЯ: звичайне	1. Дуже погане	2. Імовірно неадекватне	3. Адекватне	4. Відмінне

споживання їжі.	<p>Ніколи не з'їдає всієї їжі. Рідко з'їдає більш ніж $\frac{1}{2}$ запропонованої порції. Їсть білок (м'ясо або молочні продукти) два або менше разів на день. Вживає мало рідини. Не отримує рідкої харчової добавки АБО нічого не вживає через рот та/або утримується на прозорих розчинах чи в/в інфузіях впродовж більш як 5 днів.</p>	<p>Рідко з'їдає всю їжу та на загал лише $\frac{1}{2}$ будь-якої запропонованої порції. Тільки тричі на день вживає їжу, що містить білок (м'ясо або молочні продукти). Інколи вживає харчові добавки АБО отримує менше ніж потрібно рідких продуктів чи зондового харчування.</p>	<p>З'їдає більше половини запропонованої порції. Вживає білок (м'ясо або молочні продукти) чотири рази на день. Інколи відмовляється від їжі, але зазвичай вживає добавки, коли пропонують, АБО знаходиться на зондовому чи повному парентеральному харчуванні, яке здебільшого покриває харчові потреби.</p>	<p>З'їдає більшу частину порції. Ніколи не відмовляється від їжі. Зазвичай вживає м'ясо або молочні продукти чотири або більше разів на день. Іноді єсть між сніданком, обідом та вечерею. Не потребує добавок.</p>
ТЕРТЯ І ЗСУВ	1. Проблема	2. Потенційна проблема	3. Проблеми немає	

	<p>Потребує помірної або максимальної допомоги для рухів. Неможливо цілком підняти без ковзання по простирадлу. Часто сповзає донизу в ліжку, потребуючи максимальної сторонньої допомоги у відновленні положення. Спастичність, контрактури або збудження призводить до майже постійного тертя.</p>	<p>Малорухомий або потребує мінімальної допомоги. Під час рухів шкіра дещо ковзає по простирадлу, кріслу, в'язках чи іншому знарядді. Відносно добре утримує положення у кріслі чи ліжку, але час від часу сповзає.</p>	<p>Рухається у ліжку та у кріслі без сторонньої допомоги, і достатньо сили, щоб цілком піднятися під час зміни положення. Добре утримує положення у кріслі чи ліжку.</p>	
--	--	---	--	--

Література

1. Knight J, Nigam Y, Jones A. Effects of bedrest. NursingTimes, 2009 (<http://www.nursingtimes.net>)

10.4. Порушення дефекації та сечовипускання

Порушення випорожнення кишечнику та сечовипускання є поширеним явищем безпосередньо після інсульту. Нетримання сечі є одним із найкращих прогностичних маркерів у хворих на інсульт.

Основними заходами у хворих з нетриманням сечі і калу є ретельний догляд.

Встановлення постійного внутрішнього сечового катетера необхідно уникати через підвищення вірогідності уроінфекції. Спеціальна тренувальна програма для сечового міхура (Bladder training) може допомогти пацієнту в подальшому бути більш незалежним у побуті.

Рекомендації

- Всі пацієнти з інсультом повинні бути обстежені в приймальному відділенні на предмет нетримання та затримки сечовипускання (без або з парадоксальним нетриманням сечі) і нетримання або затримки калу (Рівень обґрунтованості C) [NICE, 2008].
- Пацієнти з інсультом і нетриманням сечі повинні бути обстежені спеціально навченим персоналом з використанням стандартної функціональної оцінки (Рівень доведеності B) [AWMA PU, 2007].
- Рекомендується ретельний сестринський догляд за пацієнтами з нетриманням сечі і калу в гострому періоді інсульту (Рівень обґрунтованості C) [NICE, 2008].
- Слід уникати встановлення постійного сечового (уретрального) катетера, щонайменше в перші 48 годин, якщо тільки затримка сечі не залишається. В іншому випадку постійний сечовий катетер необхідно перевіряти щоденно і видалити так швидко, наскільки це можливо (Рівень обґрунтованості C) [AWMA PU, 2007].
- У пацієнтів з нетриманням сечі рекомендується використовувати тренувальні програми для сечового міхура (Рівень обґрунтованості C) [AWMA PU, 2007].
- Рекомендується використовувати портативний ультразвук, як кращий неінвазивний метод для визначення кількості залишкової сечі, як фактора ризику висхідної інфекції або виявлення травматичного ушкодження уретри катетером (Рівень обґрунтованості C) [AWMA PU, 2007].
- Необхідно забезпечити ретельний догляд за функцією кишечнику у хворих із перsistуючою затримкою або нетриманням калу (Рівень обґрунтованості A) [AWMA PU, 2007].

Література

1. Australian Wound Management Association. Clinical Practice Guidelines for the Prediction and Prevention of Pressure Ulcers (2007) (AWMA PU, 2007).
2. National clinical guideline for stroke. Third edition. Incorporating the recommendations from initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA) by the National Institute for Health and Clinical Excellence // London: Royal College of Physicians, 2008 (NICE, 2008).

11. МОБІЛІЗАЦІЯ ТА РАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЯ

Навіть за наявності оптимального інсультного відділення, що включає можливість проведення тромболітичної терапії, менше одного з трьох пацієнтів повністю відновлюються після інсульту. Завданням реабілітації є можливість дати людям з обмеженими можливостями досягти і підтримати на оптимальному рівні фізичні, інтелектуальні, психологічні та/або соціальні функції. Прихильники ранньої терапії, посилаючись на дані функціональної нейровізуалізації та дослідження на тваринах, вважають ранній період інсульту найбільш важливим для початку реабілітації. Ранній початок реабілітації є **ключовим** компонентом у відділенні для лікування гострих порушень мозкового кровообігу. Множинні безпосередні ускладнення інсульту (тромбоз глибоких вен, пролежні, формування контрактур, затримка стулу і гіпостатична пневмонія) пов'язані з недостатньою кількістю рухів, і відповідно – мобілізація є фундаментальним компонентом ранньої реабілітації. Мобілізація - це дії, що дозволяють пацієнтові рухатися в ліжку, сидати, вставати і по-можливості ходити.

Ключовою характеристикою відділення для лікування гострих порушень мозкового кровообігу (інсульту) є реабілітація, яка здійснюється мультидисциплінарною бригадою. До складу цієї команди входить лікар-фахівець з інсульту, штат медичних сестер, лікар ЛФК, ерготерапевт, логопед. Правильна організація якісної допомоги може бути значно більш важливою, ніж абсолютний час проведення терапії. При порівнянні спеціалізованої інсультної і звичайної реабілітаційної бригади, яка працює у звичайному відділенні, спеціалізована бригада досягає кращих результатів зі значно меншою кількістю годин терапії. Для тих пацієнтів, у яких неможливо проведення активної реабілітації, рекомендовано виконання пасивних рухів з метою профілактики контрактур і компресійного болю.

Мета-аналіз показав, що продовження реабілітації впродовж 1 року після інсульту знижує ризик функціональних погіршень і покращує активність у повсякденному житті. Втручання, що включають ерготерапію, ЛФК та мультидисциплінарний підхід, можуть створити оптимальну модель даної служби.

Велика інтенсивність реабілітації, особливо час, витрачений на активність у повсякденному житті (ADL), пов'язана з кращими функціональними результатами.

Рекомендації

- Для всіх пацієнтів з інсультом рекомендується напрямок в інсультне відділення для отримання повноцінної мультидисциплінарної реабілітації (рівень обґрунтованості А) [ESO, 2008; NSF, 2010; AHA/ASA, 2007].
- Всі пацієнти, госпіталізовані з гострим інсультом повинні бути оцінені фахівцем з реабілітації якомога раніше (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008], особливо в перші 24-48 годин (рівень обґрунтованості С) [4]. Мультидисциплінарна бригада повинна розробити всеобщий індивідуальний реабілітаційний план з урахуванням тяжкості інсульту та потреб і завдань пацієнта (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008; 4].
- Мультидисциплінарна бригада може складатися з лікаря, медсестри, лікаря ЛФК, ерготерапевта, логопеда, психолога, пацієнта, членів його сім'ї або осіб, які доглядають за пацієнтом (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
- Клініцисти повинні використовувати стандартизовані, валідні оціночні шкали для оцінки функціонального статусу і післяінсультних порушень (Додаток 1) (рівень обґрунтованості С [AHA/ASA, 2007; RCP, 2008; CSS, 2008].
- Пацієнти повинні бути мобілізовані якомога раніше і якомога частіше (рівень обґрунтованості В [NSF, 2010; RCP, 2008], переважно впродовж 24 годин від початку інсульту, якщо не має протипоказань (Додаток 1.2) протипоказань для до мобілізації).

- Впродовж перших 3 діб після розвитку інсульту перед кожною мобілізацією пацієнта необхідно моніторувати артеріальний тиск, сатурацію кисню і пульс (рівень обґрунтованості С) [1].
- Пацієнтам з гострим інсультом слід приймати положення сидячи якомога раніше (як тільки це дозволить їх стан) (рівень обґрунтованості С, [RCP, 2008]).
- Кожен пацієнт з обмеженням пересування повинен бути оцінений фахівцем для визначення найбільш підходящих та безпечних методів мобілізації (рівень обґрунтованості В) [RCP, 2008].
- Мультидисциплінарна бригада повинна збиратися регулярно (як мінімум один раз на тиждень) і обговорювати прогрес і проблеми в стані пацієнта, реабілітаційні цілі, лікувальні та реабілітаційні заходи і планування його виписки (Рівень В) [3], (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010]. Індивідуальний реабілітаційний план повинен регулярно оновлюватися на підставі оцінки стану пацієнта (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
- Мультидисциплінарна бригада повинна регулярно спілкуватися з пацієнтом, його родичами або особами, які доглядають за пацієнтом для залучення їх до процесу лікування та реабілітації, постановку мети і планування виписки (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010].
- Рекомендований якомога ранній початок реабілітації (рівень обґрунтованості С) [ESO, 2008], як тільки буде досягнуто стабілізація основних вітальних функцій (гемодинаміки, дихання) (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
- Після оцінки стану особи, які доглядають пацієнта та персонал повинні пройти навчання з використання відповідних методів мобілізації і технік пересування індивідуально для кожного пацієнта (GPC) [NSF, 2010]. Навчання проводиться членами мультидисциплінарної бригади.
- Пацієнт повинен отримувати реабілітаційне лікування, інтенсивність і тривалість якого повинні бути засновані на індивідуальному реабілітаційному плані і відповідати потребам та рівню толерантності пацієнта до навантажень (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008; RCP, 2008].
- Пацієнтам з важким та середньої тяжкості інсультом, які готові до реабілітації (як тільки буде досягнуто стабілізація основних вітальних функцій) і мають реабілітаційні завдання повинно надати можливість брати участь у реабілітації (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].
- Пацієнтам з важким та середньої тяжкості інсультом повинно проводити регулярну оцінку для визначення їх потреб у реабілітаційних заходах (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
- Пацієнт після інсульту повинен отримувати згідно з індивідуально розробленим планом мінімум 1 годину роботи з кожним фахівцем мультидисциплінарної бригади, мінімум 5 разів на тиждень з урахуванням індивідуальних потреб і толерантності до навантажень (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008; RCP, 2008], тривалість терапії залежить від тяжкості інсульту (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
- Рекомендується збільшувати тривалість та інтенсивність реабілітації з урахуванням індивідуальних потреб і толерантності до навантажень (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
- Мультидисциплінарна бригада повинна сприяти постійному застосуванню навичок, отриманих в ході реабілітації, у повсякденному активності пацієнта, пацієнтам повинна бути надана можливість і їх необхідно заохочувати практикувати ці навички так багато як тільки можливо з урахуванням толерантності до навантажень (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008].
- Реабілітаційне лікування повинно включати повторення та інтенсивне використання завдань так часто як можливо з урахуванням індивідуальних потреб і толерантності до

навантажень, які змушують пацієнта опановувати необхідні моторні навички, що залишають кінцівки (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].

- Рання виписка пацієнта з інсультного відділення до дому можлива у разі інсульту легкого або середнього ступеня тяжкості, за умови подальшого продовження реабілітації мультидисциплінарною бригадою, в амбулаторних умовах (рівень обґрунтованості А) [ESO, 2008].
- Всі пацієнти з будь-якими наслідками інсульту, які не були госпіталізовані, повинні піддаватися всебічній оцінці в амбулаторних умовах на предмет функціональних порушень (оцінка когнітивних функцій, скринінг депресії, скринінг здатності до пересування), та оцінки для визначення реабілітаційного потенціалу (рівень обґрунтованості А [RCP, 2008] переважно впродовж 2 тижнів (рівень обґрунтованості С) [AHA/ASA, 2007, RCP, 2008; CSS, 2008].

Додаток 11.1. Перелік шкал для оцінки функціонального статусу та рухових післяінсультних порушень

- Шкала важкості інсульту Національних Інститутів здоров'я США (NIHSS)
- Індекс активності в повсякденному житті Бартел (Barthel ADL Index)
- Модифікована шкала Ренкіна (mRS)
- Індекс мобільності Рівермід (RMI)
- Шкала рівноваги Берг (BBS)
- Модифікована шкала спастичності Ашфорд (MAS)

Додаток 11.2. Протипоказання до мобілізації

- Погіршення стану пацієнта в перші години після госпіталізації, що є підставою для переведення його у відділення інтенсивної терапії для реанімаційних заходів, чи пацієнт потребує хірургічного лікування або прийнято документоване рішення про проведення паліативного лікування у випадку дуже важкого інсульту.
- Нестабільний стан серцевої діяльності або функції інших органів.
- Систолічний тиск <110 мм.рт.ст. або >220 мм.рт.ст.
- Сатурація кисню $<92\%$
- ЧСС в спокої <40 або >110 уд.в.мін.
- Температура тіла >38.5
- Особи, які отримали рекомбінантний тканинний активатор плазміногену можуть бути мобілізовані з дозволу лікуючого лікаря.

Література

1. Bernhardt J, Dewey H, Collier J, et al. A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT). Int J Stroke 2006;1:169-71.
2. Bernhardt J, Dewey H, Thrift A, et al. A Very Early Rehabilitation Trial for stroke (AVERT): phase II safety and feasibility. Stroke 2008; 39:390-6.
3. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke IV: Rehabilitation, prevention and management of complications and discharge planning (SIGN 64). Edinburgh (UK): The Network; 2005.
4. Stroke Foundation of New Zealand. Life after stroke: New Zealand guideline for management of stroke. Wellington (NZ): The Foundation; 2003.

12. ПОРУШЕННЯ КОВТАННЯ ТА ХАРЧУВАННЯ ПРИ ІНСУЛЬТІ

12.1. Дисфагія

Дисфагія зустрічається у 64-90% пацієнтів (варіабельність даних залежить від характеру та часу проведення досліджень щодо виявлення дисфагії). Може відбуватись порушення однієї чи кількох фаз ковтання: оральної, оральної підготовчої, фарингеальної чи стравохідної, найчастіше у пацієнтів з інсультом порушується оро-фарингеальна фаза. Частота дисфагії вища в гострому періоді інсульту і знижується до 15% впродовж 3х місяців. У багатьох пацієнтів з дисфагією відновлення функції ковтання відбувається впродовж першого тижня, а в більшості випадків покращання настає до кінця другого тижня.

Дисфагія пов'язана з виникненням таких ускладнень, як аспіраційна пневмонія, дегідратація та недостатнє харчування. Аспірація виникає у 22-42% пацієнтів згідно зі згаданим дослідженням. 1/3-1/2 пацієнтів після інсульту з тих, що можуть мати аспіраційний синдром, мають приховану аспірацію (пацієнти не мають таких ознак аспірації, як кашель, появ «вологого голосу» тощо після ковтання). Наявність аспірації підвищує ризик виникнення пневмонії (аспіраційної). Недоїдання виявляється у 7-15% пацієнтів при поступленні у лікарню та у 22-35% пацієнтів на 2-му тижні госпіталізації. Серед пацієнтів, які потребують тривалої реабілітації, відсоток осіб з недостатнім харчуванням може сягати 50%.

Для запобігання виникнення вторинних ускладнень дисфагії важливо обстежувати кожного пацієнта з гострим інсультом на наявність порушень ковтання, а за умови їх виявлення - провести подальшу повну оцінку. Скринінг дисфагії необхідно здійснити якомога швидше з моменту поступлення пацієнта, щойно це дозволить його стан, але не пізніше 24 годин з моменту госпіталізації. Скринінгові тести на наявність дисфагії були розроблені для використання не спеціалістами (тобто це може бути не логопед, а медсестра) інсультою команди, які, проте, мають обов'язково пройти навчання з використання цих тестів. Щодо вибору скринінгових тестів, декілька системних обзорів сходяться у думці щодо цінності тестів з раннім приліжковим оцінюванням дисфагії. Проте, 3 систематичних огляди не в змозі дійти висновку яку саме батарею тестів з приліжкового оцінювання дисфагії слід використовувати. Деякі тести, що використовуються сьогодні в світі: Massey Bedside Swallow Screen [4] (2002); Timed Test of Swallowing and Questionnaire [1] (1998); Screening Tool for Acute Neurological Dysphagia (STAND) (2007); Standardized Swallowing Assessment (SSA) [5] (1993, 1996, 1997; 2001); Gugging Swallowing Screen (GSS) (2007) [8]; Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST©) [3] (2009) – два останні, запропоновані нещодавно, показали високу чутливість, специфічність, відмінну міжрейтерську надійність (тобто, результати оцінювання дисфагії за допомогою цієї батареї тестів різними фахівцями не відрізнялись).

Скринінг дисфагії за допомогою зазначених тестів проводиться біля ліжка пацієнта і полягає в:

- оцінці рівня свідомості пацієнта і його здатності взяти участь в обстеженні, оцінці ступеня постурального контролю (пацієнт здатний сидіти в вертикальному положенні – за підтримки чи самостійно). Порушення свідомості і постурального контролю унеможливлюють подальший скринінг, пацієнт має вигодовуватись не пероральним шляхом до наступного скринінгу;
- якщо пацієнт здатний активно брати участь в обстеженні і може за підтримки знаходитись сидячи в вертикальному положенні, процедура також має включати:
 - спостереження за гігіеною ротової порожнини, за контролем оральної секреції;
 - спостереження за проявами порушень ротоглоткової фази ковтання (задуха, кашель, «вологий» голос тощо).

