



М. М. ПРОКОПІВ, С. В. РОГОЗА

Національний медичний університет  
імені О. О. Богомольця, Київ

## Стан надання медичної допомоги хворим із мозковим інсультом у м. Києві та шляхи його поліпшення

**Мета** — поліпшити якість надання медичної допомоги хворим з мозковим інсультом.

**Матеріали і методи.** Обстежено 1575 хворих з гострим мозковим інсультом (з них 42,7 % чоловіків) віком від 26 до 100 років (середній вік —  $70,6 \pm 10,7$  року), госпіталізованих у період з 1 червня до 31 грудня 2016 р. до неврологічних відділень м. Києва.

**Результати.** У 71,6 % пацієнтів інсульт стався вперше. Серед пацієнтів переважали особи віком 60 років і старші (84,8 %). Провідним чинником судинного ризику була артеріальна гіпертензія, яку спостерігали у 95,4 % пацієнтів. У перші 3 год по медичну допомогу звернулися 41,6 % пацієнтів, у межах терапевтичного вікна госпіталізовано 32,6 % осіб. У 86 % випадків пацієнти були доставлені у стаціонар бригадами швидкої медичної допомоги, 6 % хворих звернулися до медичних закладів самостійно. Серед причин пізньої госпіталізації пацієнтів переважало пізнє звернення (76 % випадків). Нейровізуалізацію проведено у 81,2 % пацієнтів. Найважливішими причинами недостатнього застосування тромболітичної терапії у хворих з ішемічним інсультом у м. Києві є пізня госпіталізація, відсутність можливості застосування цілодобово нейровізуалізаційних методів у комунальних лікарнях міста, тяжкий стан пацієнтів, наявність декомпенсованих супутніх захворювань.

**Висновки.** Слід посилити просвітницьку роботу серед населення, зокрема інформувати щодо чинників ризику інсульту, симптомів інсульту та необхідності термінового звернення по медичну допомогу в разі виникнення перших симптомів захворювання. Для надання ургентної допомоги хворим з інсультом у м. Києві потрібно вдосконалити відділення (центри), що вже функціонують, та організувати нові. У неврологічних відділеннях м. Києва є передумови для проведення тромболітичної терапії хворим з гострим ішемічним інсультом.

**Ключові слова:** ішемічний інсульт, геморагічний інсульт, епідеміологія, лікування, тромболітична терапія.

Кожна друга людина в Україні помирає від захворювань системи кровообігу, що становить 63,9 % від загальної кількості смертей. Друге місце в структурі смертності від серцево-судинних захворювань посідають цереброваскулярні хвороби (17,5 %), а на частку інсультів серед них припадає 73,7 % [1]. Якщо порівняти смертність від усіх видів інсультів у 2016 р. у м. Києві (88,2 випадку на 100 тис. населення) із середнім показником по Україні (78,9 випадку), то в столиці смертність є вищою на 9,3 випадку на 100 тис. населення, тоді як захворюваність на мозкові інсульти в м. Києві є нижчою

(223,4 випадку на 100 тис. населення), ніж у середньому в Україні (274,1 випадку). За останні 5 років у м. Києві приріст інсультів становить 7,9 випадку на 100 тис. населення, у 2016 р. динаміка була позитивною: в комунальних закладах було зареєстровано 7424 інсульти, з них 5079 первинних. Цей показник на 175 менше, ніж у 2015 р. Однак кількість транзиторних ішемічних атак збільшилася на 90 випадків [2].

Ургентну допомогу хворим з мозковим інсультом в м. Києві надають 12 міських лікарень, у складі яких функціонують 17 неврологічних відділень на 1055 ліжок. У місті є два відділення цереброваскулярної патології на 60 ліжок (у Київській міській клінічній

© М. М. Прокопів, С. В. Рогоза, 2018

лікарні (КМКЛ) № 1 та Олександрівській клінічній лікарні (ОКЛ) м. Києва). В усіх лікарнях на базі неврологічних відділень організовано палати інтенсивної терапії (ПІТ) із загальною кількістю ліжок 82. Лише в ОКЛ м. Києва та КМКЛ № 3 забезпечено цілодобове чергування анестезіолога в ПІТ. Неврологи, котрі працюють у ПІТ, навчалися на курсах підвищення кваліфікації, пройшли навчання з інтенсивної терапії чи технічного вдосконалення [2].

