

Сайко О.В.

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів, Україна

## Аналіз смертності від мозкових інсультів в ангіоневрологічному відділенні Військово-медичного клінічного центру Західного регіону з 2013 по 2017 рік

**Резюме.** Метою дослідження було вивчення динаміки показників загальної смертності хворих із 2013 по 2017 рік із мозковими інсультами, госпіталізованих в ангіоневрологічне відділення та розміщених у відділенні реанімації та інтенсивної терапії клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Західного регіону. **Матеріали та методи.** Опрацьовані 57 історій хвороби пацієнтів із фатальним наслідком від мозкового інсульту. Проведений аналіз показників загальної летальності з 2013 по 2017 рік. **Результати.** Порівняно з 2013 та 2017 роками відмічається зниження смертності від мозкового інсульту на 4,5 %. Найбільша кількість померлих від мозкових інсультів була у 2013 році. Фоном для обох підгруп фатальних мозкових інсультів були гіпертонічна хвороба в поєднанні з атеросклерозом судин головного мозку, цукровим діабетом, ішемічною хворобою серця, миготливою аритмією. Причиною смерті в даній категорії хворих були набряк-набухання головного мозку з вторинним ішемічним ураженням стовбурових структур внаслідок компресійно-дислокаційного синдрому. У 13 хворих, які померли, конкуруючим захворюванням був інфаркт міокарда. У 9 хворих мозковий інсульт був повторним. У 7 пацієнтів смерть настала упродовж першої доби у зв'язку з тяжкістю перебігу інсульту через декомпенсацію мозкового кровообігу, набряку-набухання головного мозку та наявності тяжкої супутньої соматичної патології. **Висновки.** Кількість померлих від інсультів — 57, розтинів — 40. Найвища смертність від мозкового інсульту була у віковій групі понад 70 років. Загальна смертність від мозкових інсультів становила 11 %. З пригніченою свідомістю до сопуру померли 12 (21 %) хворих, з мозковими комами — 45 (79 %). Смертність у чоловіків від мозкових інсультів була більшою в 4,7 рази, ніж у жінок. Розбіжність клінічного та патологоанатомічного діагнозів була у 2 випадках.

**Ключові слова:** ішемічний інсульт; геморагічний інсульт; смертність; динаміка

### Вступ

Мозковий інсульт (МІ) є найважливішою проблемою охорони здоров'я в багатьох країнах світу. Щорічно в 0,2 % населення реєструються нові випадки інсульту; третина хворих помирає протягом наступного року, третина втрачає працездатність, і лише третина хворих повністю відновлюється [1–3]. Поширеність МІ у світі залишається високою і в різних країнах становить від 100 до 500 випадків на 100 тис. населення [4–10]. У 2013 р. у світі нараховувалось близько 25,7 млн осіб із наслідками перенесеного інсульту, із них 71 % — ішемічного інсульту (ІІ), 6,5 млн смертей внаслідок інсульту (51 % внаслідок ІІ) та 10,3 млн нових випадків інсульту (67 % ІІ). Тенденція до зниження рівня смертності при ІІ

[11, 12], що спостерігається впродовж останніх років, призводить до збільшення в популяції частки осіб із наслідками ІІ. Особливо актуальною ця проблема є для України, де показники захворюваності на МІ, смертності та інвалідизації від нього невпинно зростають і перевищують показники європейських країн [13]. В Україні щороку близько 100 тис. осіб хворіють на МІ, протягом року після перенесеного інсульту 20–40 % хворих стають залежними від сторонньої допомоги і лише 10 % повертаються до повноцінного життя.

Згідно із Законом України про господарчу діяльність в Збройних силах України від 21.09.1999 р. № 1076 XIV, бюджетні установи здійснюють дозволені види господарської діяльнос-

Таблиця 1. Порівняльна характеристика мозкових інсультів за останні п'ять років

	2013 р.		2014 р.		2015 р.		2016 р.		2017 р.	
	Усього	Л, n (%)	Усього	Л, n (%)	Усього	Л, n (%)	Усього	Л, n (%)	Усього	Л, n (%)
Усього інсультів	96	16 (17)	126	11 (8,7)	108	9 (8,3)	95	11 (11,6)	80	10 (12,5)
Ішемічні інсульти	85	13 (15)	106	8 (7,5)	95	8 (8,4)	87	9 (10,3)	70	8 (11,4)
Геморагічні інсульти	11	3 (27)	20	3 (15)	13	1 (7,7)	8	2 (25)	10	2 (20)

Примітка: Л — летальність.