- оцінка якості голосу пацієнта, функції м'язів ротової порожнини, чутливості ротової порожнини та начальних відділів глотки, і здатність кашляти.
- за необхідності (для перевірки аспіраційного ризику) - тести водою для перевірки функції ковтання, такі, наприклад, що включені у тести TOR-BSST, GSS чи тест з 3-ма чайними ложками води.

Останній полягає в тому, що пацієнту пропонують випити по-черзі 3 чайні ложки води і після кожної випитої ложки спостерігають за появию ознак аспірації (кашель, зміназвучання голосу тощо). Якщо ознаки аспірації не з'явились – пропонують випити воду із склянки, далі – спробувати проковтнути їжу різної текстури (Додаток 12.1). Чутливість цього тесту >70% і специфічність 22-66% у виявленні аспірації. Комбінація приліжкових скринінгових тестів з контролем сaturaції кисню підвищує чутливість зазначених ковтальних тестів (87-100%) [6]. Цілком можливо, що пацієнти з «німою/прихованою» аспірацією «успішно» виконають тест з водою і аспірація у них триватиме. Проте всім пацієнтам, в т.ч. й тим, які успішно пройшли скринінг дисфагії, необхідно щоденно проводити моніторинг порушень ковтання впродовж усього періоду госпіталізації.

За умови виявлення порушень ковтання під час скринінгу, подальшу повну оцінку ковтання із уточненням характеру (яка саме фаза ковтання порушена і чому) та тяжкості порушень здійснює фахівець – логопед. Повна клінічна оцінка ковтання (наприклад, запропонована ASHA - www.asha.org чи Logemann (1999) [2]) містить детальний контроль фаз ковтання, руховий та чутливий статус органів ротової порожнини, аналіз даних анамнезу тощо (Додатки 12.2, 12.3); і, якщо це буде визнано за необхідне після клінічної оцінки, додаткове інструментальне обстеження – відеофлюороскопічна оцінка ковтання («золотий стандарт») та/чи фіброптичне ендоскопічне дослідження ковтання. На підставі цього пропонується індивідуальна терапевтична стратегія та компенсаторні прийоми для запобігання аспірації.

Ентеральне годування показане, якщо повна оцінка ковтання виявила високий ризик аспірації чи за неможливості задоволення потреб у харчуванні рег os. Пацієнтам з порушенням ковтання рекомендована рання постановка назогастрального зонда (впродовж перших 48 годин з моменту виникнення інсульту). Якщо дисфагія виражена і триватиме більше 6 тижнів, може бути показана гастроствома чи сіюностома, проте, вони не рекомендовані в перші 2 тижні після виникнення інсульту. Пацієнти з дисфагією повинні проходити щоденний моніторинг впродовж перших двох тижнів після виникнення інсульту для визначення покращання чи повного відновлення ковтання, далі оцінка порушень ковтання має проводитись кожні 2-3 місяці впродовж першого року, потім – кожні 6 місяців. Пацієнти з стійкою втратою ваги та рецидивуючою інфекцією органів грудної клітки мають бути негайно повторно обстежені на наявність дисфагії.

Щодо стратегій з попередження ускладнень та відновлення нормального ковтання, вони поділяються на прямі та непрямі методи. Серед прямих - модифікація консистенції їжі та напоїв, стратегії безпечного ковтання, оптимізація положення пацієнта з інсультом під час прийому їжі. До непрямих методів належать вправи для м'язів (на покращання координації та сили), що беруть участь у ковтанні, стимуляція структур ротової порожнини та глотки - електростимуляція (крізьшкірна та внутрішньоглоткова) та термальна тактильна стимуляція; транскраніальна магнітна стимуляція ділянок моторної проекційної зони органів ротової порожнини та глотки. Зазначені стратегії мають проводитись і пацієнтам з ентеральним вигодовуванням. Проте, немає достатньо даних, що рекомендують специфічне лікування порушень ковтання. Особлива увага приділяється гігієні ротової порожнини у всіх пацієнтів без виключення.

Рекомендації

1. Оцінка ковтання рекомендована всім пацієнтам з ГПМК, і має проводитись якомога швидше, впродовж 24 годин з моменту поступлення (переконливих обґрунтувань немає, рекомендовано виходячи з інтересів хворого та на підставі практичного досвіду - Good practice point) [ESO, 2008; RCP, 2008; AHA/ASA, 2007; 7].
2. Пацієнт має пройти скринінг порушень ковтання перш ніж почне їсти, пити чи приймати ліки *per os*. Тестування має проводити спеціально навчена особа (в т.ч. медсестра), використовуючи перевірений тест (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008; SIGN118, 2010; AHA/ASA, 2007; NSF, 2010; 7].
3. Годування *per os* рекомендоване пацієнтам без дисфагії (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
4. Пацієнти, у яких виявили порушення ковтання під час скринінгу, має бути оглянутий логопедом для детальної оцінки характеру дисфагії, в т.ч. із застосуванням інструментальних методів дослідження, з подальшим отриманням рекомендацій щодо терапевтичної тактики. (переконливих обґрунтувань немає, рекомендовано виходячи з інтересів хворого та на підставі практичного досвіду - Good practice point) [NSF, 2010; 7].
5. Глотковий рефлекс не є надійним і чутливим показником для виявлення дисфагії і має використовуватись лише як більш докладної скринінгової процедури (рівень обґрунтованості В) [SIGN118, 2010, NSF, 2010].
6. Пацієнтам з порушенням ковтання рекомендована рання постановка назогастрального зонда (впродовж перших 48 годин з моменту виникнення інсульту) (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
7. Необхідно проводити скринінг/перевірку нутритивного/харчового статусу пацієнта впродовж 48 годин з моменту госпіталізації. Особливої уваги потребує оцінка та контроль гідратації пацієнта (переконливих обґрунтувань немає, рекомендовано виходячи з інтересів хворого та на підставі практичного досвіду - Good practice point) [NSF, 2010], (рівень обґрунтованості В) [RCP, 2008].
8. Крізьшкірна ентеральна гастроствомія не рекомендована в перші 2 тижні після виникнення інсульту (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008, NSF, 2010].
9. Немає достатньо даних, що рекомендують специфічне лікування дисфагії. (переконливих обґрунтувань немає, рекомендовано виходячи з інтересів хворого та на підставі практичного досвіду - Good practice point) [ESO, 2008].

Додаток 12.1. СКРИНІНГ НА ПОРУШЕННЯ КОВТАННЯ

« » 201 р. год. хв.

П.І.Б. Вік років. I/x
№

ПОПЕРЕДНЕ ОЦІНЮВАННЯ (тільки хворі, що реагують, оцінювати в положенні сидячі)

Рівень свідомості: ясна оглушення сопор кома

Стиснення губ нормальнє неповне

Голос нормальній слабкий/хриплий «вологий» відсутній

Довільний кашель нормальній слабкий відсутній

ЕТАПИ ОЦІНЮВАННЯ

Якщо на будь-якому з етапів 1, 2 чи 3 складається враження, що ковтання є небезпечним → СТОП та перейти до етапу 5.

ЕТАП 1. В положенні сидячі дайте хворому тричі по 1 чайній ложці води та пальпуйте рухи щитоподібного хряща

Рухи щитоподібного хряща при ковтанні

Спроба 1

- Нормальні
- Сповільнені
- Відсутні

Спроба 2

- Нормальні
- Сповільнені
- Відсутні

Спроба 3

- Нормальні
- Сповільнені
- Відсутні

Кашель під час або після ковтання (більше одного разу)

Немає + €

Немає + €

Немає + €

«Вологий» або змінений голос після ковтання ложки води

Немає + €

Немає + €

Немає + €

Повільне витікання води з рота

Немає + €

Немає + €

Немає + €

Якщо є хоча б один результат +, → СТОП(нічого через рот) замовити консультацію логопеда для оцінювання ковтання. Якщо ковтання виявилося безпечним, перейти до Етапу 2.

ЕТАП 2. Якщо ковтання на Стадії 1 виявилося безпечним, попросіть хворого випити близько 50 мл води зі стакану

Кашель під час або після ковтання (більше одного разу)

Спроба 1

Немає + €

Спроба 2

Немає + €

Спроба 3

Немає + €

«Вологий» або змінений голос після ковтання води

Немає + €

Немає + €

Немає + €

Повільне витікання води з рота

Немає + €

Немає + €

Немає + €

Якщо є хоча б один результат +, → СТОП, нічого через рот та повторити Етап 2 через 24 год. Якщо ковтання виявилося безпечним, перейти до Етапу 3.

ЕТАП 3. Спостерігати за хворим, який єсть йогурт або сирний десерт

- Їжа падає з рота? Hi Так
 Накопичення/залишки їжі в роті? Hi Так
 Кашляє/давиться? Hi Так
 Хворий повідомив про труднощі з ковтанням? Hi Так

Ковтання вільне та безпечне? Так Hi, утруднене

Якщо є хоча б один результат +, → СТОП (нічого через рот) замовити консультацію логопеда для оцінювання ковтання. Якщо ковтання виявилося безпечним, перейти до Етапу 4.

ЕТАП 4. Спостерігати за хворим, який єсть овочеве або картопляне пюре

- Їжа падає з рота? Hi Так
 Накопичення/залишки їжі в роті? Hi Так
 Кашляє/давиться? Hi Так
 Хворий повідомив про труднощі з ковтанням? Hi Так

Ковтання вільне та безпечне? Так Hi, утруднене

Якщо є хоча б один результат +, → СТОП(нічого через рот) замовити консультацію логопеда для оцінювання ковтання. Якщо ковтання виявилося безпечним, м'яка дієта.

ЕТАП 5. Спостерігати за хворим, який єсть м'яку дієту

- Їжа падає з рота? Hi Так
 Накопичення/залишки їжі в роті? Hi Так
 Кашляє/давиться? Hi Так
 Хворий повідомив про труднощі з ковтанням? Hi Так

ВИСНОВОК

Ковтання вільне та безпечне? Так Hi, утруднене

Якщо є хоча б один результат +, → СТОП (нічого через рот) замовити консультацію логопеда для оцінювання ковтання. Якщо ковтання виявилося безпечним, погодити з логопедом призначення звичайного харчування.

Скринінг проводила медична сестра (прізвище, ініціали)

Додаток 12.2. Форма для клінічного оцінювання ковтання
the American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). www.asha.org

Клінічне оцінювання ковтання

Прізвище, ім'я, по-

батькові: _____

№ історії хвороби: _____

Дата дослідження: _____

Дослідження проведено _____

Причина проведення

дослідження: _____

Медичний/клінічний

діагноз _____

Дата початку хвороби/встановлення

діагнозу _____

Супутні захворювання/діагнози/хірургічні

втручання _____

Лікарські засоби, що вживає

пацієнт _____

Алергічні

реакції _____

Біль _____

Рідна мова/-ви, якою розмовляє

пацієнт _____

Освіта _____

Слуховий

статус _____

Зоровий

статус _____

Трахеостомія _____

Штучна вентиляція легенів

Суб'єктивна оцінка/зі слів пацієнта:

Симптоми, повідомлені пацієнтом (відмітити всі відповідні варіанти) :

Тече сліна

Кашель

Давиться

Утруднене ковтання:

твердої їжі

рідини

пігулок

- Біль під час ковтання
- «Їжа стойть у горлі»
- Втрата ваги тіла
- Аспірація чи пневмонія в минулому _____
- Інше: _____

Поточна дієта (відмітити всі відповідні варіанти)

Тверда їжа: звичайна; подрібнена; подрібнена м'яка; рублена; подрібнена до стану фаршу/змолота; пюре; інше: _____

Рідина: як вода; як нектар; як мед; як м'яка запіканка; інше: _____

Неприродне харчування : Альтернативні методи годування

Назогастральний зонд

Гастроствома

Єюностома

Повне парентеральне годування

Спосіб годування: Приймає їжу самостійно

Потребує певної допомоги

Цілковита залежність від сторонньої допомоги

Витривалість під час їжі :

добра

достатня

погана

мінлива

Спостереження/Неформальне оцінювання:

Психічний стан (відмітити всі відповідні варіанти):

ясна свідомість

реагує

може співпрацювати

с п а н т е л и ч е н и й /с п л у т а n i й

сонливий

імпульсивний

не здатний до співпраці

агресивний

не реагує

Об'єктивна оцінка:

Стан ротової порожнини

Зубний ряд

В межах норми

Відсутність зубів _____

Карієс

Наявні зубні протези

верхні

нижні

Оральна моторика, дихання та фонеація

Губи

**В межах норми, легке, помірне, виражене
порушення функції**

**Спостереження в спокої (в межах норми, набряк,
почервоніння, пошкодження):**

**Симетричність, діапазон рухів, швидкість,
сила, тонус:**

**Склести губи дудочкою (як для
поцілунку)** _____

Розтягування _____

Почергове складання губ дудочкою/розтягування

**Насильницькі рухи (напр., хорея, дистонія,
фасцикуляції, міоклонії, спазм, трепомор):**

Язык

**В межах норми, легке, помірне, виражене
порушення функції**

**Спостереження в спокої (в межах норми, набряк,
почервоніння, пошкодження):**

**Симетричність, діапазон рухів, швидкість,
сила, тонус:**

Висовування _____

Втягування _____

Бокові рухи _____

Насильницькі рухи: _____

Щелепа

**В межах норми, легке, помірне, виражене
порушення функції**

Спостереження в спокої : _____

Симетричність , діапазон рухів , сила , тонус

Відкривання _____

Закривання _____

Бокові рухи _____

Висовування вперед _____

Втягування _____

Насильницькі рухи :

М'яке піднебіння

В межах норми , легке , помірне , виражене

порушення функції

Спостереження в спокої :(в межах норми , набряк ,

почервоніння , пошкодження):

Симетричність , діапазон рухів , сила ,

тонус : _____

Підйом _____

Стійкий

підйом _____

Чергування підйому /розслаблення

Мимовільні

рухи : _____

Коментарі : _____

Якість голосу

Дія	Тривалість	Якість	Гучність
Фонація	В межах норми Легке порушення Помірне порушення Виражене	В межах норми З придухом Осиплий Хриплій Здушений	В межах норми Знижена Надмірна

	п о р у ш е н н я		
--	----------------------	--	--

Адекватність та скоординованість дихання:

- В межах норми
Легке порушення
Помірне порушення
Виражене порушення

Коментарі :**Спроба ковтання їжі та рідини**

Положення під час оцінювання : (відмітити всі відповідні варіанти)

- Сидячи вертикально
Напівсидячи
Лежачи

Коментарі :**Фактори, що впливають на результати:**

- Під час проведення оцінювання труднощі в не було
Порушення психічного стану
Порушення у виконанні вказівок
Недостатня витривалість
Інше: _____

Ковтання слизи:

- В межах норми
Порушене
Ксеростомія (сухість у роті)

Спостереження:**Спроби ковтання рідини**

Рідка як вода	Консистенції нектару	Консистенції меду	Консистенції сиркової маси
Проведено за допомогою (відміти ти)			

відпові дні варіант и)	відпові дні варіант и)	відпові дні варіант и)	відпові дні варіант и)
Чашки	Чашки	Чашки	Чашки
Ложки	Ложки	Ложки	Ложки
Соломинки	Соломинки	Соломинки	Соломинки
Самостійно о	Самостійно о	Самостійно о	Самостійно о
за	за	за	за
допомог ою	допомог ою	допомог ою	допомог ою
дослідн ика	дослідн ика	дослідн ика	дослідн ика
Кількість:	Кількість:	Кількість:	Кількість:
Реакція: Довільний кашель: так /ні	Реакція: Довільний кашель: так /ні	Реакція: Довільний кашель: так /ні	Реакція: Довільний кашель: так /ні
Довільне очищення горла: так /ні	Довільне очищення горла: так /ні	Довільне очищення горла: так /ні	Довільне очищення горла: так /ні
Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні	Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні	Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні	Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні
Спонтанне очищення горла під час дослідження: так /ні	Спонтанне очищення горла під час дослідження: так /ні	Спонтанне очищення горла під час дослідження: так /ні	Спонтанне очищення горла під час дослідження: так /ні

т а к /н і	т а к /н і	т а к /н і	т а к /н і
Випробувані стратегії та реагування:	Випробувані стратегії та реагування:	Випробувані стратегії та реагування:	Випробувані стратегії та реагування:
Тривалість ковтання (від введення болюсу до завершення глоткової фази): ____ сек.	Тривалість ковтання ____ сек.	Тривалість ковтання ____ сек.	Тривалість ковтання ____ сек.

Коментарі _____

Випробування ковтання твердої їжі

В и д ї ж і	В и д ї ж і	В и д ї ж і	В и д ї ж і
Проведено за допомогою: Ложки/виде лки Самостійно Задопомогою дослідника	Ложки/виде лки Самостійно Задопомогою дослідника	Ложки/виде лки Самостійно Задопомогою дослідника	Ложки/виде лки Самостійно Задопомогою дослідника
Кількість: Реакція: (підкреслити відповідне) Довільний кашель: так/ні Довільне очищення горла:	Кількість: Реакція: Довільний кашель: так/ні Довільне очищення горла:	Кількість: Реакція: Довільний кашель: так/ні Довільне очищення горла:	Кількість: Реакція: Довільний кашель: так/ні Довільне очищення горла:

так /ні Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні Спонтанне очищенн я горла під час дослідження так /ні	так /ні Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні Спонтанне очищенн я горла під час дослідження так /ні	так /ні Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні Спонтанне очищенн я горла під час дослідження так /ні	так /ні Спонтанний кашель під час дослідження: так /ні Спонтанне очищенн я горла під час дослідження так /ні
Випробувані стратегії та реагування: Тривалість ковтання (від введення болюсу до завершення глоткової фази): _____сек.	Випробувані стратегії та реагування: Тривалість ковтання _____сек.	Випробувані стратегії та реагування: Тривалість ковтання _____сек.	Випробувані стратегії та реагування: Тривалість ковтання _____сек.