Лікування хворих з інсультом має ґрунтуватися на наказах МОЗ України про затвердження стандартизації медичної допомоги хворим з інсультом [3, 4]. Згідно з ними діагностика інсульту передбачає проведення нейровізуалізації головного мозку, золотим стандартом є комп'ютерна томографія (КТ). Однак не в усіх лікарнях м. Києва є можливість для її проведення безкоштовно і цілодобово. Невідомим є загальний рівень проведення нейровізуалізації таким хворим у місті. Світовий досвід з організації допомоги та лікування хворих з мозковим інсультом свідчить, що кращі результати лікування у пацієнтів, госпіталізованих якомога раніше після появи симптомів інсульту в інсультні центри. В разі ішемічного інсульту диференційоване лікування передбачає антитромбоцитарну терапію, контроль і корекцію внутрішньочерепного тиску, в разі необхідності — хірургічне або ендovasкулярне втручання, лікування ускладнень та ранню реабілітацію. Відомо, що одним із доказових методів лікування є проведення системного тромболізу, хоча нині в лікувально-профілактичних закладах його застосовують лише в окремих випадках. Таким чином, вивчення стану надання медичної допомоги хворим з інсультом на всіх етапах у м. Києві для її вдосконалення і поліпшення якості є актуальним завданням.

**Мета роботи** — поліпшити якість надання медичної допомоги хворим з мозковим інсультом.

### Матеріали і методи

Дослідження проведене на базі неврологічних відділень та відділень цереброваскулярної патології лікарень м. Києва (клінічних лікарень № 1, 3—9, 11, 12, 15, 18 та ОКЛ м. Києва) під егідою Департаменту охорони здоров'я Київської міської державної адміністрації. Вивчали всі випадки мозкового інсульту у хворих, госпіталізованих у зазначені відділення в період з 1 червня до 31 грудня 2016 р.

Використовували розроблену реєстраційну карту випадку інсульту для прагматичного спостереження, яку заповнював лікуючий лікар, використовуючи дані анамнезу, медичної документації та результати огляду хворого. У карту заносили дані щодо демографічних показників, чинників судинного ризику, наявності супутньої патології, терміну та обставин госпіталізації пацієнта, виконання Уніфікованого клінічного протоколу надання допомоги (обсяг обстежень, лікувальні та профілактичні заходи) [3, 4]. Для оцінки стану свідомості застосовували шкалу коми Глазго (ШКГ). Тяжкість інсульту

оцінювали за шкалою Національного інституту здоров'я США (NIHSS) у день госпіталізації та виписування пацієнта зі стаціонару [5, 6].

Проведено аналіз 1575 реєстраційних карток випадків гострого мозкового інсульту. У 196 (12,4%) картках були відсутні дані щодо демографічних показників пацієнтів (вік та/або стать) та терміну госпіталізації у стаціонар. До подальшого аналізу використано дані 1379 хворих віком від 26 до 100 років (середній вік —  $(70,6 \pm 10,7)$  років), з них 589 (42,7%) чоловіків та 790 (57,3%) жінок.

Діагноз інсульту встановлювали згідно з критеріями BOO3 за результатами неврологічного огляду та/або нейровізуалізації (КТ або магнітно-резонансної томографії (МРТ) головного мозку).