Таблиця 2. Характеристика померлих за статтю та віком залежно від типу інсульту

Типи церебрального інсульту	Усього	Ч	Ж	Вік, роки					
				< 30	31–40	41–50	51–60	61–70	> 70
Ішемічний	46	37	9	–	–	3	6	13	24
Геморагічний	11	10	1	–	–	1	1	4	5

ті, пов'язаної з отриманням додаткових джерел фінансування життєдіяльності військ (сил), виключно після їх реєстрації як суб'єктів господарської діяльності. Військово-медичний клінічний центр Західного регіону надає медичні послуги в лікуванні пацієнтів обов'язкового контингенту (військовослужбовцям, пенсіонерам Міністерства оборони) і платні медичні послуги цивільним особам і особам інших силових структур. Так, у ангіоневрологічному відділенні за оплату з гострим порушенням мозкового кровообігу за п'ять років проліковано 196 пацієнтів.

**Мета роботи:** вивчити динаміку показників загальної летальності госпіталізованих хворих із МІ в ангіоневрологічне відділення з розміщенням у відділення нейроанімації клініки нейрохірургії та неврології в період з 2013 по 2017 рік.

## Матеріали та методи

Всього впродовж п'яти років проліковано 505 хворих із гострим порушенням мозкового кровообігу: 62 — із геморагічним інсультом (ГІ) та 443 — з ішемічним ураженням головного мозку. За оплату впродовж п'яти років проліковано 16 пацієнтів із ГІ, 180 — із ІІ. Кількість померлих від інсультів впродовж п'яти років становила 57 (11,3 %). З пригніченою свідомістю до сопопу померли 12 (21 %) хворих, із мозковими комами — 45 (79 %). Летальність пацієнтів обов'язкового контингенту від усіх померлих становила 54 %, цивільних за оплату — 46 %. Кількість розтинів — 40. В інших випадках патологоанатомічне дослідження не проводилося з дозволу командування центру.

## Результати

У 2013 році відмічалась розбіжність клінічного та патологоанатомічного діагнозів у хворого чоловічої статі 1931 р.н., який перебував на стаціонарному лікуванні з ІІ у вертебробазиллярному басейні.

У хворого не діагностоване основне захворювання через атипичний його перебіг: гіпернефроїдний рак лівої нирки з метастазом у стовбур головного мозку та лівий наднирник. На думку лікарської комісії з вивчення летальних наслідків, виявлений дефект не вплинув на виникнення летального кінця хвороби. У 2016 році також спостерігався випадок розбіжності клінічного та патологоанатомічного діагнозів у хворої жіночої статі 1946 р.н. У пацієнтки не діагностована генералізована лімфома з ураженням головного мозку. За даним випадком в центрі проведена клініко-анатомічна конференція.

Фоном для обох підгруп МІ у хворих, які померли в нейроанімаційному відділенні, була гіпертонічна хвороба в поєднанні з атеросклерозом судин головного мозку, цукровим діабетом, ішемічною хворобою серця, миготливою аритмією. Причиною смерті в даній категорії хворих були набряк-набухання головного мозку з вторинним ішемічним ураженням стовбурових структур внаслідок компресійно-дислокаційного синдрому. У 13 хворих, які померли, конкуруючим захворюванням був інфаркт міокарда. У 9 хворих МІ був повторним. Середній ліжко-день перебування в нейроанімаційному відділенні становив 7 днів.

Отже, найвища летальність була у віковій групі понад 70 років — 51 %, а найнижча — у віковій групі від 41 до 50 років — 7 %. Смерть від МІ в обох підгрупах була більшою після 60 років та становила 81 % від усіх летальних випадків. Померлих обов'язкового контингенту було 31 (54 %), цивільних — 26 (46 %). Локалізація і розміри інфарктів відрізнялись за частотою. Частіше виявлялися інфаркти в басейні сонних артерій, у вертебробазиллярному басейні — лише у 20 % випадків. Смерть від мозкових крововиливів настала від безпосереднього ураження стовбурових та діенцефальних структур та від об'єму крововиливів із проривом у шлуночкові системи.