Спостереження: (підйом гортані, інше)

Знахідки:

- Ковтання в межах норми
- Ковтальний діагноз:
- немає підозри на дисфагію
- дисфагія з порушенням ротової фази
- дисфагія з порушенням рото-глоткової фази
- дисфагія з порушенням глоткової фази

— дисфагія з порушенням глотково-стравохідної фази

— інший вид дисфагії

— Тяжкість:

— легка

— легка-помірна

— помірна

— помірна-тяжка

— тяжка

Характеризується:

Фактори, що впливають на порушення ковтання

— Зниження уваги чи рівня свідомості

— Складно виконувати вказівки

— Знижена сила структур ротової

порожнини/координація/чутливість

— Неefективне жування

— Порушене рото-глоткове транспортування

— Порушене піднебінно-глоткове

змикання/координація

— Затримка початку ковтання

— Знижена екскурсія гортані

— Інше _____

Прогноз: Добрий Непоганий Поганий, з огляду на

Вплив на безпеку та функціонування (відмітити відповідне)

— Без обмежень

— Ризик аспірації: _____

— Ризик недостатнього харчування/гідратації: _____

NOMS (National Outcomes Measurement System – Національна система оцінки результатів) **шкала ковтання** (Див.додаток 12.3) (1-7) _____

Рекомендації:

Інструментальна оцінка: так ні

— Рентгеноскопічне оцінювання ковтання

— Ендоскопічне оцінювання ковтання

Лікування порушення ковтання: так ні

Частота:

Тривалість:

Рекомендації щодо текстури дієти:

Тверда їжа: з вичайна; подрібнена, подрібнена
м'яка, рублена,

з молота, пюре; інше: _____

Рідина: як вода; як нектар; як мед; як м'яка запіканка
(сирковий десерт);

інше: _____

**Непероральне харчування з альтернативним
методом годування:** _____

Альтернативний метод годування: _____

інше: _____

Заходи безпеки/рекомендації щодо ковтання (вibrat i v i d p o v i d n e):

Спостереження/контроль під час вживання
всіх страв/харчування

1 на 1 пильний нагляд

1 на 1 дистанційний нагляд

Має годуватись лише підготовленим
персоналом/родичем

Має годуватись лише логопедом

Годувати тільки в стані притомності

Зменшити відволікання

Потребує словесні сигнали/репліки для
використання рекомендованих стратегій

Вертикальне положення мінімум 30 хвилин
після годування

Маленькі ковтки чи укуси під час годування

Повільний темп; ковтати між укусами

Без соломинки

Ковтки тільки крізь соломинку

Кілька ковтків: _____

Рідина - тверда їжа - почерзі

Сенсорне підсилення (запах, консистенція,
температура): _____

Інше _____

Інші рекомендовані напрямки:

Дієстетика

Гастроентерологія

Неврологія

Оториноларингологія

Пульмонологія

Інше _____

Інформування пацієнта/особи, яка доглядає пацієнта

Описання результатів оцінки функції ковтання

Пацієнт висловив розуміння результатів оцінки ковтання та погодився з цілями та планом лікування

Родич/особа, яка доглядає висловила розуміння оцінки ковтання та погодилась з цілями та планом лікування

Пацієнт висловив розуміння заходів безпеки/рекомендацій годування

Родич/особа, яка доглядає висловила розуміння заходів безпеки/рекомендацій годування

Пацієнт висловив розуміння оцінки ковтання проте відмовляється від лікування

Пацієнт потребує подальших пояснень

Родич/особа, яка доглядає потребує подальших пояснень

План лікування

Довгострокові цілі

Короткострокові цілі

Додаток 12.3. Національна система оцінки результатів (National Outcomes Measurement System) <http://www.asha.org>

Ковтання

Примітка: на рівнях 3-5 деякі пацієнти можуть відповідати лише одному з перелічених критеріїв. Якщо вам складно вирішити який рівень є найбільш відповідним, використовуйте дієтичний рівень, як найважливіший, якщо саме він віддзеркалює ковтальну функцію (а не лише стан зубного ряду). Про дієтичні рівні 6 та 7 слід

судити лише на підставі функції ковтання, будь-які порушення зубного ряду до уваги не беріть.

РІВЕНЬ 1: Особа не в змозі безпечно ковтати будь-що при годуванні через рот. Все харчування та введення рідини відбувається не через рот (напр., назогастральний зонд, крізьшкірна гастростома).

РІВЕНЬ 2: Особа не в змозі безпечно ковтати через рот для підтримання адекватного нутритивного стану та гідратації, але під пильним контролем може проковтнути невелику порцію певної консистенції з лікувальною метою («тренування ковтання»). Потребує альтернативного способу годування.

РІВЕНЬ 3: Пацієнт потребує альтернативного способу годування, оскільки вживає менше 50% їжі та напоїв через рот та/або ковтання є безпечним за умови помірного заохочення до застосування компенсаторних стратегій ковтання, та/або потребує максимальних дієтичних обмежень.

РІВЕНЬ 4: Ковтання є безпечним, але пацієнт потребує помірного заохочення до застосування компенсаторних стратегій ковтання та/або має помірні дієтичні обмеження, та/або все ще потребує зондового харчування, та/або спеціальних добавок

РІВЕНЬ 5: Ковтання є безпечним з мінімальними дієтичними обмеженнями та/або пацієнт потребує мінімального заохочення до використання компенсаторних стратегій ковтання. Особа інколи може допомагати собі власними силами. Вся їжа та рідина, які необхідні пацієнту, можуть бути спожиті через рот у відповідний час (сніданок, обід, піввечір).

РІВЕНЬ 6: Ковтання є безпечним, пацієнт є стільки п'є самостійно, інколи може потребувати мінімального заохочення. Особа зазвичай допомагає собі власними силами, якщо виникають якісь труднощі/перешкоди під час ковтання. Можлива необхідність уникати певних харчових продуктів (напр., поп-корн, горіхи), або потребує більше часу (через дисфагію).

РІВЕНЬ 7: Здатність пацієнта є стільки самостійно не обмежена через функції ковтання. Ковтання є безпечним та ефективним при вживання будь-яких страв чи напоїв. У разі потреби ефективно використовуються компенсаторні стратегії ковтання.

Ковтання: Рівні дієт/Обмежень

Максимальні обмеження: рівень на 2 чи більше рівнів нижче за звичайний щодо твердих продуктів та напоїв.

Помірні обмеження: рівень на 2 чи більше рівні в нижче за звичайний щодо твердих продуктів або напоїв (але не обох разом), АБО рівень на 1 нижче за звичайний щодо твердих продуктів та напоїв.

Мінімальні обмеження: рівень на 1 нижче за звичайний щодо твердих продуктів або напоїв.

Їжа

Звичайна: без обмежень

Нижча на 1 рівень: м'ясо готовується дом'якого стану; уникати жорсткі чи волокнисті продукти. Можна включати такі страви, як м'ясний хліб, запечена риба, м'яка курятину. Овочі готуються дом'якого стану.

Нижча на 2 рівні: м'ясо рублене або подрібнене до стану фаршу. Всі овочі в страві однієї консистенції (напр., овочеве суфле, печена картопля) чи можуть бути потовчені до стану пюре виделкою.

Нижча на 3 рівні: м'ясо та овочі у вигляді пюре.

Напої

Звичайні: рідкої консистенції (як вода), без обмежень

Нижча на 1 рівень: густини нектару, сиропу; трохи загущені

Нижча на 2 рівні: густини меду; помірно загущені

Нижче на 3 рівні: густини сиркової маси; дуже густі

Література

1. Hinds NP, Wiles CM. Assessment of swallowing and referral to speech and language therapists in acute stroke. QJM. 1998; Dec;91(12):829-35.
2. Logemann JA, Veis S, Colangelo L. A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. Dysphagia. 1999;14(1):44-51.

3. Martino,R, Silver, F, Teasell R, Bayley M, Nicholson G, Streiner D, Diamant N. The Toronto bedside swallowing screening test (TOR-BSST): Development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke. *Stroke.* 2009; 40; 555-561.
4. Massey R, Jedlicka D. The Massey Bedside Swallowing Screen. *J Neurosci Nurs.* 2002 Oct;34(5):252-3, 257-60.
5. Perry, L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. *Journal of Clinical Nursing.* 2001; 10: 463±473.
6. Smith HA, Lee SH, O'Neill PA, et al. The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool. *Age Ageing.* 2000;29:495–9.
7. Teasell R. MD et all. Evidence-Based review of stroke rehabilitation. Executive Summary (12th Edition). Canada. 2009.
8. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke.* 2007 Nov;38(11):2948-52.

12.2. Нутритивна підтримка

12.2.1. Передумови

Переважна більшість пацієнтів з інсультом надходять до лікарні в стані помірної чи вираженої дегідратації, яка несприятливо впливає на перфузію мозку. Дегідратація внаслідок недостатнього ентерального вживання рідини супроводжується несприятливими наслідками лікування [2, 10]. У кожного 5-6-ого пацієнта з інсультом відмічається недостатнє харчування (дефіцит маси тіла), що теж несприятливо впливає на наслідки лікування [11]. Вже через 2 тижні після початку лікування відсоток хворих з недостатнім харчуванням сягає 22-35% від усіх госпіталізованих хворих з інсультом [1]. Нарешті, серед хворих з затримкою реабілітації до 50% мають недостатнє харчування [5]. Тому всі пацієнти з інсультом повинні бути оцінені стосовно наявності симптомів недостатнього харчування та факторів ризику його розвитку (рівень обґрунтованості В) [7].

Поряд з проведенням інфузійної терапії проведення раннього клінічного харчування дозволяє корегувати дегідратацію, порушення електролітного складу крові, попередити розвиток дефіциту енергетичних та пластичних матеріалів, а також покращити результати лікування (рівень обґрунтованості В) [8, 9]. З іншого боку, у великому рандомізованому контролюваному дослідженні на популяції хворих з інсультом, які могли ковтати, було продемонстровано, що встановлення назогастрального зонда не призводить до покращення наслідків лікування порівняно з харчуванням таких хворих звичайним оральним шляхом (рівень обґрунтованості В) [3, 4]. Ці результати вказують на те, що до хворих, які можуть ковтати, можна застосовувати підходи, які спрямовані на покращення ефективності традиційного харчування, тоді як встановлення зонду та використання «спеціальних сумішей» повинно бути зарезервовано для більш тяжкої категорії хворих з порушенням ковтання, а також для тих в кого вже є порушення нутритивного статусу. Крім того, слід з обережністю переносити дані, отримані в центрах, де в рутинну практику впроваджено найбільш досконалі методики харчування, на загальну популяцію хворих з інсультом. Так, існують дослідження, які свідчать про те, що навіть у розвинених країнах нутритивна підтримка у хворих з інсультом все ще не виведена на оптимальний рівень, тобто багатьом хворим вона проводиться в недостатньому обсязі [6, 12].

12.2.2. Мета харчування

Ентеральне харчування (EX) у хворих з тяжким інсультом повинно переслідувати дві основні мети:

1. перешкоджати дегенеративним змінам і порушенню цілісності травного тракту і, тим самим, запобігти бактеріальній транслокації з просвіту ШКТ у системний кровоток;
2. забезпечити задоволення збільшених, внаслідок пов'язаного з інсультом гіперкатаболічного стану, енергетичних потреб організму, а також потреб у рідині та електролітах.

Виконанню першої мети (запобігти дегенеративним змінам ШКТ) щонайкраще сприяють ентеральні суміші, збагачені волокнами целюлози. Ці суміші зараз комерційно доступні. Виконання другої мети – поповнення енергетичних потреб у обсязі до 120-140% від нормальних добових потреб (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010] потребує введення в зонд досить великих об'ємів висококонцентрованих і високоосмолярних поживних сумішей.

12.2.3. Загальні принципи раннього ентерального харчування

Клінічне харчування поділяють на парентеральне та ентеральне. Парентеральне харчування полягає у введенні розчинів амінокислот, глюкози та ліпідів у центральну

чи периферичну вени. Основним показанням до парентерального харчування є неможливість проведення або відсутність толерантності до ЕХ, що у хворих з інсультами спостерігається рідко. Тому задоволення енергетичних та пластичних потреб пацієнта повинно якомога раніше розпочинатися ентеральним шляхом (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010].

Оцінка функції ковтання

Усім пацієнтам з інсультом, свідомість яких порушена незначною мірою, необхідно перевірити функцію ковтання (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010]. Якщо пацієнт ковтає адекватно, ентеральне харчування може здійснюватись природним шляхом. При наявності порушень ковтання (дисфагії), а також у всіх хворих з тяжким інсультом (у гострому періоді) для проведення харчування необхідно встановлювати зонд (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010].

Методи зондового харчування

Для проведення ентерального харчування найчастіше встановлюють назогастральний зонд (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010]. Назогастральний зонд підвищує ризик розвитку нозокоміальних синуситів, тому тривалість його використання повинна обмежуватися.

У хворих, у яких в гострому періоді контроль дихальних шляхів здійснюється за допомогою оротрахеальної інтубації, і коли очікується, що оротрахеальна інкубаційна трубка буде використовуватись упродовж тривалого часу, шлунковий зонд теж рекомендують встановлювати через рот (орогастрально). Це знижує ризик розвитку нозокоміальних синуситів. Оскільки орогастральний зонд значно більше подразнює рефлексогенні зони порожнини рота та важче переноситься хворими, після екстубації трахеї його замінюють на назогастральний. Проте певна категорія хворих з інсультом погано переносять і назогастральний зонд, і блювотні рефлекси, які у них виникають, підвищують ризик виникнення аспірації. У хворих з порушенням моторики шлунка і ризиком збільшення його резидуального об'єму та розвитку аспірації шлункового вмісту замість назогастрального зонда встановлюють назоєюнальний зонд. Його найчастіше встановлюють ендоскопічно.

Іншими варіантами встановлення зонда є гастростома. Гастростома простіша в обслуговуванні і зменшує кількість ускладнень, пов'язаних з тривалим використанням назогастрального зонда. Серед ускладнень, пов'язаних з накладенням і функціонуванням самої гастростоми, трапляється, хоча і рідкісне, проте таке грізне ускладнення як перитоніт (рівень обґрунтованості В) [13]. Крім того, на загальній категорії хворих з інсультом, які потребують зондового харчування, встановлено, що ендоскопічне накладання гастростоми не супроводжується покращенням результатів лікування порівняно з використанням звичайних назогастральних зондів (рівень обґрунтованості В) [3, 4].

Таким чином, *встановлення назогастрального зонда вважається методом вибору* у хворих з порушенням ковтання упродовж першого місяця лікування (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010].

Розрахунок добових потреб у харчуванні

Оптимальним є розрахунок добової потреби в рідині, калоріях та харчових компонентах, які забезпечують цей каллораж (углеводи, білки, ліпіди), електролітах, а потім розділення всіх цих компонентів між ентеральним та парентеральним шляхами введення. Чим тяжчий стан пацієнта, тим детальніше та ретельніше слід підраховувати ці потреби і тим важливішим стає правильний вибір препаратів для клінічного харчування.

Оскільки клінічне харчування через зонд має найбільше значення для хворих з тяжким інсультом, які перебувають в коматозному стані, то і потреби в нутрієнтах ми наводимо для цієї категорії хворих, в яких індекс маси тіла (IMT) не перевищує 30 кг/м². IMT розраховують шляхом поділу маси тіла (в кілограмах) на квадрат зросту (в метрах); наприклад при масі тіла 85 кг та зрості 1,7 м. IMT складає 29,4 кг/м². Крім того, у хворих з IMT понад 30 розрахунок проводиться не на реальну, а на так звану належну (ідеальну, розрахункову) масу тіла.

Середні добові потреби:

- протеїнів – 1-2 г/кг.
- ліпідів – 1-1,5 г/кг.
- вуглеводів – 3-4 г/кг.
- калорій – 25-30 ккал/кг.

Терміни призначення ентерального харчування

Раннім називають ентеральне харчування, яке призначають впродовж перших 48 год. з моменту виникнення критичного стану. Зондове харчування повинно розпочинатися якомога раніше (оптимально вже з першої доби), так як впровадження цього простого і доступного методу і супроводжується тенденцією до покращення результатів лікування (рівень обґрунтованості А) [3, 4]. У ВІТ відсутність перистальтичних шумів не є протипоказанням до проведення EX. На цільові показники введення нутрієнтів необхідно вийти за 2-3 доби з моменту початку харчування.

Фокус на окремих компонентах ентерального харчування

Імуномодулюючим називають EX, яке містить аргінін, глутамін, нуклеїнові кислоти, омега-3 жирні кислоти та антиоксиданти. Проте клінічні категорії хворих, в яких було б переконливо продемонстровано переваги суміші, збагачених перерахованими добавками, перед стандартними сумішами, поки що не встановлені.

При гострому респіраторному дистрес-синдромі є докази переваг суміші з так званим протизапальним ліпідним профілем, які містять омега-3 жирні кислоти з риб'ячого жиру та антиоксиданти (докази рівня А).

Є дані про те, що вітаміни, мікроелементи (наприклад, селен) можуть призначатися усім хворим, які перебувають у тяжкому чи критичному стані, проте оптимальні строки їх призначення та дози поки що залишаються невідомими.

Ліпіди

Розповсюджена думка, що хворі з надлишковою масою тіла (ожирінням) не потребують екзогенного введення ліпідів оскільки мають підвищенні їх ендогенні запаси, є хибною. Ендогенні запаси не можуть забезпечити організм достатньою кількістю абсолютно необхідних незамінних (есенціальних) омега-3 і омега-6 жирних кислот. Крім того, високий рівень ендогенного чи введеного з лікувальною метою інсуліну запобігає вивільненню ліпідів у кровоток з їх депо. Практичний бік застосування ліпідів полягає у тому, що вони дозволяють значним чином задоволити енергетичні потреби організму. На одиницю енергії, отриманої з ліпідів, організм продукує меншу кількість CO₂, ніж при використанні вуглеводів. Такі переваги особливо важливі у період переведення хворих з ШВЛ на самостійне дихання.