Первинну базу даних сформовано з допомогою програми Microsoft Excel 2010. Статистичний аналіз даних проведено з використанням програми SPSS 23.0. Нормальність розподілу оцінювали за допомогою методу Шапіро—Вілка. Кількісні ознаки, які мали нормальний розподіл, описано як середнє арифметичне значення (M) і середньоквадратичне відхилення (SD), а ті, які не мали нормального розподілу, — як медіана (Me) та міжквартильний інтервал [Q1; Q3]. Для аналізу якісних параметрів використовували частотні характеристики. Для порівняння якісних ознак — критерій  $\chi^2$ , для порівняння середніх значень у двох і трьох непов'язаних групах, які не мали нормального розподілу, — U-критерій Манна—Уїтні та критерій Краскела—Уолліса відповідно. Оцінку статистичної значущості результатів визначали з граничним ризиком похибки не вище ніж 5% ( $p < 0,05$ ).

### Результати та обговорення

У групах хворих молодого та середнього віку чоловіків було більше в 1,7 разу, тоді як у групах пацієнтів похилого та старечого віку переважали жінки ( $p > 0,05$ ,  $\chi^2$ ) (табл. 1).

У 988 (71,6%) пацієнтів мозковий інсульт стався вперше у житті у віці від 26 до 100 років (середній вік —  $(70,4 \pm 10,8)$  року). Повторний інсульт зареєстрували у 307 (22,3%) пацієнтів віком від 43 до 95 років (середній вік —  $(71,5 \pm 10,0)$  років). У 84 (6%) пацієнтів дані про первинний або по-

Т а б л и ц я 1  
Розподіл пацієнтів за віком і статтю

Вік хворих	M $\pm$ SD, роки	Чоловіки	Жінки
Молодий	38,4 $\pm$ 6,0	13	4
Середній	54,7 $\pm$ 3,9	119	76
Похилий	67,3 $\pm$ 4,1	290	313
Старечий	80,1 $\pm$ 4,1	162	375
Довгожителі	92,6 $\pm$ 3,1	5	22
Усього		589	790

Таблиця 2

Характеристика пацієнтів залежно від часу до звернення по медичну допомогу після виникнення перших симптомів інсульту (M ± SD)

Показник	Час до звернення по медичну допомогу, год			p*
	0—3	4—6	> 6	
Вік, роки	71,9 ± 10,4	70,3 ± 10,1	69,5 ± 10,9	0,001
Стан свідомості за ШКГ, бали	13,1 ± 2,6	13,9 ± 2,0	14,2 ± 1,8	< 0,01
Оцінка за NIHSS, бали	13,0 ± 7,3	11,3 ± 7,8	10,0 ± 7,3	< 0,01

\* За критерієм Краскела — Уолліса.

вторний інсульт не встановлено. Як первинний, так і повторний мозковий інсульт виникав з однаковою частотою у пацієнтів чоловічої та жіночої статі ( $p > 0,05$ ,  $\chi^2$ ). Ішемічний характер інсульту діагностували у 1174 (85,1%) хворих, геморагічний — у 112 (8,1%), змішаний (наявність ішемічного та геморагічного вогнища інсульту одночасно) — у 14 (1,0%), геморагічну трансформацію ділянки інфаркту мозку — у 18 (1,3%), неуточнений характер інсульту — у 61 (4,4%). Встановлено, що ішемічний інсульт переважав у всіх вікових групах як у чоловіків, так і у жінок.

Найважливішим чинником судинного ризику у 1316 (95,4%) пацієнтів була артеріальна гіпертензія в анамнезі. Серед інших чинників ризику інсульту виявлено порушення ліпідного обміну — у 428 (31%) хворих, фібриляцію передсердь — у 406 (29,4%), цукровий діабет — у 330 (23,9%), тютюнокуріння — у 186 (13,5%), інфаркт міокарда в анамнезі — у 122 (8,8%), хронічний або гострий стрес напередодні інсульту — у 128 (9,3%) пацієнтів.

Середній показник звернення по медичну допомогу у хворих з мозковим інсультом становив 5,0 [1,0; 26,2] год. У перші 3 год звернулися 579 (41,9%) пацієнтів. У хворих з повторним ішемічним інсультом виявлено тенденцію до скорочення часу від виникнення перших симптомів інсульту до звернення по медичну допомогу ( $p = 0,074$ , U-критерій). Групи пацієнтів, які звернулися по медичну допомогу в різні терміни після появи симптомів інсульту, значуще відрізнялися за тяжкістю неврологічного

дефіциту за шкалою NIHSS, станом свідомості за ШКГ та віком (табл. 2).