**Висновки**

1. З віком смертність від МІ зростає.
2. Загальна смертність від МІ становила 11 %.
3. 51 % смертності від МІ було у віковій групі понад 70 років.
4. Смертність від МІ в 4,7 раза вища серед чоловіків, ніж серед жінок.
5. Летальність від ГІ коливається в межах 18 %, від ішемічного — 10,3 %.
6. Найбільша кількість померлих від МІ була у 2013 році.

Таким чином, тенденція до зниження рівня смертності від МІ, що спостерігається впродовж останніх років у світі, спостерігається і в нашому дослідженні.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

**Список літератури**

1. Katz R.T., Rovai G.P., Brait C., Rymer W.Z. *Objective quantification of spastic hypertonia: correlation with clinical findings* / R.T. Katz, G.P. Rovai, C. Brait, W.Z. Rymer // *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. — 1992. — Vol. 73. — P. 339-347.
2. Wu J., Kohlno T., Georgiev S.K., Ikoma M., Ishii H., Petrenko A.B., Baba H. *Taurine activates glycine and gamma-aminobutyric acid A receptors in rat substantia gelatinosa neurons* / J. Wu, T. Kohlno, S.K. Georgiev, M. Ikoma, H. Ishii, A.B. Petrenko, H. Baba // *Neuroreport*. — 2008. — Vol. 19. — P. 333-337.
3. Зозуля І.С. *Основні завдання покращення надання медичної допомоги при церебральному інсульті* / І.С. Зозуля, А.І. Зозуля // *Український медичний часопис*. — 2014. — № 4(102). — С. 114-118.
4. *Особенности эпидемиологии инвалидности при заболеваниях нервной системы в Украине* / Н.К. Хобзей,

Т.С. Мищенко, В.А. Голик, Н.А. Гондуленко // *Міжнародний неврологічний журнал*. — 2011. — № 5(43). — С. 15-19.

5. *Global and regional burden of stroke during 1990 — 2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010* / V.L. Feigin, M.H. Forouzanfar, R. Krishnamurthi et al. // *Lancet*. — 2014. — Vol. 383(9913). — P. 245-254.

6. *Heart disease and stroke statistics — 2014 update: a report from the American Heart Association* / A.S. Go, D. Mozaffarian, V.L. Roger et al. // *Circulation*. — 2013. — Vol. 129. — P. 28-292.

7. *Incidence of stroke in Europe at the beginning of the 21<sup>st</sup> century* / *The European Registers of Stroke (EROS) Investigators* // *Stroke*. — 2009. — Vol. 40. — P. 1557-1563.

8. Oviagele B. *Stroke epidemiology: advancing our understanding of disease mechanism and therapy* / B. Oviagele, M. Nguyen-Huynh // *Neurotherapeutics*. — 2011. — Vol. 8. — P. 319-329.

9. *Remarkable decline in ischemic stroke mortality is not matched by changes in incidence* / I. Vaartjes, M. O'Flaherty, S. Capewell et al. // *Stroke*. — 2013. — Vol. 44. — P. 591-597.

10. *Factors influencing the Decline in Stroke Mortality: a statement from the American Heart Association* / American Stroke Association / D.L. Lackland, E.J. Roccella, A.F. Deutsch et al. // *Stroke*. — 2014. — Vol. 45. — P. 315-353.

11. Mendis S. *Stroke disability and rehabilitation of stroke: World Health Organization perspective* / S. Mendis // *International Journal of Stroke*. — Vol. 8(1). — P. 3-4.

12. *Ukrainitseva S. Increasing rates of dementia at time of declining mortality from stroke* / S. Ukrainitseva, F. Sloan, K. Arbeeve, A. Yashin // *Stroke*. — 2009. — Vol. 37. — P. 1155-1159.

13. *Соколова Л.І. Епідеміологія та чинники ризику розвитку інсульту у судинах вертебрально-базиллярного басейну* / Л.І. Соколова, К.В. Антоненко, І.Г. Савченко // *Український неврологічний журнал*. — 2012. — № 3. — С. 47-52.