Обмеженням у застосуванні ліпідів є знижена толерантність шлунково-кишкового тракту пацієнтів до однократного введення великої кількості цих препаратів, що проявляється розвитком діареї. Для попередження цього ускладнення введення ліпідів повинно бути рівномірно розподілене впродовж усієї доби.

Контроль ефективності проведення харчування

Найбільш простим і ефективним способом контролю є зважування хвогою під час надходження до стаціонару і в процесі лікування (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010]. Інші методи, такі як рівень альбуміну, преальбуміну, антропометричні методи можуть застосовуватись у хворих з помірною та середньою тяжкістю інсульту, але вони все ще не валідовані у хворих, які перебувають у критичному стані. Рівень гідратацію оцінюють за гематокритом, сухістю/вологістю шкірних покровів, величиною діурезу, наповненістю периферичних вен, тощо. Крім того, важливим є регулярне дослідження електролітного складу крові, а при можливості, визначення осмолярності крові.

Ускладнення та їх профілактика

Введення в зонд великих об'ємів високоосмолярних поживних сумішей може супроводжуватися розвитком низки ускладнень. Найбільш частими серед них є: виражені диспептичні розлади і діарея, порушення евакуації їжі зі шлунка й аспірація шлункового вмісту, розвиток гіперглікемії. При проведенні ентерального харчування слід уникати продуктів, які сприяють метеоризму, оскільки він може значно підвищувати внутрішньочеревний тиск і, тим самим, порушувати повернення венозної крові до серця. Хворим, які страждають на закрепи, необхідно давати послаблюючі і періодично призначати гіпертонічні клізми.

Для попередження аспірації шлункового вмісту при повному введені розрахункових потреб в ЕХ головний кінець ліжка слід припідняти на 30° (до 45°). Введення їжі ліпше проводити шляхом постійної інфузії, а не болюсно, а також на фоні використання прокінетиків. Якщо хворому все ще проводиться аналгоседація, то дози наркотичних анальгетиків повинні бути зниженими.

У випадках частого виникнення застою у шлунку, зонд для проведення харчування повинен бути ендоскопічно встановлений у тонкий кишечник (кінець повинен бути проведений за зв'язку Трейца).

При виникненні діареї слід докласти зусиль для виявлення її етіологічного чинника. У таких пацієнтів повинні використовуватися суміші, які містять розчинні волокна або невеликі пептиди.

Практичні аспекти

Вже понад 10 років раннє ентеральне харчування активно пропагується практично у всіх категоріях хворих, які перебувають в інтенсивній терапії.

Коментар робочої групи.

Проте в нашій країні ні у ВІТ, ні в неврологічних відділеннях у повному обсязі цей метод все ще не впроваджено. Це, в основному, пов'язано з тим, що застосування методу у тому вигляді, як це рекомендують клінічні настанови, потребує значних витрат часу лікарів, середнього, а також молодшого медичного персоналу. Крім того, точність розрахунків калоражу та інгредієнтів, а також кількості часу, який витрачає медичний персонал на введення продуктів для ентерального харчування, залежать від самих продуктів, які використовуються. Так, коли використовуються готові продукти, які вже на виробництві розведені, упаковані в спеціальні градуйовані мішки і готові до використання, то медсестрі залишається лише приєднати цей мішок до зонда і виставити на крапельниці чи на спеціальному приладі дозаторі швидкість погодинної інфузії, яку задав лікар. Деяло складніше використовувати комерційно доступні препарати (які, як правило купують родичі пацієнта) для ентерального харчування, які є сухими сумішами і медсестри повинні розчиняти їх перед введенням пацієнту. В деяких лікарнях все ще існують харчоблоки, які готують «щелепно-лицевий стіл» – напіврідкі каші, які можуть бути використані для зондового харчування.

Розповсюдженім є метод, коли родичі пацієнта готують напіврідкі страви, або просто купують соки та молочнокислі продукти, які медичний персонал вводить пацієнту впродовж доби. При цьому підрахунок калоражу та вмісту нутритивних компонентів (білків, вуглеводів, ліпідів) вкрай важкий. Встановлено, що як по калоражу, так і по вмісту білків та ліпідів така їжа не задоволяє і половини добових потреб пацієнта.

Не визначенім є і питання з осмоляльністю розчинів, які використовують для ентерального (у т.ч. зондового) харчування. Найчастіше пацієнтам дають пiti чи вводять у зонд столову або мінеральну воду, соки, лимонади, тощо. Такі розчини можуть бути гіпоосмолярними і у гострому періоді можуть сприяти набряку мозку. Навіть якщо розчин містить значну кількість глукози і не є гіпоосмолярним, він може бути джерелом вільної рідини, оскільки глукоза може швидко метаболізуватись, а вільна рідина може швидко переміщатися у клітини, у т.ч. і головного мозку. Саме вживання пацієнтами в гострому періоді інсульту гіпоосмолярних розчинів може у деяких пацієнтів спричинити появу клінічних симптомів набряку мозку. Такий досвід міг сприяти формуванню у свідомості деяких неврологів причинно-наслідкового зв'язку між кількістю рідини на вираженістю набряку мозку. На етапі подальшого лікування осмоляльність розчинів відіграє вже меншу роль. Існують рекомендації, які дозволяють давати хворим їх улюблені напої з тим, щоб спонукати їх пiti більше і попереджувати розвиток дегідратації (рівень обґрунтованості А) [7]. У переважній більшості клінічних настанов з інсульту наголошується на тому, що у хворих, які самостійно вживають їжу, медичний персонал повинен моніторувати об'єм та склад харчування. В разі недостатності такого харчування повинна проводитись його корекція.

Рекомендації

- Усім хворим впродовж першої доби після надходження повинні бути оцінені спеціалістом на предмет наявності порушення ковтання; повинні бути оцінені також рівень гідратації та нутритивний статус хвого (рівень обґрунтованості А) [NSF, 2010].
- Усім хворим з порушенням ковтання впродовж першої доби повинен бути встановлений назогастральний зонд і введена тестова доза ентерального харчування (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010].
- Усім хворим з порушенням харчування при надходженні, а також хворим з тяжкими інсультами, в яких порушення свідомості буде, імовірно, тривати довго, ентеральне харчування повинно проводитись кваліфікованими спеціалістами (які пройшли відповідну підготовку). Об'єм ентерального харчування та дози його компонентів повинні бути ретельно розраховані, а під час проведення харчування необхідно моніторувати толерантність до нього і, при необхідності вчасно вносити корекцію (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010].

Література

1. Axelsson K, Asplund K, Norberg A, Eriksson S: Eating problems and nutritional status during hospital stay of patients with severe stroke. J Am Diet Assoc 1989;89:1092-1096.
2. Bhalla A, Sankaralingam S, Dundas R, et al. Influence of raised plasma osmolality on clinical outcome after acute stroke. Stroke 2000; 31:2043-8.
3. Dennis MS, Lewis SC, Warlow C; FOOD Trial Collaboration. Effect of timing and method of enteral tube feeding for dysphagic stroke patients (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2005;365:764-72.
4. Dennis MS, Lewis SC, Warlow C; FOOD Trial Collaboration. Routine oral nutritional supplementation for stroke patients in hospital (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. Lancet. 2005;365:755–763.
5. Finestone HM, Greene-Finestone LS, Wilson ES, Teasell RW. Malnutrition in stroke patients on the rehabilitation service and at follow-up: prevalence and predictors. Arch Phys Med Rehabil 1995;76:310-316.

6. Foley N, Finestone H, Woodbury MG, Teasell R, Greene-Finestone L. Energy and protein intakes of acute stroke patients. *Journal of Nutrition, Health and Aging.* 2006;10(3):171-5.
7. Hodgkinson B, Evans D, Wood J. Maintaining oral hydration in older adults: a systematic review. *Int J Nurs Pract.* 2003; 9:S19-28.
8. Horn SD, DeJong G, Smout RJ, et al. Stroke rehabilitation patients, practice, and outcomes: Is earlier and more aggressive therapy better? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2005;86:S101-S14.
9. James R, Gines D, Menlove A, et al. Nutrition support (tube feeding) as a rehabilitation intervention. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2005; 86:S82-S92.
10. Kelly J, Hunt BJ, Lewis RR, et al. Dehydration and venous thromboembolism after acute stroke. *Qjm.* 2004; 97:293-6.
11. Martineau J, Bauer JD, Isenring E, Cohen S. Malnutrition determined by the patient-generated subjective global assessment is associated with poor outcomes in acute stroke patients. *Clinical Nutrition.* 2005;24(6):1073-7.
12. Perry L. Eating and dietary intake in communicationimpaired stroke survivors: A cohort study from acutestage hospital admission to 6 months post-stroke. *Clinical Nutrition.* 2004;23(6):1333-43.
13. Wijdicks EF, McMahon MM. Percutaneous endoscopic gastrostomy after acute stroke: complications and outcome. *Cerebrovasc Dis.* 1999; 9:109 –111.

13. КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

13.1 Порушення когнітивних функцій після інсульту

Основним проявом інсульту зазвичай вважають слабкість м'язів однієї половини тіла (геміпарез), але близько п'ятої частини хворих на інсульт парезів не має, а велика кількість інсультів взагалі не супроводжуються гострим неврологічним дефіцитом (так звані «німі» інсульти). «Німі» інсульти, здебільшого лакунарні, є дуже поширеним явищем (наявні майже у чверті літніх людей). Дані деяких досліджень свідчать, що на один інсульт з явними клінічними проявами (гострі неврологічні порушення) припадає 6–9 «німіх» інсультів, які є важливим фактором ризику когнітивних порушень, деменції та інсульту з клінічними проявами [1]. Кожного пацієнта з цереброваскулярним захворюванням слід вважати таким, що має когнітивні порушення, поки не доведено зворотне [CSS, 2008].

Когнітивні порушення та деменція часто спостерігаються після інсульту (впродовж перших 12 міс. когнітивні розлади різної тяжкості є приблизно у двох третин хворих, і у третині випадків вони досягають ступеня деменції). Когнітивні розлади пов'язані з обмеженнями у повсякденній життєдіяльності, можуть призводити до значної залежності від сторонньої допомоги, негативно впливати на відновлення функцій та збільшувати смертність. Когнітивні розлади після інсульту можуть мати різний перебіг. З одного боку, у частини хворих когнітивні порушення можуть регресувати і навіть повністю зникнути. З іншого боку, майже у половини хворих з судинними когнітивними розладами без деменції впродовж 5 років розвивається деменція. Судинна деменція є другим за частотою типом деменції (після хвороби Альцгеймера), а поєднання нейродегенеративних та судинних уражень мозку є найчастішою причиною когнітивних розладів у літніх людей.

Важливо розпочинати скринінг на когнітивні порушення вже на ранніх стадіях цереброваскулярних захворювань, зокрема вже наприкінці гострого періоду інсульту. Наразі немає загально визнаного «золотого стандарту» для оцінки когнітивних функцій після інсульту. Коли після скринінгу або клінічного огляду є підстави підозрювати когнітивні порушення, для вибору лікувальної тактики рекомендується більш детальне оцінювання, яке проводять спеціалісти (ерготерапевт, медичний психолог або нейропсихолог, логопед). Оцінювання когнітивних функцій має велике значення для визначення спроможності хворого брати участь у реабілітації, потреби у сторонній допомозі та здатності самостійно приймати рішення [CSS, 2008].

У хворих після інсульту когнітивні порушення спостерігаються у багатьох доменах. Для функціонального стану хворих, імовірно, найбільше значення мають абстрактне мислення, судження, мовні функції, увага та концентрація. Ці фактори в подальшому, також суттєво впливають на відновлення пам'яті та виконавчі функції [1]. Вибіркове сприйняття сенсорних подразників (брак уваги, або нехтування) є найчастішим когнітивним порушенням при інсультах (до 20–40% хворих в гострому періоді, здебільшого при вогнищах у правій півкулі мозку). Запропоновано декілька інструментів як для скринінгу на брак уваги, так і більш детальної оцінки, однак наразі невідомо, який з інструментів є найбільш придатним. Оскільки брак уваги істотно збільшує ризик падінь та поганих функціональних результатів лікування, відповідний скринінг слід проводити у всіх хворих.

Досить поширеним розладом, особливо при ураженні лівої півкулі мозку, є апраксія. Як і у випадку браку уваги, існує декілька інструментів для скринінгу та більш детальної оцінки апраксії, проте «золотий стандарт» наразі не визначено. Апраксія може мати значний вплив на повсякденну життєдіяльність, тому скринінг має бути проведений у кожного хворого.

Не менш поширеними серед хворих на інсульт є розлади комунікації, передусім афазія. Афазія зустрічається майже у третини хворих з першим інсультом і збільшує

летальність. Інші розлади, що призводять до погіршення комунікації, включають апраксію мовлення та дизартрію. Прогноз при комунікативних розладах є, в цілому, сприятливим (у більшості хворих спостерігається повне або значне відновлення впродовж року). Першим кроком у лікуванні афазії є її відповідна діагностика. Одним з найліпших засобів для виявлення афазії є скринінговий тест на афазію Френчей (Frenchay Aphasia Screening Test – FAST). В літературі можна знайти багато інших тестів для діагностики афазії, але їх надійність, валідність та придатність для практики потребують подальшого вивчення. Після скринінгу проводиться більш детальне оцінювання, яке дозволяє краще спрямувати лікувальні заходи. Детальне дослідження афазії з використанням спеціальних тестів (наприклад, Бостонське діагностичне дослідження афазії – Boston Diagnostic Aphasia Examination – BDAE) зазвичай виконують спеціалісти (логопеди, фахівці з мовних порушень), які мають необхідні навички. Висновки щодо ефективності лікування комунікаційних розладів зробити досить складно, оскільки більшість проведених досліджень мають істотні методологічні обмеження. Більшість фахівців вважає, що ранній початок та значна інтенсивність лікування дозволяють досягти кращих результатів. На мовні функції можуть істотно впливати розлади слуху, які часто зустрічаються у літніх людей, тому при наявності комунікативних розладів варто провести аудіометрію. У разі мовних порушень для дослідження когнітивних функцій слід використовувати невербальні тести, оскільки результати вербальних тестів будуть невідповідними [CSS, 2008].

13.2 Рекомендації щодо оцінювання та лікування когнітивних порушень

13.2.1 Рекомендації щодо оцінювання когнітивних порушень

1. У хворих з ознаками цереброваскулярних захворювань, зокрема у пацієнтів після інсульту, слід періодично (не рідше ніж один раз на рік) проводити скринінг на когнітивні порушення з використанням відповідних інструментів з підтвердженою валідністю (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008; NSF, 2010].
2. Дослідження когнітивних функцій передбачає оцінювання наступних доменів: рівень свідомості, увага, орієнтація, пам'ять, мова, гнозис, зорово-просторове сприйняття, праксис та виконавчі функції (проникливість, судження, здатність передбачати наслідки своїх дій, розв'язання проблем, абстрактне мислення, планування, здатність розпочинати дії та реалізувати задуми). Скринінг на когнітивні порушення може проводити лікар, медична сестра або фахівець з реабілітації, які мають належну підготовку (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008]
3. Монреальське оцінювання когнітивних функцій (Montreal Cognitive Assessment – MoCA, додаток 13.1) вважається більш чутливим до судинних когнітивних порушень, ніж Міні-дослідження психічних функцій (Mini Mental Status Exam – MMSE, додаток 13.2). MoCA слід використовувати для скринінгу на когнітивні розлади у разі нормальної оцінки (>24 б.) за MMSE. Потрібні подальші дослідження придатності MoCA у порівнянні з іншими скринінговими шкалами у хворих на інсульти (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].
4. Поряд зі скринінгом на когнітивні порушення слід робити скринінг на депресію, оскільки депресія часто спостерігається після інсульту і може сприяти виникненню когнітивних розладів. З метою скринінгу на депресію слід використовувати відповідні інструменти (див. розділ про емоційні порушення після інсульту) з підтвердженою валідністю (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].
5. Якщо під час скринінгу виявлені когнітивні порушення, необхідно провести більш детальне нейропсихологічне дослідження з метою визначення тяжкості порушень та ступеню збереження різних доменів когнітивних функцій та подальшої тактики лікування. Детальне вивчення когнітивних функцій потребує спеціальних знань з

медичної (клінічної) психології і має проводитись спеціалістом, який пройшов відповідне навчання (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].

6. У хворих після інсульту або транзиторної ішемічної атаки слід проводити оцінювання когнітивних функцій при переході до нового етапу лікування: перед випискою з лікарні, на початку реабілітації, потім через певні проміжки часу (не менше 1 разу на рік) впродовж стаціонарної чи амбулаторної реабілітації та подальшого спостереження (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].

13.2.2. Рекомендації щодо лікування когнітивних порушень

1. У хворих з судинними когнітивними порушеннями слід проводити агресивне лікування всіх судинних факторів ризику до досягнення оптимального рівня контролю (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].
2. При лікуванні когнітивних порушень слід використовувати комплексний індивідуальний підхід, метою якого є повернення до бажаних видів діяльності, таких як робота, хобі, керуванням автомобілем, соціальна активність, стосунки з партнером, домашні справи тощо (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
3. Стратегія відновлення лікування та реабілітації має враховувати наявні когнітивні порушення та когнітивні можливості хворого, які визначені на підставі якомога більш детального нейropsихологічного дослідження (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].
4. Ефективність лікування окремих когнітивних розладів потребує подальшого вивчення. Поряд з втручаннями, спрямованими на відновлення та тренування, слід розглядати використання компенсаторних заходів (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
5. За наявності ознак депресії чи тривожності (при скринінгу) слід скерувати хворого на консультацію до психіатра або психотерапевта (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
6. Хворі з утрудненою комунікацією мають бути оглянуті фахівцем з мовних порушень/логопедом, їх лікування слід розпочинати якомога раніше, лікувальні сеанси слід проводити якомога частіше (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010].
7. У хворих з помірними та тяжкими судинними когнітивними порушеннями, які діагностовано за допомогою критеріїв NINDS–AIREN (додаток 13.3), слід розглянути питання про лікування інгібіторами холінестерази (галантамін, рівастигмін, донепезил). Є чимало доказів невеликого позитивного впливу галантаміну на когнітивні функції та поведінку при поєднанні хвороби Альцгеймера та цереброваскулярних захворювань, тому галантамін може розглядатися як засіб першої лінії для лікування хворих зі змішаними когнітивними розладами. Є чимало доказів невеликого позитивного впливу донепезилу на когнітивні функції та результати лікування в цілому (вплив на функціональний стан був менш переконливим), тому донепезил може розглядатися як засіб для лікування судинної деменції (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].