Із пацієнтів, які звернулися по медичну допомогу в перші 3 год після виникнення симптомів інсульту, в межах терапевтичного вікна у неврологічний стаціонар було госпіталізовано 449 (32,6%), з них 362 хворих з ішемічним інсультом. Середній показник терміну госпіталізації у стаціонар після виникнення перших симптомів інсульту становив 7,0 [2,3; 31,5] год. Причини пізньої госпіталізації у неврологічний стаціонар хворих з мозковим інсультом наведено на рис. 1.

Найчастіша причина пізньої госпіталізації хворих з мозковим інсультом у неврологічний стаціонар — недооцінка стану пацієнтом, що може бути спричинене низькою обізнаністю населення щодо симптомів інсульту та необхідності негайної госпіталізації у разі їх появи. Способи госпіталізації пацієнтів наведено на рис. 2. Бригадою швидкої та невідкладної допомоги були доставлені в стаціонар 86% пацієнтів, з них у межах терапевтичного вікна — 95%.

Нейровізуалізацію проведено 1120 (81,2%) пацієнтам: 299 (21,7%) — КТ головного мозку, 794 (57,6%) — МРТ. У 27 (2,0%) випадках вид нейровізуалізації у реєстраційній картці не наведено. У перші 12 годин після госпіталізації нейровізуалізацію проведено 302 (22,2%) пацієнтам, з них 94 (6,8%) були госпіталізовані у стаціонар у межах терапевтичного вікна. У 35% пацієнтів нейровізуалізацію проведено на другу добу після госпіталізації (рис. 3).



Рис. 1. Причини пізньої госпіталізації у неврологічний стаціонар хворих з мозковим інсультом

