

О. О. Філінець

Буковинський державний медичний університет (м. Чернівці)

РЕЗУЛЬТАТИ ДВОРІЧНОГО ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ
МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ У ЧЕРНІВЦЯХ

Вивчення епідеміології мозкового інсульту (МІ) у різних країнах та географічних регіонах є одним із пріоритетних напрямків роботи неврологів усього світу протягом останніх трьох десятиріч. З часів упровадження у практику міжнародного проекту MONICA, який був започаткований Всесвітньою організацією охорони здоров'я у 70-х роках минулого сторіччя, подібні дослідження стали єдиним джерелом достовірної інформації про основні епідеміологічні показники МІ та тенденції їх змін у межах досліджуваних популяцій [9].

Завдяки постійному моніторингу було зафіксовано зростання захворюваності на МІ у країнах Східної Європи, у тому числі і в Україні [2, 9]. Чимало наукових досліджень свідчать про вкрай неоднорідну структуру захворюваності та смертності від МІ у різних регіонах нашої країни, з найбільш несприятливими змінами у східних областях та стабільно невисокими показниками на Заході країни [10, 11]. За даними деяких авторів захворюваність на МІ у східних областях України утричі перевищує показники західних регіонів [5].

Частота виникнення МІ характеризується не тільки територіальними, а й статевими особливостями. Повідомлення про рівні захворюваності серед чоловіків та жінок є неоднозначними та залежать від досліджуваної популяції [6, 7]. Деякі автори вказують на зростання захворюваності та смертності від інсульту у жінок порівняно із чоловіками як на тенденцію останніх років [8, 10]. Проте стабільною залишається негативна динаміка показників у чоловіків працездатного віку [2–4].

Виходячи з вищевказаного, метою нашого дослідження було виявлення за допомогою статистичних методів закономірностей зміни показників захворюваності, смертності та летальності при МІ у місті Чернівці протягом дворічного періоду та визначення відмінностей залежно від статі та віку хворих.

Матеріалом дослідження були всі випадки гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК), які виникли протягом 2006–2007 років у осіб, що постійно проживали у Чернівцях. Для цього був використаний метод популяційного реєстру, який за визначеннями та методиками повною мірою відповідав стандартам популяційного дослідження епідеміології інсульту [12, 13]. Отримані у ході реєстру показники захворюваності, смертності та летальності оброблялись за допомогою стандартних статистичних програм. Визначено 95 % довірчі інтервали (ДІ) з використанням біноміального методу. Порівняння величин проводили з визначенням достовірності на рівні $p \leq 0,05$ за допомогою Z-тесту (кутового перетворення Фішера) [14].

Протягом 1-го та 2-го років дослідження (2006 та 2007 рр.) до реєстру було внесено відповідно 745 та 618 випадків мозкового інсульту, тобто всього 1363 випадки. Під час реєстрації враховували у тому числі й повторні інсульти у тих самих хворих протягом року. За вказаний період абсолютна кількість інсультів у чоловіків становила 651 випадок, у жінок — 712 випадків (47,8 та 52,2 % відповідно). Впродовж першого року на МІ захворіло 354 чоловіки та 391 жінка (47,5 та 52,5 %),

протягом другого року — 297 чоловіків та 321 жінка (48,1 та 51,9 % відповідно).

Середній вік хворих, що увійшли до реєстру, становив $66,4 \pm 0,4$ роки у 2006 році та $66,9 \pm 0,4$ роки у 2007, тобто практично не змінився. Середній вік чоловіків з МІ склав за 1-й та 2-й роки дослідження $64,4 \pm 0,5$ та $64,4 \pm 0,6$ роки, середній вік жінок був $68,2 \pm 0,5$ та $69,1 \pm 0,6$ роки відповідно. Таким чином, чоловіки хворіли на інсульт у більш молодому віці, ніж жінки ($p < 0,05$).