Додаток 13.1. Монреальське оцінювання когнітивних функцій

(Montreal Cognitive Assessment – MoCA)

http://www.mocatest.org/pdf_files/test/MoCA-test-Ukrainian.pdf

МОНРЕАЛЬСЬКИЙ КОГНІТИВНИЙ ТЕСТ (МОСА)

Ім'я:
Освіта:
Стать:
Дата народження:
ДАТА:

ЗОРОВО-КОНСТРУКТИВНІ / ВИКОНАВЧІ НАВИЧКИ		Скопіюйте куб		Намалюйте ГОДИННИК (10 хвилин на дванадцять) (3 бали)		БАЛИ:	
				<input type="checkbox"/> Контур <input type="checkbox"/> Цифри <input type="checkbox"/> Стрілки		___/5	
НАЗВИ		 <input type="checkbox"/>		 <input type="checkbox"/>		 <input type="checkbox"/>	___/3
ПАМ'ЯТЬ		Прочитайте список слів. Обстежуваний повинен їх повторити. Зробить дів спроби, навіть якщо обстежуваний повторив усі слова після першої спроби. Перепітайте слова через 5 хвилин.		<input type="checkbox"/> ОБЛИЧЧЯ <input type="checkbox"/> ОКСАМИТ <input type="checkbox"/> ШКОЛА <input type="checkbox"/> РОМАШКА <input type="checkbox"/> ЧЕРВОНИЙ			Бали не додаються
		1 спроба 2 спроба					
УВАГА		Прочитайте список цифр (1 цифра/сек)		Обстежуваний повинен повторити їх у такому ж порядку <input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4 Обстежуваний повинен повторити їх у зворотному порядку <input type="checkbox"/> 7 4 2		___/2	
		Прочитайте список букв. Обстежуваний повинен вдарити долонею по столу кожен раз при проголошенні букви А.		Бали не додаються, якщо є дві або більше помилок.		___/1	
		Серійне відлікання 7 починаючи зі 100. 4 або 5 правильних відлікань: 3 бали, 2 або 3 прав, відн.: 2 бали, 1 прав, відн.: 1 бал, 0 прав, відн.: 0 балів		<input type="checkbox"/> 193 <input type="checkbox"/> 186 <input type="checkbox"/> 179 <input type="checkbox"/> 172 <input type="checkbox"/> 165		___/3	
МОВА		Повторіть: Я упевнений в одному, тільки Євген - це той, хто може сьогодні допомогти		<input type="checkbox"/>		___/2	
		Кіт завжди ховається під диваном, коли пес був у кімнаті		<input type="checkbox"/>		___/2	
		Вербальна швидкість / Назвати за одну хвилину максимальну кількість слів, що починаються з букви Н		<input type="checkbox"/>		(N ≥ 11 слів)	___/1
АБСТРАКЦІЯ		Спільні між словами, наприклад, яблуко і апельсин = фрукти		<input type="checkbox"/>		поїзд і велосипед	___/2
ВІДКЛАДЕНЕ ПОВТОРЕННЯ		Повторені слова БЕЗ ПІДКАЗКИ		<input type="checkbox"/> ОБЛИЧЧЯ <input type="checkbox"/> ОКСАМИТ <input type="checkbox"/> ШКОЛА <input type="checkbox"/> РОМАШКА <input type="checkbox"/> ЧЕРВОНИЙ			Бали присуджуються тільки за названі слова без підказок
ОПЦІЙНО		Категоріальна підказка Список слів для вибору					
ОРІЄНТАЦІЯ		<input type="checkbox"/> Дата <input type="checkbox"/> Місяць <input type="checkbox"/> Рік <input type="checkbox"/> День тижня <input type="checkbox"/> Місце <input type="checkbox"/> Місто				___/6	
© Z. Nasreddine MD Версія 7.1 Переклад: Труфанов Е.О. MD PhD Тестування проводиться:		www.mocatest.org		Норма ≥ 26 / 30		Сума балів: Додайте 1 бал, якщо освіта ≤ 12	

Додаток 13.2. Міні-дослідження психічних функцій (Mini Mental Status Exam – MMSE)

**Коротке обстеження когнітивних функцій
(Mini-Mental State Examination – MMSE)**

Активність	Макс.	Оцінка
оцінка	5	
Орієнтація у часі і просторі – по одному балу за кожну вірну відповідь Спітайте:		
- Який/-а зараз: (рік), (пора року), (місяць), (дата), (день тижня)	5	
- Де ми знаходимось: (країна), (область), (місто), (лікарня,) (поверх)	5	
Реєстрація (фіксація у пам'яті) – по одному балу за кожне вірно повторене слово Назвіть з інтервалом 1 секунда три слова (наприклад: яблуко, стіл, монета). Попросіть пацієнта повторити. Повторюйте їх, поки хворий запам'ятає їх всі.	3	
Увага і рахування – по одному балу за кожне вірне віднімання Попросіть хворого поступово віднімати від 100 по 7. Достатньо 5 віднімань (93, 86, 79, 72, 65).	5	
Згадування – по 1 балу за кожну правильну відповідь Попросіть хворого назвати три слова, які були завчені (в п.3)	3	
Мова, гнозис , праксис		
- Покажіть хворому 2 предмети (олівець і годинник) і попросіть назвати їх (<i>по одному балу за кожне вірно назване слово</i>)	2	
- Запропонуйте пацієнту повторити вислів: «Ніяких якщо, і, але»	1	
- Запропонуйте виконати дію в три етапи «Візьміть листок паперу в праву руку, зігніть його навпіл і покладіть на підлогу» (<i>по одному балу за кожну вірно виконану дію</i>)	3	
- Запропонуйте пацієнту прочитати і виконати записану на листку команду : «Заплющить очі»	1	
- Попросіть хворого написати самостійно одне речення (воно повинно містити підмет і присудок)	1	
- Попросіть хворого перемалювати два п'ятикутника з кутами, що перетинаються (завдання оцінюється як виконане, якщо на виконаному хворим малюнком відображені дві фігури, кожна з яких має по п'ять кутів, і ці фігури перетинаються кутами)	1	
Всього:	30	

Критерії оцінки:

Найкращий можливий показник =30.

Оцінка 24 бали – поріг для діагностики когнітивних порушень.

Джерело:

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state." A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12:189-198.

Додаток 13.3. Критерії NINDS-AIREN для діагностики судинної деменції

Національний інститут неврологічних розладів та інсульту США (National Institute of Neurological Disorders and Stroke – NINDS) разом з Міжнародною асоціацією з досліджень та просвіти в галузі нейронаук (Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences – AIREN) у 1993 р. запропонували рекомендації щодо діагностики судинної деменції, які отримали назву критеріїв NINDS-AIREN [2]. Згідно з цими критеріями, деменцію слід вважати тяжкі набуті когнітивні порушення, які спричиняють істотне обмеження повсякденної життєдіяльності і полягають у зниженні пам'яті та порушеннях ще принаймні у *двох* когнітивних доменах (орієнтація, увага, мова, зорово-просторове сприйняття, гнозис, праксис, виконавчі функції), що підтверджено клінічними даними та даними нейропсихологічного дослідження. В цьому документі перелічені стани, які унеможливлюють діагноз судинної деменції: порушення свідомості (включаючи делірій та психоз), тяжка афазія або дуже тяжкий неврологічний дефіцит, які не дають змоги провести нейропсихологічне дослідження, а також некомпенсовані соматичні захворювання, які можуть впливати на діяльність мозку. Також наведені ознаки, які свідчать на користь судинної деменції: ранній початок порушень ходи, склонність до падінь, часті та імперативні позиви на сечовипускання, псевдобульбарний синдром, апатія, абулія, депресія та значні порушення виконавчих функцій. Ранні та прогресуючі порушення пам'яті та відсутність вогнищевих неврологічних симптомів або ознак цереброваскулярного захворювання під час нейровізуалізації роблять діагноз судинної деменції дуже сумнівним.

I. Критерії імовірної судинної деменції.

1. Цереброваскулярна хвороба, яка проявляється вогнищевими неврологічними порушеннями (геміпарез, парез мімічної мускулатури за центральним типом, Симптом Бабінські, гемігіпестезія, геміанопсія, афазія, дизартрія), що могли бути спричинені інсультом та/або має ознаки при нейровізуалізації (множинні інфаркти мозку або інфаркт у стратегічній зоні, такі як gyrus angularis, таламус, базальні відділи переднього мозку, басейн задньої та передньої мозкових артерій, або численні лакунарні інфаркти у базальних гангліях та білій речовині).
2. Встановлено зв'язок між деменцією та порушеннями, зазначеними у пункті 1, а саме збільшення когнітивних порушень та початок деменції впродовж перших 3 міс. після діагностованого інсульту або східчасте прогресування когнітивного дефіциту.

II. Критерії достеменної судинної деменції.

1. Імовірна судинна деменція.
2. Морфологічне підтвердження цереброваскулярної хвороби (біопсія, автопсія).
3. Відсутність нейрофібрілярних вузликів та бляшок у кількості, що перевищує вікову норму.
4. Відсутність інших причин деменції.

III. У пацієнтів з когнітивними порушеннями, що відповідають критеріям деменції, та клінічними ознаками, що свідчать про судинні когнітивні порушення, за відсутності нейровізуалізації може бути встановлений діагноз можливої судинної деменції. Такий же діагноз може бути встановлений у випадку, коли зв'язок між інсультом та деменцією не встановлений або у разі хвилеподібного перебігу когнітивних порушень на тлі цереброваскулярної хвороби.

Література

1. Яворская В.А., Михайлов Б.В., Фломін Ю.В., Гребенюк А.В. Когнитивные нарушения при цереброваскулярной патологии. *Судинні захворювання головного мозку* 2008; 2:10-20
2. Roman GC, Tatemonchi TK, Erkinjuntti T, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology* 1993; 43:250-260

14. ЕМОЦІЙНІ РОЗЛАДИ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТІВ

Післяінсультна депресія асоційована з недостатньою реабілітацією та поганим результатом. У клінічній практиці, тільки у малої кількості пацієнтів з депресією встановлюється діагноз і ще менша частина з них лікується. Депресія виявляється у 33% пацієнтів, що вижили, але точної оцінки захворюваності депресіями у пацієнтів з інсультом не проводилося. Предикторами післяінсультної депресії в процесі реабілітації є погіршення фізичного дефіциту, когнітивні порушення і зростання тяжкості інсульту. Не має домовленості у виборі оптимального методу скринінгу та діагностики післяінсультних депресій. Антидепресанти, такі як селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну і гетероциклічні антидепресанти, можуть поліпшити настрій після інсульту, але відомості, що дані препарати можуть викликати повну ремісію великого депресивного епізоду або попереджувати розвиток депресії, відсутні. Селективні інгібітори зворотного захвату серотоніну (СІЗЗС) краще переносяться, ніж гетероциклічні антидепресанти. Немає достатніх відомостей щодо рекомендацій психотерапії для лікування і профілактики післяінсультної депресії, хоча ця терапія може поліпшувати настрій. Емоційна лабільність є травмуючим фактором для пацієнтів, та осіб, що їх оточують, селективні інгібітори зворотного захвату серотоніну можуть зменшувати емоційні прояви, однак вплив їх на якість життя залишається неясним.

Рекомендації

- Рекомендується спостереження пацієнтів для виявлення депресії впродовж перебування в стаціонарі та після виписки (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008]. Всім пацієнтам повинно проводити скринінг депресії за допомогою валідних шкал (Госпітальна шкала депресії і тривоги (HAD) і шкала оцінки депресії Монтгомері (MADRS) (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].

Скринінг слід проводити в основні перехідні моменти:

- a) при надходженні пацієнта в інсультне відділення, особливо якщо в анамнезі є вказівки на епізоди депресії або мінливість настрою,
 - б) перед випискою додому або переведення у відділення реабілітації,
 - в) періодично (один раз на тиждень) впродовж реабілітаційного лікування у стаціонарі,
 - г) періодично (один раз на місяць) на протязі 6 місяців після виписки.
- мультидисциплінарна бригада при першій оцінці повинна з'ясувати, чи відзначалася раніше депресія у пацієнта. (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008].
 - Якщо передбачається ризик розвитку депресії у пацієнта, він повинен бути направлений до психіатра або психолога для подальшої оцінки та діагностики (рівень обґрунтованості В) [RCP, 2008].
 - Пацієнти з легкими депресивними симптомами повинні спостерігатися в режимі «настороженого очікування», медикаментозне лікування починяється тільки в тому випадку якщо депресія продовжується, цих пацієнтів слід заливати в одне або декілька з наступних заходів: збільшення соціальної активності, збільшення вправ, постановка цілей, інший психологічний вплив. (рівень обґрунтованості А) [RCP, 2008].
 - Пацієнти з діагностованою депресією повинні отримувати антидепресанти, за відсутності протипоказань. Немає встановлених рекомендацій для переваг використання якого-небудь одного класу антидепресантів перед іншими, однак профіль побічних ефектів свідчить, що інгібітори зворотного захоплення серотоніну можуть бути кращими у цих пацієнтів (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007].
 - Лікарська терапія може використовуватися для лікування післяінсультної емоційної лабільності (рівень обґрунтованості В) [ESO, 2008].
 - медикаментозна і немедикаментозна терапія рекомендується для поліпшення настрою (рівень обґрунтованості А) [ESO, 2008].

- У дорослих пацієнтів, з тяжкою, тривалою плаксивістю, або плаксивістю, що завдає занепокоєння, інгібтори зворотного захоплення серотоніну рекомендовані як препарати вибору (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007; RCP, 2008].
- Повинен проводитися моніторинг лікування, яке слід продовжувати мінімум 6 місяців після досягнення гарної відповіді (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].
- Всі пацієнти з очевидними симптомами депресії повинні пройти ретельний скринінг на предмет гіпоактивного делірію (рівень обґрунтованості С) [CSS, 2008].
- Рутинне застосування антидепресантів з метою профілактики у інсультних пацієнтів не рекомендується (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008; RCP, 2008].
- Пацієнтам повинно бути надано інформацію щодо наслідків інсульту та вплив захворювання на їхнє життя (рівень обґрунтованості А) [AHA/ASA, 2007; CSS, 2008].
- Пацієнтам з помітною тривогою має бути запропонована консультація психолога (рівень обґрунтованості В) [CSS, 2008; RCP, 2008].
- Пацієнти та особи, які доглядають за ними, потребують індивідуальної психосоціальної підтримки, яка повинна бути частиною тривалої програми відновлення після інсульту (рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008]

15. РАННЯ ВТОРИННА ПРОФІЛАКТИКА

Пациєнти після ішемічного інсульту або ТІА мають підвищений ризик повторного інсульту. Вторинна профілактика, розпочата відразу після судинної події, може знизити частоту розвитку повторного інсульту, інвалідизації і смертності. Пацієнти, після ішемічного інсульту або ТІА потребують на термінову діагностику з метою лікування судинної патології, усунення активних факторів ризику, гемодинамічно значущих стенозів та інших джерел емболії. Стандартні оціночні шкали можуть допомогти виділити пацієнтів з високим ризиком повторної події. Існує декілька факторів, за допомогою яких визначається ранній ризик наступного інсульту після ТІА: вік (>60 років), цукровий діабет, тривалість симптомів (>10 хв.), рухові або мовні порушення під час ТІА, високий артеріальний тиск ($>140/90$ мм рт.ст.). Узагальнення цих факторів привело до створення шкали ABCD², яка була валідизована у 4 когортних дослідженнях (Додаток 1) [2].

Всі особи з гострим інсультом, в кого за допомогою нейровізуалізаційного дослідження був виключений первинний внутрішньочерепний крововилив так швидко, наскільки це можливо, бажано впродовж 24 годин, повинні прийняти АСК 160-300 мг reg os або ректально 300 мг чи ентерально через зонд, якщо є дисфагія. Терапію АСК рекомендується продовжувати 2 тижні, впродовж яких буде визначена програма довготривалої вторинної профілактики.

Всі пацієнти з ТІА повинні отримати 160-300 мг АСК на добу так швидко наскільки це можливо, якщо немає проти показів.

Препаратором, рекомендованим ESO, з меншою кількістю побічних ефектів (загальних кровотеч, внутрішньочерепних крововиливів, а також ульцерогенеза) є трифлузал, який призначають в дозі 600 мг на добу [1].

В іншому випадку альтернативним варіантом може бути клопідогрель – доза навантаження складає 300 мг, потім 75 мг що доби. Після проведення загально-клінічної і клініко-неврологічної оцінки, виконання необхідних досліджень та встановлення діагнозу проводиться обговорення індивідуальних факторів ризику та призначаються заходи довготривалої вторинної профілактики (див. відповідний розділ).

Хворим, які мали явища диспепсії на фоні терапії АСК, слід призначати блокатори протонної помпи разом з аспірином. В разі виникнення у пацієнта з гострим ішемічним інсультом алергічної реакції на аспірин, хворому призначається трифлузал [3].

В гострому періоді рутинне призначення антикоагулянтної терапії не рекомендується [2].