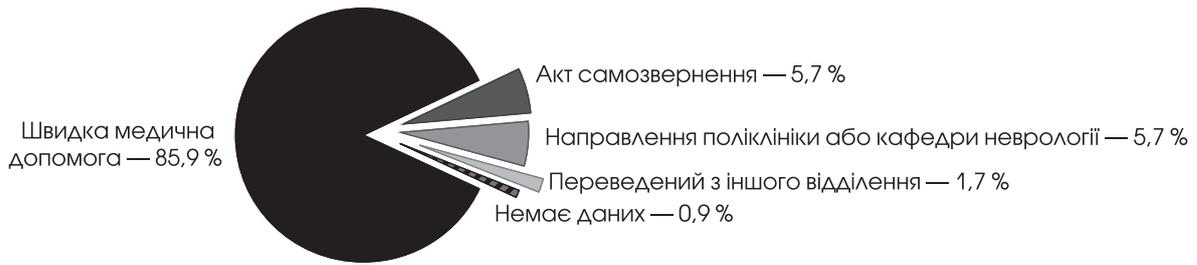


Рис. 2. Способи госпіталізації пацієнтів у стаціонар



Рис. 3. Терміни проведення нейровізуалізації хворим з мозковим інсультом

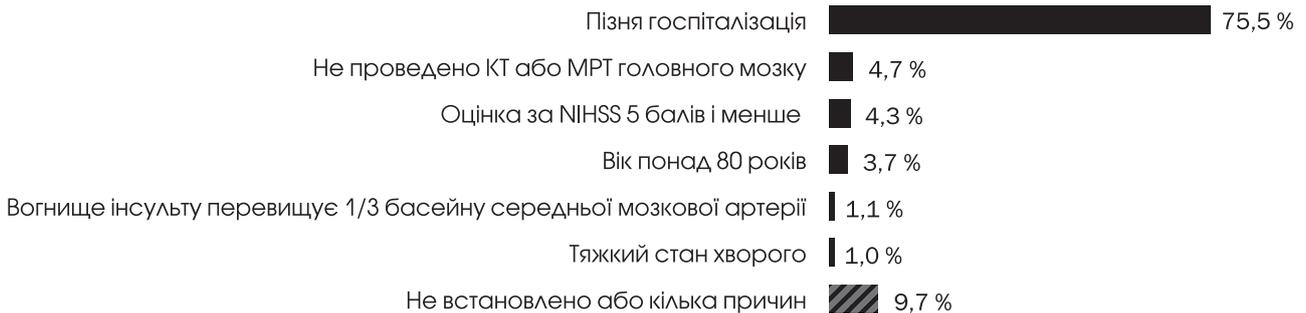


Рис. 4. Причини недостатнього застосування тромболітичної терапії у хворих з ішемічним інсультом

Із 54 пацієнтів, яким нейровізуалізацію виконано на догоспітальному етапі, лише 3 госпіталізовані в стаціонар у перші 3 год після появи симптомів інсульту.

У 2016 р. у м. Києві тромболізіс було проведено 5 хворим з ішемічним інсультом, 1 з яких залучено у дане дослідження. Аналіз причин недостатньо активного проведення тромболітичної терапії у хворих з ішемічним інсультом виявив, що найважливішими є пізня госпіталізація, відсутність можливості проведення цілодобово нейровізуалізації в комунальних лікарнях міста, тяжкий стан пацієнтів, наявність декомпенсованих супутніх захворювань (рис. 4).

Таким чином, у м. Києві є проблеми щодо рівня організації, своєчасності та якості надання медичної допомоги хворим з мозковим інсультом, що турбує як фахівців та пацієнтів, так і організаторів охорони здоров'я. Це зумовлено недостатніми методами первинної профілактики, необізнаністю пацієнтів із симптомами захворювання, необхідністю

лікування хворих мультидисциплінарною бригадою у спеціалізованих інсультних відділеннях, яких бракує, незакінченим реформуванням системи охорони здоров'я з утворенням нової організаційної структури, слабкою матеріально-технічною базою, недостатнім кадровим забезпеченням, недосконалістю системи реабілітації хворих тощо. Створення відділень (центрів) для надання медичної допомоги хворим з гострим порушенням мозкового кровообігу дасть змогу проводити тромболітичну терапію, як один із доказових методів лікування, відповідно до Уніфікованого протоколу надання допомоги хворим з ішемічним інсультом.

#### Висновки

Слід посилити просвітницьку роботу серед населення, зокрема інформувати щодо чинників ризику інсульту, симптомів інсульту та необхідності термінового звернення по медичну допомогу в разі виникнення перших симптомів захворюван-

ня. Для надання ургентної допомоги хворим з інсульту у м. Києві потрібно вдосконалити відділення (центри), що вже функціонують, та організувати

нові. У неврологічних відділеннях м. Києва є передумови для проведення тромболітичної терапії хворим з гострим ішемічним інсульту.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — М. П.;

обробка матеріалу, написання і редактування статті — М. П., С. Р.; статистичне опрацювання даних — С. Р.

## Література

1. Мищенко Т. С. Эпидемиология цереброваскулярных заболеваний и организация помощи больным с мозговым инсультом в Украине // Укр. вісн. психоневрол. — 2017. — № 25, вип. 1. — С. 22—24.
2. Прокопів М. М. Аналіз роботи неврологічної служби дорослої мережі м. Києва за 2016 р. // Укр. неврол. журн. — 2017. — № 1. — С. 82—86.
3. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Геморагічний інсульт (Внутрішньомозкова гематома, аневризмальний субарахноїдальний кроволив)». Додаток до Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17.04.2014 № 275 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при геморагічному інсульті» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>
4. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги. Ішемічний інсульт (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога, медична реабілітація). Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2012 № 602 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсульті» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>
5. Lyden P, Lu M., Jackson C. et al. Underlying structure of the National Institutes of Health Stroke Scale. Results of a factor analysis // Stroke. — 1999. — Vol. 30. — P. 2347—2354.
6. Teasdale G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale // Lancet. — 1974. — Vol. 2, N 7872. — P. 81—84.