Отримано 02.10.2018 ■

Сайко А.В.

Военно-медицинский клинический центр Западного региона, г. Львов, Украина

### Анализ смертности от мозговых инсультов в ангионеврологическом отделении Военно-медицинского клинического центра Западного региона с 2013 по 2017 год

**Резюме.** *Целью* исследования было изучение динамики показателей общей смертности больных с 2013 по 2017 год с мозговыми инсультами, госпитализированных в ангионеврологическое отделение и размещенных в отделение реанимации и интенсивной терапии клиники нейрохирургии и неврологии Военно-медицинского клинического центра Западного региона. **Материалы и методы.** Проработаны 57 историй болезни пациентов с фатальным следствием от мозгового инсульта. Проведен анализ показателей общей летальности с 2013 по 2017 год. **Результаты.** По сравнению с 2013 и 2017 годами отмечается снижение смертности от мозгового инсульта на 4,5 %. Наибольшее количество умерших от мозговых инсультов было в 2013 году. Фоном для обеих подгрупп фатальных мозговых инсультов были гипертоническая болезнь в сочетании с атеросклерозом сосудов головного мозга, сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца, мерцательной аритмией. Причиной смерти у данной категории больных были отек-набухание головного мозга со вторичными ишемическими

поражениями ствольных структур в результате компрессионно-дислокационного синдрома. У 13 умерших больных конкурирующим заболеванием был инфаркт миокарда. У 9 больных мозговой инсульт был повторным. У 7 пациентов смерть наступила в течение первых суток в связи с тяжестью течения инсульта из-за декомпенсации мозгового кровообращения, отека-набухания головного мозга и наличия тяжелой сопутствующей соматической патологии. **Выводы.** Количество умерших от инсультов — 57, вскрытый — 40. Самая высокая смертность от мозгового инсульта была в возрастной группе больше 70 лет. Общая смертность от мозгового инсульта составила 11 %. С подавленным сознанием до типа сопора умерли 12 (21 %) больных, с мозговыми комами — 45 (79 %). Смертность у мужчин от мозговых инсультов была больше в 4,7 раза, чем у женщин. Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов было в 2 случаях.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт; геморрагический инсульт; смертность; динамика

O.V. Saiko

Military Medical Clinical Center of the Western Region, Lviv, Ukraine

### **Analysis of mortality rate after cerebral strokes at the angioneurology department of the Military Medical Clinical Center of the Western Region from 2013 to 2017**

**Abstract. Background.** The purpose of the investigation was to study the dynamics of the overall mortality rate in patients with cerebral stroke, who were hospitalized in the intensive care unit of the neurosurgery and neurology clinic of the Military Medical Clinical Center of the Western Region from 2013 to 2017.

**Materials and methods.** Fifty seven records of patients who died from cerebral stroke have been worked out. The analysis of the indicators of total mortality from 2013 to 2017 years has been carried out. **Results.** Compared to 2013 and 2017, there is a reduction in mortality from cerebral stroke by 4.5 %. The highest number of deaths from cerebral stroke was in 2013. The background for both subgroups of fatal brain stroke was hypertension combined with cerebral atherosclerosis, diabetes mellitus, ischemic heart disease, atrial fibrillation. The cause of death in these patients was cerebral edema with secondary ischemic lesions of the stem structures due to compression-dislocation

syndrome. In 13 patients who died, myocardial infarction was a concomitant disease. Nine patients had repeated cerebral stroke. In 7 patients, death occurred during the first day due to the stroke severity because of decompensation of cerebral circulation, cerebral edema and the presence of severe concomitant somatic pathology. **Conclusions.** The number of deaths from stroke is 57, the proportion of autopsies is 40. The highest death rate from cerebral stroke was in the age group more than 70 years. Total mortality from stroke was 11 %. Twelve (21 %) patients died with depressed level of consciousness (sopor) and 45 (79 %) — with brain comas. Mortality from cerebral stroke among men was 4.7 times higher than in women. Differences in clinical and anatomical pathology diagnosis were noted in 2 cases.

**Keywords:** ischemic stroke; hemorrhagic stroke; mortality; dynamics