Рекомендації

- Рекомендується використовувати шкалу ABCD² для виявлення пацієнтів з високим ризиком розвитку інсульту після ТІА з метою невідкладного обстеження і початку лікування (Рівень обґрунтованості C) [CSS, 2008].
- Всі пацієнти з гострим інсультом повинні отримати 160 мг ацетилсаліцилової кислоти, або 600мг трифлузалу, відразу ж після нейровізуалізаційного обстеження та виключення внутрішньомозкового крововиливу (Рівень обґрунтованості A) [CSS, 2008].
- У пацієнтів з дисфагією АСК може бути призначена ентерально через назогастральний зонд або у вигляді ректальних супозиторіїв (Рівень обґрунтованості A) [CSS, 2008].
- Всім пацієнтам з ТІА або малим інсультом, відразу після виключення внутрішньочерепного крововиливу необхідно розпочати антитромбоцитарну терапію (Рівень обґрунтованості A) [CSS, 2008].
- Пацієнтам, яким проводилася тромболітична терапія, призначення АСК слід відкласти на 24 годи після останньої нейровізуалізації та виключення внутрішньомозкового крововиливу (Рівень обґрунтованості A) [CSS, 2008].

- Терапія АСК (80-325 мг на добу) повинна продовжуватися невизначений час або доки альтернативна антитромбоцитарна терапія не буде призначена (Рівень обґрунтованості А) [CSS, 2008].
- Невідкладно розпочинати терапію статинами не рекомендується у хворих на гострий інсульт (безпечним вважається початок терапії статинами через 48 годин після появи симптомів захворювання) (Рівень обґрунтованості С) [NICE 2008].
- Хворі на гострий інсульт які отримували статини до судинної події повинні продовжувати приймати препарат надалі (Рівень обґрунтованості С) [NICE 2008].
- Пацієнти з TIA або малим інсультом і стенозом каротидних артерій >70% та окремі хворі з симптомним 50-69% стенозом іпсілатеральної кародної артерії можуть бути кандидатами для ендартеректомії. Операція повинна бути проведена так швидко, наскільки це можливо, бажано впродовж 2 тижнів (Рівень обґрунтованості А) [NICE 2008; ESO 2008].
- Пацієнти з TIA або малим інсультом та фібріляцією передсердь повинні негайно розпочати прийом варфарину відразу після виключення внутрішньочерепного крововиливу з цільовим міжнародним нормалізованим співвідношенням (МНС) від 2 до 3 (Рівень обґрунтованості А) [NICE 2008; ESO 2008].
- Всі фактори ризику цереброваскулярних захворювань повинні корегуватися агресивно як фармакологічними, так і нефармакологічними заходами для отримання оптимального контролю (Рівень обґрунтованості А) [ESO 2008].
- Всі пацієнти з TIA або малим інсультом, які курять повинні покинути курити, що повинно досягатися як медикаментозними, так і немедикаментозними заходами (Рівень обґрунтованості В) [ESO 2008].

Додаток 1. Шкала ABCD-2 [AHA/ASA, 2007]

A – Age	Вік ≥ 60 років	1
B - Blood Pressure	$AT \geq 140/90$ мм рт.ст.	1
C - Clinical Features	Клінічні прояви:	
	Унілатеральна слабкість кінцівок (без або з порушенням мови)	2
	Порушення мови без слабкості в кінцівках	1
D - Duration	Тривалість симптомів:	
	>10 хв <59 хв	1
	≥ 60 хв	2
D - Diabetes	Цукровий діабет	1
Сумарний бал ≥ 4 = Високий ризик		
<i>Високий ризик – 7-6 балів</i>		
<i>Середній ризик – 5-4 бали</i>		
<i>Низький ризик – 0-3 бали</i>		

Література

1. European Stroke Organisation. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke , 2008 (ESO, 2008).
2. Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke: a Guideline From the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups (2007) (AHA/ASA, 2007).
3. National clinical guideline for stroke. Third edition. Incorporating the recommendations from initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA) by the National Institute for Health and Clinical Excellence // London: Royal College of Physicians, 2008 (NICE, 2008).
4. Canadian Stroke Strategy. Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care, (updated 2008) (CSS, 2008).

16. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА ІНДИКАТОРИ ЯКОСТІ ЛІКУВАННЯ

Важливість оцінювання, моніторингу та підвищення якості медичної допомоги не викликає сумнівів. Прийнята в 1996 р. Європейським регіональним бюро ВООЗ Люблінська хартія «Про реформування охорони здоров'я в Європі» визначила безперервне покращення якості медичної допомоги та підвищення її ефективності як один із ключових принципів вдосконалення охорони здоров'я [1]. Підвищення якості і доступності медичної допомоги – це одне з найважливіших завдань державної політики в сфері охорони здоров'я громадян України, що зазначене в Законі України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», Національному плані дій на виконання Указу Президента України N 1694/2005 від 06.12.2005 р. «Про невідкладні заходи щодо реформування системи охорони здоров'я населення», Указі Президента України № 70/2010 від 27.01.2010 р. «Про додаткові заходи щодо реформування системи охорони здоров'я населення» та багатьох інших нормативно-правових документах (<http://zakon.rada.gov.ua>).

Разом з тим, кількісна оцінка якості охорони здоров'я та медичної допомоги є складним, коштовним та дуже вимогливим процесом, в якому попит громади та платників за медичну допомогу значно перевищують існуючі можливості. Щоб щось поліпшити, потрібно знати, що саме потребує поліпшення і як це оцінити. Щоб забезпечити поступ в цьому напрямку, широкі кола медичних працівників мають отримати відповідні знання та долучитися до оцінювання та поліпшення якості медичної допомоги.

16.1 Визначення якості медичної допомоги

Якість – це суб'єктивна ціннісна категорія, що не має змісту, специфічного для певної системи чи організації. Провідними характеристиками якісної медичної допомоги є виконання професійних медичних стандартів і відповідність медичної допомоги інтересам пацієнта. Існують декілька визначень якості медичної допомоги:

- Якість медичної допомоги визначається використанням медичної науки і технології з найбільшою користю для здоров'я людини, але без збільшення ризику. Рівень якості, таким чином, це співвідношення вигоди і ризику для здоров'я.
- Якість медичної допомоги – це ступінь, в якому медичні послуги на індивідуальному та популяційному рівні збільшують ймовірність бажаних результатів та відповідають сучасному рівню професійних знань.
- Під якістю медичної допомоги розуміють процес взаємодії лікаря та пацієнта, заснований на професіоналізмі лікаря, тобто його здатності знижувати ризик прогресування захворювання у пацієнта та виникнення нового патологічного процесу, оптимально використовувати ресурси медицини та забезпечити задоволеність пацієнта наданою йому медичною допомогою.

16.2. Клінічні настанови та індикатори якості

Оцінка якості передбачає визначення та використання певних критеріїв, які називають індикаторами якості. Індикаторами якості обирають тільки частину характеристик якості, яка найбільш підходить для поліпшення якості допомоги, зовнішнього порівняння, публічного обговорення та, можливо, диференціації у оплаті. Індикатори якості передбачають можливість кількісної оцінки та дозволяють запропонувати певні дії для поліпшення якості. Індикатори якості – це чітко визначені стандарти медичної допомоги, з якими порівнюється те, що є в дійсності.

Оскільки існують клінічні настанови щодо лікування інсульту, створені на засадах доказової медицини, виникає природне бажання скористатися ними як індикаторами якості медичної допомоги. Насправді, клінічні настанови та індикатори якості мають

спільне наукове підґрунтя і досить тісно пов'язані між собою. Проте між клінічними настановами та індикаторами якості є суттєва різниця. Клінічні настанови пишуться, щоб запропонувати діагностичні та лікувальні заходи для більшості хворих за різних обставин, і лікуючий лікар на власний розсуд вирішує, як і коли скористатися рекомендаціями, що містяться у клінічних настановах. На відміну від цього, індикатори якості вважаються складовою стандартів надання допомоги, і дії лікаря, який не дотримується цих стандартів, можуть бути розцінені як помилкові. Зважаючи на це, індикатори якості поряд з чітким описанням діагностичних та лікувальних заходів, що мають бути виконані, мають містити інформацію про те, яким чином на практиці відрізняті тих хворих, щодо яких ці заходи мають бути вжиті.

Наведення індикаторів якості є важливим доповненням до клінічних настанов. Індикатори якості не тільки дозволяють експертам розробити способи оцінювання якості медичної допомоги, але й можуть бути потужним засобом для якомога більш швидкого перенесення наукових досягнень у клінічну практику.

16.3. Базові компоненти якості медичної допомоги

Починаючи з робот проф. А. Donabedian, виділяють 3 аспекти медичної допомоги, що дозволяють оцінювати її якість: *структура, процес та результати лікування* [2]. Останнім часом також використовують індикатори економічної ефективності, які об'єднують витрати та результати лікування. Під *структурою* маються на увазі основні елементи, які створюють умови для надання якісною медичної допомоги: кваліфікація персоналу, матеріальні та людські ресурси для діагностики та лікування, система мобілізації цих ресурсів для надання допомоги хворим. Під *процесом* розуміють проведення відповідних діагностичних та лікувальних заходів у кожному випадку. Зазвичай під час оцінювання процесу обчислюється відношення числа хворих, у яких було проведено певне діагностичне чи лікувальне втручання, до числа хворих, яким воно було показане або не було протипоказане. Термін «*результати лікування*» вживають для позначення клінічно значущих наслідків захворювання та/або результатів лікування у певний проміжок часу. При інсульті результати лікування включають показники прогресування/ускладнень захворювання (смерть, повторний інсульт, інфаркт міокарду, деменція, повторна госпіталізація тощо), стану здоров'я хворого (неврологічний дефіцит, обмеження життєдіяльності, якість життя), навантажень під час догляду за хворим та економічних витрат. Розподіл медичної допомоги на означені компоненти вважається загальновизнаним, і його слід дотримуватись під час оцінювання та поліпшення якості допомоги хворим на інсульт.

16.4. Якість медичної допомоги хворим на інсульт

Попри те, що інсульт є величезною медико-соціальною проблемою в усьому світі, проведено мало досліджень, метою яких була розробка індикаторів якості медичної допомоги та оцінювання їх впливу на результати лікування. Індикатори якості, які ми маємо на сьогодні, відображують лише фрагменти допомоги, і є небезпека, що ми не звертаємо належної уваги на деякі важливі аспекти. Разом з тим, існують переконливі докази того, що організований підхід до надання допомоги при інсульті дозволяє зменшити летальність, поліпшити функціональний стан пацієнта в подальшому та скоротити витрати. Конкретні фактори, що пов'язані з кращими результатами, та відносний вплив кожного з них на якість медичної допомоги необхідно визначити у майбутніх дослідженнях.

Наразі немає «золотого стандарту» (комплексу індикаторів якості), який би повною мірою дозволив порівнювати різні установи за загальною якістю медичної допомоги при інсульті, але вже є достатньо даних для того, щоб виокремити деякі індикатори якості, що характеризують ключові аспекти допомоги та дозволяють охарактеризувати та поліпшувати якість всередині лікувальних закладів. Робоча група з інсульту

Американської асоціації серця у 2000 р. запропонувала індикатори якості щодо структури, процесу та результату у 6 найважливіших доменах лікування ішемічного інсульту: організація допомоги, діагностика, збереження нервової тканини, запобігання ускладненням, початок вторинної профілактики та відновлення функцій [3].

16.4.1 Індикатори якості структури

Найбільші недоліки індикаторів якості структури є те, що, з одного боку, досить складно продемонструвати їх зв'язок з результатами лікування, з іншого боку, вони рідко дають можливість швидко провести зміни, які поліпшать ситуацію. За відсутності структурних індикаторів якості, які мають доведений позитивний вплив на результати лікування інсульту, ми змушені обмежитись мінімальними стандартами, які будуть придатними для широкого кола лікувальних закладів.

1. **Заходи щодо поліпшення якості.** В лікувальному заході мають бути механізми моніторингу процесу надання допомоги хворим на інсульт та відповідних результатів лікування. Найважливішим є те, щоб медичні заклади спрямовували зусилля на виконання рекомендацій клінічних настанов у повсякденній роботі. Одночасно або постійно оцінювати всі показники, мабуть, недоцільно, але така діяльність має бути постійною.
2. **Комpetентність співробітників.** Медичні працівники, які надають допомогу хворим з інсультом, повинні мати принаймні базову підготовку з інсульту та сучасних принципів його лікування, а також з медичної допомоги при невідкладних станах.
3. **Локальні протоколи.** У закладах, які надають допомогу хворим з гострим інсультом, мають бути власні клінічні протоколи та маршрути пацієнта. Щонайменше, мають бути протокол невідкладної допомоги хворому на інсульт (діагностичні та лікувальні заходи) та протокол внутрішньовенної тромболітичної терапії, який включає критерії відбору, координацію дій та безпосередньо протокол лікування та спостереження. Протокол тромболітичної терапії необхідний для уникнення втрат часу та виконання рекомендацій клінічних настанов (це має оцінюватись).
4. **Візуалізація мозку.** Оскільки клінічний огляд не дозволяє надійно виключити структурні відхилення, які можуть імітувати інсульт, та розрізнати ішемічний та геморагічний інсульт, нейровізуалізація посідає провідне місце у діагностиці гострого інсульту. Кожному хворому з підозрою на гострий інсульт має бути забезпечена можливість невідкладно зробити комп'ютерну томографію (КТ) або магнітно-резонансну томографію (МРТ).
5. **Доступність нейрохірургічної допомоги.** Допомога хворим має надаватись на тому рівні, якого вони потребують. Хворим з інсультом, при якому може бути потрібне хірургічне лікування (наприклад, субарахноїдальний крововилив, інсульт у мозочку з мас-ефектом), має бути забезпечений доступ до послуг нейрохірурга.

16.4.2. Індикатори якості процесу

В лікарнях, де пильно слідкували за індикаторами якості процесу, результати лікування інсульту були кращими. Тому саме на цих індикаторах зосереджено основну увагу тих, хто працює над поліпшенням якості допомоги хворим з інсультом.

1. **Документація плану лікування.** В історії хвороби має бути відображеній план діагностичних та лікувальних заходів.
2. **Початковий огляд.** Найважливіше, щоб під час початкового огляду було встановлено точний діагноз та зібрано якомога повніші відомості про супутні захворювання, які можуть вплинути на лікування. Першочергову увагу слід приділяти скануванню мозку (КТ або МРТ), реєстрації електрокардіограми (для виявлення фібриляції передсердь та ішемії міокарду) та визначеню рівня глюкози крові (гіпоглікемія може нагадувати інсульт і потребує негайного лікування).

3. **Невідкладне лікування.** Хоча існує мало лікувальних втручань, що дозволяють обмежити пошкодження мозку, чимало заходів можуть зменшити (або збільшити) ризик поганих результатів лікування при інсульті. Внутрішньовенна тромболітична терапія має виконуватись у відповідності до діючих міжнародних та національних клінічних настанов (зокрема рекомендацій Американської інсультної асоціації). Але оскільки її використовують лише у невеликої частини хворих з ішемічним інсультом, першочергову увагу слід приділяти наступним 3 індикаторам: призначення ацетилсаліцилової кислоти (АСК) в перші 48 год. від початку захворювання (одразу після виключення внутрішньочерепного крововиливу за допомогою томографії), утримання від антигіпертензивних засобів (за відсутності показань до невідкладного зниження артеріального тиску) та зниження температури тіла, якщо вона становить $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$.
4. **Профілактичні заходи.** По-перше, практично всім хворим з ішемічним інсультом на момент виписку з лікарні мають бути призначені антигіпертензивні засоби та/або антитромботичні (антиагреганти або антикоагулянти). По-друге, хворому та його близьким має бути надано інформацію про індивідуальні фактори ризику інсульту, подальшу профілактику, перші симптоми інсульту та дії у разі їх появи.
5. **Оцінка функціонального стану та план реабілітації.** Медична документація має включати відомості не лише про неврологічний дефіцит, але й про функціональний стан хворого після інсульту з оцінкою потреби у сторонній допомозі та планом необхідних реабілітаційних заходів (допомога кінезіотерапевта, ерготерапевта, логопеда, психолога, соціального працівника тощо).

16.4.3. Індикатори якості результатів лікування

Результати лікування є мірою успішності надання медичної допомоги. При таких захворюваннях, як інсульт, важливо приділяти увагу саме тому, що має найбільше значення для хворого, тобто зосередити увагу на так званих пацієнт-орієнтованих результатах лікування (смерть, функціональний стан, якість життя). Вивчення та порівняння якості медичної допомоги за індикаторами якості результатів лікування є складною справою, адже на результати лікування поряд зі структурою та процесом допомоги можуть суттєво впливати інші чинники, передусім відмінності у вихідних характеристиках хворих (вік, стать, стан здоров'я до інсульту, тяжкість інсульту та супутніх захворювань тощо). Щоб зробити порівняння більш коректними, слід вносити поправки на кількісні оцінки ризику (прогнозу) та вивчати достатньо великі вибірки. Однак на сьогодні не існує методів, що дозволяють повною мірою врахувати вихідні відмінності та побічні чинники, що мають вплив на результати лікування при інсульти.

Ураження мозку може мати багато різних проявів (неврологічних, когнітивних, афективних, функціональних тощо). Невеликі вогнища можуть призводити до катастрофічних наслідків, які не завжди асоціюються з явними порушеннями. Індикатори якості результатів лікування мають відповідати загальним цілям: збереження мозку (летальність та інвалідність), профілактика ускладнень (пневмонія, тромбоз глибоких вен, летальність), вторинна профілактика (повторний інсульт, інфаркт міокарду, судинна смерть) та відновлення функцій (інвалідність та якість життя).

Досліджуючи результати лікування, слід обрати не тільки відповідні засоби (шкали), а й терміни оцінювання. У переважної більшості хворих відновлення значною мірою відбувається впродовж 1–3 міс. після інсульту. Проте деякою мірою відновлення продовжується і в подальшому. Задля поліпшення якості допомоги в гострому періоді інсульту рекомендується оцінювати результати лікування через 1 міс. від початку захворювання.