М. М. ПРОКОПИВ, С. В. РОГОЗА

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев

## Состояние оказания медицинской помощи больным с мозговым инсультом в г. Киеве и пути его улучшения

**Цель** — улучшить качество оказания медицинской помощи больным с мозговым инсультом.

**Материалы и методы.** Обследованы 1575 пациентов с острым мозговым инсультом (из них 42,7% мужчин) в возрасте от 26 до 100 лет (средний возраст —  $70,6 \pm 10,7$  года), которые были госпитализированы в период с 1 июня по 31 декабря 2016 г. в неврологические отделения г. Киева.

**Результаты.** У 71,6% пациентов инсульт развился впервые в жизни. Среди пациентов преобладали лица в возрасте 60 лет и старше (84,1%). Наиболее важным фактором сосудистого риска была артериальная гипертензия, которая наблюдалась у 95,4% пациентов. В первые 3 ч за медицинской помощью обратились 41,6% больных, в пределах терапевтического окна — 32,6%. В 86% случаев пациенты были доставлены в стационар бригадами скорой медицинской помощи, 6% больных обратились в медицинские учреждения самостоятельно. Среди причин поздней госпитализации пациентов преобладало позднее обращение за медицинской помощью (76% случаев). Нейровизуализацию проведено у 1120 (81,2%) пациентов. Из причин недостаточного применения тромболитической терапии у больных с ишемическим инсультом в г. Киеве наиболее частыми являются поздняя госпитализация, отсутствие возможности проведения круглосуточно нейровизуализации в коммунальных больницах города, тяжелое состояние пациентов, наличие декомпенсированных сопутствующих заболеваний.

**Выводы.** Следует усилить просветительскую работу среди населения, в частности информировать о факторах риска инсульта, его симптомах и необходимости немедленного обращения за медицинской помощью при возникновении первых симптомов заболевания. Для оказания ургентной помощи больным с инсультом в г. Киеве необходимо усовершенствовать существующие отделения (центры) для оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения и организовать новые. В неврологических отделениях г. Киева есть предпосылки для проведения тромболитической терапии больным с острым ишемическим инсультом.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, геморрагический инсульт, эпидемиология, лечение, тромболитическая терапия.

M. M. PROKOPIV, S. V. ROHOZA

O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv

## The state and ways of improvement of health care for patients with cerebral stroke in Kyiv

**Objective** — to improve the quality of medical care for patients with cerebral stroke.

**Methods and subjects.** The study included an examination of 1575 patients with acute cerebral stroke (males 42.7%) aged 26 to 100 years old (mean age  $70.6 \pm 10.7$  years) who were hospitalized from June 1 to December 31, 2016 to neurological departments in the city of Kyiv.

**Results.** It has been established that in 71.5% of the examined patients, stroke occurred for the first time in their life. Patients aged 60 years and older had dominated (84.1%). The most important factor of vascular risk was hypertension, which was observed in 95.4% of the patients. 41.6% of patients sought medical help within the first 3 hours, 32.6% of patients were hospitalized within the therapeutic window. 86% of patients were taken to hospital by ambulance, 6% of patients sought medical help on their own. The most important factor of late hospitalization was late sought medical help, which was observed in 76% of the patients. Neuroimaging was performed in 1120 (81.2%) patients. Late hospitalization of patients, the lack of 24-hour neuroimaging at public hospitals in the city, and the serious condition of patients with the presence of decompensated comorbid diseases are the most frequent reasons for the insufficient use of thrombolytic therapy in patients with ischemic stroke in Kyiv.

**Conclusions.** It is necessary to teach population about risk factors and symptoms of stroke and the need to seek immediate medical care in case of the first symptoms of the disease. Urgent medical care for patients with stroke in Kyiv requires significant improvement and organization of stroke units. Currently, the neurological departments in Kyiv have real preconditions for thrombolytic therapy in patients with acute ischemic stroke.

**Key words:** ischemic stroke, haemorrhagic stroke, epidemiology, treatment, thrombolytic therapy.