16.5 Найважливіші індикатори якості при ішемічному інсульті

Серед численних індикаторів якості медичної допомоги при інсульті 3 мають докази рівня A: лікування в Інсультному блоці (Stroke Unit), призначення варфарину при фібріляції передсердь та антитромботичних засобів перед випискою з лікарні. Більшість експертів вважає важливими ще 5 індикаторів якості: призначення АСК у перші 48 год., візуалізація мозку у перші 24 год., візуалізація сонних артерій, розгляд можливості проведення тромболітичної терапії (за локальним протоколом) та рання мобілізація (впродовж перших 24–48 год.)

Нешодавно з'явилася публікація консенсусу декількох провідних організацій США, що опікуються питаннями якості медичної допомоги (Об'єднана комісія, Американська асоціація серця, Центри з контролю та профілактики захворювань та Національний форум з якості); ці організації узгодили **10 найважливіших індикаторів якості** процесу медичної допомоги при ішемічному інсульті (табл. 16.1) [4].

Таблиця 16.1. Найважливіші індикатори якості медичної допомоги при ішемічному інсульті

Індикатор якості	Пояснення
1. Профілактика тромбозу глибоких вен та його ускладнень.	Частка неспроможних ходити хворих з інсультом, у яких профілактику тромбозу глибоких вен та їх його ускладнень було призначено до закінчення 2-го дня перебування в лікарні.
2. Призначення антитромботичних засобів на час виписки з лікарні.	Частка хворих, які не мали протипоказань та яким на момент виписки з лікарні були призначені антитромботичні засоби (антиагреганти або антикоагулянти).
3. Призначення антикоагулянтів хворим з фібріляцією передсердь на час виписки з лікарні.	Частка хворих з фібріляцією передсердь, які не мали протипоказань та яким на момент виписки з лікарні були призначені пероральні антикоагулянти.
4. Проведення тромболітичної терапії.	Частка хворих, які були доставлені в лікарню впродовж перших 2 год. після появи ознак інсульту (з моменту, коли в останнє не мали ознак інсульту) і яким введено болюс альтеплазе впродовж 3 год. від початку захворювання.
5. Призначення антитромботичних засобів впродовж перших 2 днів лікування	Частка хворих, яким антитромботичні засоби (антиагреганти або антикоагулянти) було призначено до закінчення 2-го дня перебування в лікарні.
6. Призначення ліпідознижуючих засобів на час виписки з лікарні	Частка хворих, яким на момент виписки з лікарні були призначені ліпідознижуючі засоби (зазвичай статини).
7. Проведення скринінгу на дисфагію	Частка хворих, у яких перед вживанням їжі, напоїв або ліків <i>per os</i> , був проведений скринінг на дисфагію за допомогою простого та надійного приліжкового методу.
8. Освіта з питань інсульту	Частка випадків, коли хворому та/або його родині було надано інформацію (усно або в печатному вигляді) про фактори ризику та перші ознаки інсульту, необхідність негайно викликати ШМД, а також про необхідність подальшого спостереження та профілактичного лікування.
9. Припинення куріння	Частка курців, яким під час перебування в лікарні було

	наполегливо рекомендовано кинути курити та запропоновано відповідну допомогу.
10. Визначення потреби в реабілітації	Частка хворих, у яких проведено оцінювання потреби в реабілітації.

16.6. Рекомендації

- Всі лікувальні заклади, які надають допомогу хворим на інсульт, мають брати участь у заходах з підвищення якості медичної допомоги, включаючи оцінювання за індикаторами якості та аудит (рівень обґрунтованості В) [NSF, 2010].
- Під час оцінювання якості медичної допомоги та аудиту слід використовувати ряд індикаторів якості, що найбільше впливають на результати лікування та узгоджені з національними стандартами надання медичної допомоги хворим на інсульт (рівень обґрунтованості С) [NSF, 2010]. Ми пропонуємо використовувати 10 найважливіших індикаторів якості, що наведені у табл. 16.1.

Література

- Любліянська хартія по реформуванню здравоохранення в Європе. — Любліана, ЕРБ ВОЗ, 1996. — 11 с.
- Donabedian A. The Quality of care: how can it be assessed? *JAMA* 1988; 12:1743–1748.
- Measuring and improving quality of care: A report from the american heart Association/American college of cardiology first scientific forum on assessment of healthcare quality in cardiovascular disease and stroke. *Stroke* 2000 Apr; 31(4):1002-12.
- Reeves MJ, Parker C, Fonarow GC, Smith EE, Schwamm LH. Development of stroke performance measures: definitions, methods, and current measures. *Stroke* 2010 Jul; 41(7):1573-8.

17. ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ ГОСТРОМУ ІНСУЛЬТІ

Коментар робочої групи

Робоча група експертів вважає за необхідне додати цей розділ до адаптованих КН. Розділ написаний з використанням нормативних та юридичних документів України.

Первинна діагностика та встановлення початкового діагнозу «ішемічний інсульт» спирається на дані анамнезу, який лікуючий лікар (лікар швидкої допомоги) збирає зі слів самого пацієнта, його родичів або оточуючих (в залежності від стану пацієнта).

У клінічному протоколі надання медичної допомоги хворим на ішемічний інсульт, який затверджено Наказом МОЗ України від 17.08.2007 р. № 487, зазначається, що усі хворі у гострому періоді підлягають терміновій госпіталізації, лікуванню та обстеженню у спеціалізованих інсультних відділеннях або реанімаційних відділеннях або нейрохірургічних відділеннях в залежності від ступеню тяжкості хворого та методу лікування (хірургічного або консервативного) [7].

На догоспітальному та госпітальному етапах надання медичної допомоги пацієнту алгоритм дій лікаря визначається відповідно до положень «Основ законодавства України про охорону здоров'я» (далі – «Основ») [5].

17.1. Інформування

У першу чергу, лікар, оцінивши стан пацієнта, повинен визначити подальший алгоритм інформування пацієнта (або осіб, які його супроводжують).

Наявний стан пацієнта є чинником, який визначає, хто є суб'єктом одержання від лікуючого лікаря медичної інформації.

В залежності від стану та віку пацієнта законодавство України розрізняє суб'єктів інформування та прийняття юридично значущих рішень щодо подального «медичного маршруту» пацієнта. Такими суб'єктами можуть бути:

- 1) Фізична особа, яка досягла чотирнадцяти років і яка звернулася за наданням її медичної допомоги, має право на вибір лікаря та вибір методів лікування відповідно до його рекомендацій (Ч.2 Ст.284 Цивільного кодексу України (далі – ЦК)) [12].
- 2) Повнолітня фізична особа має право на достовірну і повну інформацію про стан свого здоров'я, у тому числі на ознайомлення з відповідними медичними документами, що стосуються її здоров'я (Ч.1 Ст.285 ЦК) [12]. Обмежено дієздатний (недієздатний) пацієнт має одержати інформацію про медичне втручання, пов'язаний з ним ризик і користь, у формі, доступній для його розуміння.
- 3) Батьки (усиновлювачі), опікун, піклувальник мають право на отримання інформації про стан здоров'я дитини або підопічного.
- 4) Особи, які супроводжують пацієнта (але не є його батьками (усиновлювачами, опікуном, піклувальником) можуть бути суб'єктами одержання інформації про стан пацієнта у двох випадках: а) якщо, з точки зору лікаря, існує наявна загроза життю пацієнта – у невідкладних випадках, за наявності реальної загрози життю фізичної особи, медична допомога надається без згоди фізичної особи або її батьків (усиновлювачів), опікуна, піклувальника (Ч.5 Ст. 284 ЦК) [12]; б) якщо сам пацієнт визначив осіб, які його супроводжують, як суб'єктів, яким лікар може повідомити відповідну інформацію.

Якщо пацієнта ніхто не супроводжує, а його стан та обставини його госпіталізації не дозволяють лікарю з'ясувати наявність/відсутність родичів (опікуна, піклувальника), лікар повинен діяти в найкращих інтересах пацієнта та з метою рятування його життя.

17.2. Одержання згоди на медичне втручання (комплекс медичних втручань)

Одержання добровільної інформованої згоди пацієнта на будь-яке медичне втручання сьогодні є основоположним принципом належного професійного спілкування

медичного працівника та пацієнта. Чимало документів міжнародного права та численні акти національних законодавств розвинутих країн світу містять вимоги щодо одержання та оформлення інформованої згоди пацієнта. Серед міжнародно-правових документів – Лісабонська Декларація про права пацієнта, ухвалена на 34-й сесії Всесвітньої медичної асоціації (1981) та доповнена на 47-й сесії (1995) а також Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини (Конвенція про права людини та біомедицину) (Ов'єдо, 4 квітня 1997 року), яку підписала й Україна. Зокрема, Ст.5 вказаної Конвенції встановлює загальне правило, що «Будь-яке втручання у сферу здоров'я може здійснюватися тільки після добровільної та свідомої згоди на нього відповідної особи. Такі особі заздалегідь надається відповідна інформація про мету і характер втручання, а також про його наслідки та ризики. Відповідна особа у будь-який час може безперешкодно відкликати свою згоду» [3]. Аналіз законодавств країн ЄС свідчить, що сучасні європейські конституції містять положення щодо необхідності одержання інформованої згоди людини на будь-яке втручання, пов'язане з її здоров'ям [6].

У Ст.28 Конституції України відтворено принцип добровільної інформованої згоди людини на будь-яке медичне втручання: «Жодна людина без її вільної згоди не може бути піддана медичним, науковим чи іншим дослідам» [4].

Декларація про розвиток прав пацієнтів у Європі (1994), яку було ухвалено на консультаційній нараді під егідою регіонального представництва ВООЗ у Європі, містить наступні положення, що красномовно свідчать про загальноєвропейські принципи одержання інформованої згоди пацієнтів:

«Необхідною умовою для будь-якого медичного втручання є згода, надана пацієнтами на це втручання. Пацієнт має право відмовитися від медичного втручання чи призупинити його. Ускладнення, пов'язані з відмовою чи призупиненням втручання мають бути чітко пояснено пацієнтові.

У випадку, коли пацієнт нездатний висловити своє бажання і необхідно терміново вчинити медичне втручання, вважається що пацієнт згоден на проведення процедури, якщо тільки з раніше зробленої ним заяви не стає цілком очевидним, що в такій ситуації пацієнт висловив би свою відмову.

У випадку, коли для термінового необхідного медичного втручання необхідно отримати згоду від юридичного представника пацієнта, то таке втручання може бути здійснено, якщо немає можливості отримати вчасно згоду представника» [1].

«Міжнародні етичні рекомендації для біомедичних досліджень за участю людських істот», підготовлені Радою Міжнародних Організацій медичних наук спільно з ВООЗ (2002) містять положення щодо необхідності одержання інформованої згоди людей – добровольців у біомедичних дослідженнях [13].

Відповідно до Зведення методичних рекомендацій з питань політики та надання послуг у царині психічного здоров'я (Mental health legislation and human rights. Geneva, World Health Organization, 2003 (Mental Health Policy and Service and Guidance Package)) «Законодавство у царині психічного здоров'я та права людини», законодавством має бути приписано здійснення будь-якого лікувального втручання на підставі добровільної та інформованої згоди, за винятком обставин, що інколи виникають. Згода не може вважатися законною, якщо її отримано під тиском явної чи такої, що передбачається, загрози примусу або якщо не було висунуто для розгляду альтернативні пропозиції щодо курсу лікування. У законодавстві має бути передбачено добровільне лікування (тобто за умови одержання інформованої згоди) тих хворих, які були добровільно госпіталізовані. Пацієнти, що були госпіталізовані примусово, також мають проходити лікування на добровільній основі, за винятком поодиноких конкретних випадків, наприклад, коли такі хворі виявляються недієздатними висловити свою згоду і коли їх лікування є необхідним для покращення

психічного здоров'я та/або для запобігання значного погіршення психічного здоров'я, та/або для запобігання небезпечних дій щодо оточуючих [2].

Загальні підстави одержання інформованої згоди пацієнта визначено в «Основах законодавства про охорону здоров'я». Згода інформованого пацієнта необхідна для застосування методів діагностики, профілактики та лікування. Щодо пацієнта віком до 14 років (малолітнього пацієнта), а також пацієнта, визнаного в установленому законом порядку недієздатним, медичне втручання здійснюється за згодою їх законних представників (ч.1 ст.43 «Основ») [5]. Якщо відсутність згоди може привести до тяжких для пацієнта наслідків, лікар зобов'язаний йому це пояснити. Якщо і після цього пацієнт відмовляється від лікування, лікар має право взяти від нього письмове підтвердження, а при неможливості його одержання - засвідчити відмову відповідним актом у присутності свідків. Якщо відмову дає законний представник пацієнта і вона може мати для пацієнта тяжкі наслідки, лікар повинен повідомити про це органи опіки і піклування (ч.3,5 ст.43 «Основ») [5].

Для окремих видів медичних втручань в Україні вже розроблено рекомендовані форми для письмової фіксації інформованої згоди пацієнтів. Так, Наказ МОЗ України «Про затвердження Протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз»_від 09.06.2006 № 384 (додаток в розділі VIII) містить Форму інформованої добровільної згоди пацієнта при виконанні протоколу [9]. А наказ МОЗ України «Про затвердження форми первинної облікової документації N 063-2/о "Інформована згода та оцінка стану здоров'я особи або дитини одним з батьків або іншим законним представником дитини на проведення щеплення або туберкулінодіагностики" та Інструкції щодо її заповнення» від 31.12.2009 № 1086 (зареєстрований в Мін'юсті України 2 серпня 2010 р. за № 594/17889) описує алгоритм одержання вказаної інформованої згоди [10].

3 огляду на медичну та юридичну значущість одержання та фіксації добровільної інформованої згоди пацієнта (його законного представника) на надання медичної допомоги при гострому інсульті, а також враховуючи той факт, що в Україні відсутні нормативно-правові документи, які б містили форми інформованої згоди пацієнтів (їх законних представників) при гострому інсульті, робоча група експертів вважає за необхідне включити рекомендовані форми до адаптованих КН (див. Додатки до розділу).

В залежності від особливостей суб'єкта одержання інформації, охарактеризованих вище, суб'єкти надання інформованої згоди на медичне втручання також будуть розрізнятися:

Якщо пацієнт – неповнолітня особа, яка досягла чотирнадцяти років, формуляр інформованої згоди на медичне втручання (комплекс медичних втручань) мають підписати сам пацієнт та його законний представник (один з батьків або піклувальник).

Якщо пацієнт – повнолітня фізична особа, яка не має явних ознак когнітивного дефіциту, він підписує формуляр інформованої згоди особисто.

У випадках, якщо стан пацієнта не дозволяє йому власноруч підписати формуляр інформованої згоди, пацієнт може дати усну згоду в присутності щонайменше одного свідка, який засвідчує згоду особи пацієнта в письмовій інформованій згоді (Наказ МОЗ України «Про затвердження Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань і Типового положення про комісії з питань етики» від 23.09.2009 № 690 (зареєстр. в Мін'юсті України 29 жовтня 2009 р. за N 1010/17026)) [8].

У випадках, коли пацієнт в силу свого клінічного стану неспроможний самостійно дати інформовану згоду, необхідно отримати інформовану згоду законного представника, а у разі його відсутності - близьких родичів. Близькими родичами є чоловік/дружина, батьки, діти, рідні брати і сестри [8].

Якщо пацієнт – повнолітня фізична особа, дієздатність якої обмежена, що підтверджується відповідними документами (рішенням суду), наданими особами, які супроводжують такого пацієнта, формуляр інформованої згоди має підписувати сам пацієнт, за згодою піклувальника. Правочини, що виходять за межі дрібних побутових, вчиняються особою, цивільна дієздатність якої обмежена, за згодою піклувальника (Ч.3 Ст.37 ЦК) [12].

Якщо пацієнт – повнолітня фізична особа, визнана у встановленому законом порядку недієздатною, що підтверджується відповідними документами (рішенням суду), наданими особами, які супроводжують такого пацієнта, формуляр інформованої згоди має підписувати опікун пацієнта.

Якщо пацієнта супроводжують особи, які не є його піклувальником чи опікуном, а стан пацієнта не дозволяє зволікати, щоб з'ясувати волю опікуна/піклувальника, лікар може надати медичну допомогу без згоди зазначених осіб, зробивши про це запис в медичній документації пацієнта.

Якщо пацієнт – повнолітня фізична особа, щодо якої у лікаря немає інформації, чи обмежена дієздатність такої особи, лікар повинен керуватися презумпцією психічного здоров'я, викладеною у Ст.3 ЗУ «Про психіатричну допомогу»: «Кожна особа вважається такою, яка не має психічного розладу, доки наявність такого розладу не буде встановлено на підставах та в порядку, передбачених цим Законом та іншими законами України» [11]. Тому в цьому випадку формуляр інформованої згоди підписує сам пацієнт. У всіх випадках лікар повинен діяти в найкращих інтересах пацієнта.

Відповідно до Ст.66 ЦК, якщо над фізичною особою, яка перебуває у закладі охорони здоров'я або закладі соціального захисту населення, не встановлено опіку чи піклування або не призначено опікуна чи піклувальника, опіку або піклування над нею здійснює цей заклад [12]. Тому під час перебування у медичному закладі на лікуючого лікаря (як представника закладу) покладаються обов'язки опікуна такого пацієнта (дбати про підопічного, про створення йому необхідних побутових умов, забезпечення його доглядом та лікуванням; вчиняти правочини від імені та в інтересах підопічного та вживати заходів щодо захисту цивільних прав та інтересів підопічного).

Якщо у процесі огляду пацієнта лікар одержав відомості, які дають достатні підстави для обґрунтованого припущення про наявність у пацієнта тяжкого психічного розладу, внаслідок чого пацієнт:

- вчиняє чи виявляє реальні наміри вчинити дії, що являють собою безпосередню небезпеку для нього самого чи оточуючих, або
- неспроможний самостійно задовольняти свої основні життєві потреби на рівні, який забезпечує його життєдіяльність, або
- завдає значної шкоди своєму здоров'ю у зв'язку з погіршенням психічного стану у разі ненадання психіатричної допомоги,

лікар (який має будь-яку медичну спеціальність), відповідно до Ч.2,3 Ст.11 ЗУ «Про психіатричну допомогу», може звернутися з заявою про проведення лікарем-психіатром психіатричного огляду пацієнта без його усвідомленої згоди або без згоди його законного представника (якщо він невідомий на момент огляду пацієнта). Порядок проведення психіатричного огляду регламентується ЗУ «Про психіатричну допомогу» [11].

17.3. Лікування

Загальні принципи лікування хворих на інсульт можна вважати універсальними для будь-якого медичного втручання:

- 1. Принцип нешкідливості.** Медичне втручання допускається лише в тому разі, коли воно не може завдати шкоди здоров'ю пацієнта (ч.1 ст.42 «Основ») [5].
- 2. Принцип наукової обґрунтованості.**

- 3. Принцип свободи вибору пацієнта** (право на вільний вибір лікаря та вибір методів лікування відповідно до його рекомендацій (ч. 1 ст. 38 «Основ») [5].
- 4. Принцип поінформованості** (ч.3 ст.39 «Основ») [5].
- 5. Принцип відносної шкоди** (порівняння лікарем потенційної шкоди від залишення пацієнта у небезпеці (при реальній загрозі) та потенційної шкоди від надання допомоги без попередньої згоди пацієнта). Лікар, приймаючи рішення про медичне втручання без згоди пацієнта, бере на себе повну відповідальність за наслідки медичного втручання і подальший стан пацієнта.

Важливим аспектом процесу лікування та реабілітації пацієнта, хворого на інсульт, є план лікування, який, за загальним правилом, лікуючий лікар має узгодити з пацієнтом (законним представником пацієнта). Разом з тим, у випадку погіршення стану пацієнта та виникнення необхідності негайного вжиття заходів, які лікар вважає доцільними, останній має право змінити зазначений план лікування, діючи у найкращих інтересах пацієнта.

Законодавство України не містить чітко визначених юридичних фактів, які можуть розглядатися як підстава для заповнення пацієнтом (його законним представником) нового формулару інформованої згоди. Доцільно заповнити такий новий формулляр інформованої згоди на комплекс реабілітаційних заходів у випадку суттєвої зміни (погіршення/покращення) стану пацієнта. Зокрема, такий формулляр інформованої згоди буде включати заходи щодо вторинної профілактики інсульту (заборона тютюнопаління та корекція інших факторів ризику, застосування антитромботичних препаратів, застосування антикоагулянтів непрямої дії, призначення статинів, каротидна ендартеректомія тощо).

Додаток 17.1.

Згода на комплекс медичних втручань пацієнта, хворого на інсульт

Я, (прізвище ім'я та по батькові), рік народження _____, проживаю за адресою: (повна поштова адреса, домашній телефон) даю добровільну згоду на здійснення нижчезазначеного комплексу медичних втручань.

Мені в зрозумілій для мене формі було роз'яснено інформацію про мій наявний стан та медичні наслідки зволікання щодо негайної госпіталізації в інсультне відділення, в т.ч. лікар (прізвище ім'я та по батькові) пояснив мені концепцію «терапевтичного вікна» (3–6 годин), впродовж яких надання медичної допомоги буде найбільш ефективним.

В тому числі я мав можливість поставити лікарю (прізвище ім'я та по батькові) питання про причини такого стану, мету та характер проведення запропонованих лікарем діагностичних заходів, зокрема, таких:

Комп'ютерна томографія головного мозку _____; магнітно-резонансна томографія _____; транскраніальна допплерографія _____; церебральна ангіографія _____; аналіз крові клінічний _____; аналіз крові на ВІЛ; аналіз крові на HBs-антigen; RW; біохімічний аналіз крові _____; аналіз сечі клінічний _____; ЕКГ _____; рентгенографія органів грудної клітини _____; рентгенографія черепа _____; консультація терапевта _____; консультація офтальмолога _____; консультація нейрохірурга _____.

Додаткові діагностичні заходи (за показаннями): консультація ендокринолога _____; ЕЕГ при наявності судомного синдрому _____.

Я одержав відповіді на всі мої запитання, поставлені лікарю (лікарям).

Я мав можливість переконатися, що повідомлені мною дані про мої хронічні захворювання, у тому числі інформація про наявність будь-яких судинних захворювань (нешодавно перенесений інфаркт міокарду, миготлива аритмія, атеросклероз судин нижніх кінцівок і т. д.) чи інших факторів ризику ..., схильність до алергічних реакцій на ...препаратори (додати необхідне) розбірливо та повно зафіксовані лікарем у медичній документації.

Я одержав інформацію про діагноз, особливості протікання хвороби і прогноз очікуваного перебігу захворювання. Мені було надано можливість довідатися про досвід лікування таких станів лікарем (прізвище ім'я та по батькові) і я не маю сумнівів щодо його компетенції та досвіду.

Мені було роз'яснено передбачене законодавством України право вимагати заміни лікаря та мое право під час перебування на стаціонарному лікуванні в закладі охорони здоров'я інших медичних працівників, членів сім'ї, опікуна, піклувальника, нотаріуса та адвоката, а також священнослужителя для відправлення богослужіння та релігійного обряду.

У доступній формі мені було роз'яснено сутність запропонованих лікарем медичних втручань, зокрема, таких _____ (додати необхідне).

Мені було пояснено та зі мною узгоджено план лікування. Разом з тим я визнаю право лікаря змінити зазначений план у разі виникнення ускладнень у ході лікування та необхідності негайного вжиття заходів, які лікар вважає доцільними.

Я поінформований про необхідність виключити з раціону харчування впродовж днів

(місяців) наступні продукти: (додати необхідне). Я попереджений про можливі медичні наслідки недотримання цих рекомендацій.

Я повідомлений про можливі ускладнення у процесі лікування, що може проявлятися у (додати необхідне). Мені детально пояснено інформацію про можливу побічну дію призначених лікарських засобів, що може виявлятися у (додати необхідне). Я цілком усвідомлюю, що у разі недотримання рекомендацій лікаря шанси на одужання та реабілітацію суттєво зменшуються.

У випадку погіршення моого стану прошу узгодити подальший план лікування та реабілітації з наступною особою (наступними особами):_____.

Я усвідомлюю об'єктивну неможливість повного гарантування прогнозованого лікарем позитивного ефекту лікування, разом з тим я певен, що здійснення запропонованих діагностичних, лікувальних та реабілітаційних заходів повністю відповідає моїм інтересам.

Я усвідомлюю, що тривалість реабілітації є індивідуальною і залежить від термінів відновлення порушених функцій, що може відбуватися впродовж від _____ до _____ місяців.

Я знаю, що відомості про характер та мету запропонованих медичних втручань є строго конфіденційними і не можуть бути піддані розголосу. Відповідно до Ч.2 Ст.7 ЗУ «Про захист персональних даних» від 1.06.2010 р. № 2297-VI, обробка моїх персональних даних необхідна в цілях охорони здоров'я, для забезпечення піклування чи лікування та здійснюється за умови, що такі дані обробляються медичним працівником або іншою особою закладу охорони здоров'я, на якого покладено обов'язки щодо забезпечення захисту персональних даних.

Згоду на проведення медичних втручань даю добровільно, без будь-якого натиску з боку лікарів чи адміністрації ЛПЗ. Цю добровільну згоду скріплюю власноручним підписом.

“Прочитав і згоден з цим текстом” “_____” 20 р. (підпис)_____.

Підпис лікаря _____

Додаток 17.2.

Згода на комплекс медичних втручань законного представника пацієнта, хворого на інсульт

Я, (*прізвище ім'я та по батькові*), рік народження _____, проживаю за адресою: (*повна поштова адреса, домашній телефон*) як законний представник даю добровільну згоду на здійснення нижчезазначеного комплексу медичних втручань пацієнту (*прізвище ім'я та по батькові*), рік народження _____.

Мені в зрозумілій для мене формі було роз'яснено інформацію про наявний стан пацієнта (*прізвище ім'я та по батькові*) та медичні наслідки зволікання щодо його негайної госпіталізації в інсультне відділення, в т.ч. лікар (*прізвище ім'я та по батькові*) пояснив мені концепцію «терапевтичного вікна» (3–6 годин), впродовж яких надання медичної допомоги буде найбільш ефективним.

В тому числі я мав можливість поставити лікарю (*прізвище ім'я та по батькові*) питання про причини такого стану, мету та характер проведення запропонованих лікарем діагностичних заходів, зокрема, таких:

Комп'ютерна томографія головного мозку _____; магнітно-резонансна томографія _____; транскраніальна допплерографія _____; церебральна ангіографія _____; аналіз крові клінічний _____; аналіз крові на ВІЛ; аналіз крові на HBs-антigen; RW; біохімічний аналіз крові _____; аналіз сечі клінічний _____; ЕКГ _____; рентгенографія органів грудної клітини _____; рентгенографія черепа _____; консультація терапевта _____; консультація офтальмолога _____; консультація нейрохірурга _____.

Додаткові діагностичні заходи (за показаннями): консультація ендокринолога _____; ЕЕГ при наявності судомного синдрому _____.

Я одержав відповіді на всі мої запитання, поставлені лікарю (лікарям).

Я мав можливість переконатися, що повідомлені мною дані про відомі мені хронічні захворювання пацієнта (*прізвище*, у тому числі інформація про наявність будь-яких судинних захворювань (нешодавно перенесений інфаркт міокарду, миготлива аритмія, атеросклероз судин нижніх кінцівок і т. д.) чи інших факторів ризику *...схильність до алергічних реакцій на ...препарати (додати необхідне)*) розбірливо та повно зафіксовані лікарем у медичній документації.

Я одержав інформацію про діагноз, особливості протікання хвороби пацієнта (*прізвище*) і прогноз очікуваного перебігу захворювання. Мені було надано можливість довідатися про досвід лікування таких станів лікарем (*прізвище ім'я та по батькові*) і я не маю сумнівів щодо його компетенції та досвіду.

Мені було роз'яснено передбачене законодавством України право вимагати заміни лікаря та право забезпечити допуск до пацієнта (*прізвище*) під час його перебування на стаціонарному лікуванні в закладі охорони здоров'я інших медичних працівників, членів сім'ї, опікуна, піклувальника, нотаріуса та адвоката, а також священнослужителя для відправлення богослужіння та релігійного обряду.

У доступній формі мені було роз'яснено сутність запропонованих лікарем медичних втручань, зокрема, таких _____ (*додати необхідне*).

Мені було пояснено та зі мною узгоджено план лікування. Разом з тим я визнаю право лікаря змінити зазначений план у разі виникнення ускладнень у ході лікування та

необхідності негайного вжиття заходів, які лікар вважає доцільними.

Я поінформований про необхідність виключити з раціону харчування пацієнта (*прізвище*) впродовж днів (місяців) наступні продукти: (додати необхідне). Я попереджений про можливі медичні наслідки недотримання цих рекомендацій.

Я повідомлений про можливі ускладнення у процесі лікування, що може проявлятися у (додати необхідне). Мені детально пояснено інформацію про можливу побічну дію призначених лікарських засобів, що може виявлятися у (додати необхідне). Я цілком усвідомлюю, що у разі недотримання рекомендацій лікаря шанси пацієнта (*прізвище*) на одужання та реабілітацію суттєво зменшуються.

Я усвідомлюю об'єктивну неможливість повного гарантування прогнозованого лікарем позитивного ефекту лікування, разом з тим я певен, що здійснення запропонованих діагностичних, лікувальних та реабілітаційних заходів повністю відповідає інтересам пацієнта (*прізвище*).

Відповідно до законодавства України (ч. 2 ст. 38 «Основ законодавства України про охорону здоров'я»), я поінформований про власне право у випадку термінової необхідності звернутися за консультацією чи допомогою до лікаря, коли це вправдано станом пацієнта (*прізвище*).

Я усвідомлюю, що тривалість реабілітації пацієнта (*прізвище*) є індивідуальною і залежить від термінів відновлення порушених функцій, що може відбуватися впродовж від _____ до _____ місяців.

Я знаю, що відомості про характер та мету запропонованих медичних втручань є строго конфіденційними і не можуть бути піддані розголосу. Відповідно до Ч.2 Ст.7 ЗУ «Про захист персональних даних» від 1.06.2010 р. № 2297-VI, обробка персональних даних пацієнта (*прізвище*) необхідна в цілях охорони здоров'я, для забезпечення піклування чи лікування та здійснюється за умови, що такі дані обробляються медичним працівником або іншою особою закладу охорони здоров'я, на якого покладено обов'язки щодо забезпечення захисту персональних даних.

Згоду на проведення медичних втручань даю добровільно, без будь-якого натиску з боку лікарів чи адміністрації ЛПЗ. Цю добровільну згоду скріплюю власноручним підписом.

“Прочитав і згоден з цим текстом” “_____” 20 р. (підпис) _____
Підпис лікаря _____

Список літератури, який був використаний під час адаптації клінічної настанови

1. Декларация о развитии прав пациентов в Европе (1994)// Режим доступа: zdravinform.mednet.ru/pub/EU.1997.C.29.R.doc.
2. Законодательство в области психического здоровья и права человека: Свод методич. рек-ций по вопросам политики и оказания услуг в области псих. здоровья (Mental health legislation and humah rights. Geneva, World Health Organization, 2003 (Mental Health Policy and Service and Guidance Package)//ВОЗ, 2006//Режим доступа: http://www.who.int/mental_health/policy/MH%20Legislation%20and%20Human%20Rights_ru.pdf.
3. Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину (Ов'єдо, 4 квітня 1997 року)//Сайт законодавства України. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994_334.
4. Конституція України від 28 червня 1996 р. //Сайт законодавства України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=254%EA%2F96-%E2%F0>.
5. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 № 2801-XII (в редакції від 01.01.2012)//Сайт законодавства України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2801-12>.
6. Права пациентов в Европейском Союзе// Режим доступа: http://www.eu-patient.eu/Documents/Projects/Valueplus/Patients_Rights.pdf.
7. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю „Неврологія”: Наказ МОЗ України від 17.08.2007 № 487//Неврология: Большой Медицинский Портал. – Режим доступу: <http://neurology.com.ua/2010/08/04/nakaz-pro-zatverdzhennya-klinichnih-protokoliv-nadannya-medichnoyi-dopomogi-za-specialnistyu-nevrologiya.html>.
8. Про затвердження Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань і Типового положення про комісії з питань етики: Наказ МОЗ України від 23.09.2009 N 690 (Зареєст. в Мін'юсті України 29 жовтня 2009 р. за N 1010/17026)// Сайт законодавства України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1010-09>.
9. Про затвердження Протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз: Наказ МОЗ України від 09.06.2006 № 384//Сайт МОЗ України. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060609_384.html.
10. Про затвердження форми первинної облікової документації N 063-2/о "Інформована згода та оцінка стану здоров'я особи або дитини одним з батьків або іншим законним представником дитини на проведення щеплення або туберкулінодіагностики" та Інструкції щодо її заповнення: Наказ МОЗ України від 31.12.2009 N 1086 (зареєстрований в Мін'юсті України 2 серпня 2010 р. за N 594/17889) //Сайт законодавства України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0594-10>.
11. Про психіатричну допомогу: Закон України від 22.02.2000 № 1489-III (в редакції від 19.06.2007)//Сайт законодавства України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1489-14>.
12. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV (в редакції від 01.01.2012)//Сайт законодавства України. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=435-15>.
13. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects: Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), Geneva. – 2002//Режим доступу: http://www.fhi360.org/training/fr/Retc/pdf_files/cioms.pdf.

Додаток 17.3.

Відмова від медичних втручань законного представника пацієнта, хворого на інсульт

Я, (прізвище ім'я та по батькові), рік народження _____, проживаю за адресою: (повна поштова адреса, домашній телефон) як законний представник відмовляюся від здійснення нижчезазначеного комплексу медичних втручань пацієнту (прізвище ім'я та по батькові), рік народження _____.

Мені в зрозумілій для мене формі було роз'яснено інформацію про наявний стан пацієнта (прізвище ім'я та по батькові) та медичні наслідки зволікання щодо його негайної госпіталізації. В тому числі я мав можливість поставити лікарю (прізвище ім'я та по батькові) питання про причини такого стану, мету та характер проведення запропонованих лікарем діагностичних заходів, зокрема, таких:

Комп'ютерна томографія головного мозку _____; магнітно-резонансна томографія_____; транскраніальна допплерографія_____; церебральна ангіографія_____; аналіз крові клінічний _____; аналіз крові на ВІЛ; аналіз крові на HBs-антigen; RW; біохімічний аналіз крові _____; аналіз сечі клінічний_____; ЕКГ_____; рентгенографія органів грудної клітини_____; рентгенографія черепа_____; консультація терапевта_____; консультація офтальмолога_____;

Додаткові діагностичні заходи (за показаннями): консультація ендокринолога_____; ЕЕГ при наявності судомного синдрому_____.

Я одержав відповіді на всі мої запитання. Я детально поінформований лікарем про важливість своєчасного проведення діагностичних та лікувальних заходів, та наслідки зволікання щодо лікування, що може виявлятися у_____. Я одержав інформацію про діагноз, особливості протікання хвороби пацієнта (прізвище) і прогноз очікуваного перебігу захворювання.

Мені було роз'яснено передбачене законодавством України право вимагати заміни лікаря.

Я усвідомлюю, що відсутність згоди може привести до тяжких для пацієнта (прізвище) наслідків, завдати значної шкоди його здоров'ю та створити небезпеку для його життя.

Я поінформований лікарем про обов'язок лікаря повідомити про мою відмову від діагностичних та лікувальних заходів органи опіки і піклування. Я цілком усвідомлюю власну відповідальність за життя та здоров'я пацієнта (прізвище) як його законний представник.

Мені роз'яснено, що, відповідно до «Основ законодавства України про охорону здоров'я», у разі моєї відмови від медичних приписів лікаря або порушення встановленого для пацієнта режиму, лікар не несе відповідальності за здоров'я пацієнта (прізвище).

Одержанну від лікаря інформацію оцінюю як повну та достатню для прийняття остаточного відповідального рішення про відмову від госпіталізації пацієнта (прізвище). Цю відмову скріплюю власноручним підписом.

“Прочитав і згоден з цим текстом” “_____” _____ 20___ р. (підпис) _____

Підпис лікаря _____