Загальна захворюваність на МІ у 2006 році з урахуванням першого і повторних випадків сягнула 310,8 на 100 тис. населення (ДІ 288,9—333,9). У 2007 році цей показник був достовірно нижчим за попередній та склав 256,2 на 100 тис. (ДІ 236,4—277,2) ($p < 0,001$). Зниження захворюваності відмічено і в офіційних даних по місту (з 282,1 у 2006 році до 244,1 на 100 тис. у 2007). Це пов'язане як зі зменшенням абсолютної кількості хворих на МІ, так і зі збільшенням кількості постійного населення міста у 2007 році порівняно з попереднім. За змінами показників захворюваності залежно від статі хворих (табл. 1) встановлено, що, подібно до загальної захворюваності, частота виникнення інсульту у чоловіків та жінок знизилась ($p < 0,001$). Зважаючи на обмежений термін проведення реєстру, ми можемо тільки констатувати факт зниження захворюваності, проте, на жаль, це не дозволяє визначити тенденції у змінах епідеміологічних показників.

Таблиця 1

Захворюваність на МІ у м. Чернівці у 2006—2007 рр.
(на 100 тис. населення)

Рік	Усе населення	Чоловіки	p_1	Жінки
2006	310,8 ДІ 288,9–333,9	321,5 ДІ 289,0–356,8	$p_1 > 0,05$	301,6 ДІ 272,5–333,0
	$p < 0,001$	$p < 0,001$		$p < 0,001$
2007	256,2 ДІ 236,4–277,2	268,3 ДІ 238,7–300,6	$p_1 > 0,05$	245,8 ДІ 219,7–274,3

Примітка: Тут і далі p — показник достовірності між показниками 1-го та 2-го років дослідження; p_1 — показник достовірності між статтями

Первинна захворюваність на МІ, тобто середньорічна частота інсультів, що виникли у хворих вперше, становила у 2006 році 250,7 на 100 тис. населення (ДІ 231,1—271,6), у чоловіків — 269,8 (ДІ 240,0—302,2), у жінок — 234,5 (ДІ 208,9—262,4). Як загальний, так і диференційовані за статтю показники у 2007 році були достовірно меншими: первинна захворюваність — 198,6 на 100 тис. (ДІ 181,2—217,1), відповідно у чоловіків і жінок — 210,5 (ДІ 184,4—239,3) та 188,4 на 100 тис. (ДІ 165,6—213,5) ($p < 0,001$).

Незважаючи на те, що і загальна, і первинна захворюваність на МІ у чоловіків була вищою, ніж у жінок, статистичних різниць між ними не виявлено ($p > 0,05$).

За два роки проведення реєстру у гострому періоді МІ, тобто у перші 28 днів від початку захворювання, помер 371 хворий, серед них 173 чоловіки та 198 жінок. За 1-й рік дослідження у гострій стадії померло 192 особи (86 чоловіків та 106 жінок), упродовж 2-го року — 179 хворих (87 чоловіків та 92 жінки). Дані про середньорічну смертність у цілому, а також диференційовано за статтю показано у табл. 2. Відносний показник загальної смертності від МІ у 2007 році був нижчим, ніж у 2006. Середньорічна смертність у чоловіків була практично незмінною, а у жінок існувала тенденція до зниження смертності протягом 2-го року дослідження.

Таблиця 2
Смертність від МІ у м. Чернівці у 2006—2007 рр.
(на 100 тис. населення)

Рік	Усе населення	Чоловіки	p_1	Жінки
2006	80,1 ДІ 69,2—92,3	78,1 ДІ 62,5—96,5	$p_1 > 0,05$	81,8 ДІ 67,0—98,9
	$p > 0,05$	$p > 0,05$		$0,05 < p < 0,1$
2007	74,2 ДІ 63,7—85,9	78,6 ДІ 63,0—97,0	$p_1 > 0,05$	70,5 ДІ 56,8—86,4

Поряд із неістотним зниженням показника загальної смертності, протягом 2-го року дослідження було виявлено деяке зростання летальності при МІ з 25,8 % (ДІ 22,7—29,1) у 2006 році до 29,0 % (ДІ 25,4—32,7) у 2007. При цьому значущих відмінностей між загальними річними показниками та окремо в осіб чоловічої та жіночої статі не виявлено (табл. 3).

Таблиця 3
Летальність при МІ у м. Чернівці у 2006—2007 рр. (у %)

Рік	Усе населення	Чоловіки	p_1	Жінки
2006	25,8 ДІ 22,7—29,1	24,4 ДІ 19,9—29,1	$p_1 > 0,05$	27,0 ДІ 22,8—31,8
	$p > 0,05$	$p > 0,05$		$p > 0,05$
2007	29,0 ДІ 25,4—32,7	29,3 ДІ 24,2—34,8	$p_1 > 0,05$	28,7 ДІ 23,8—33,9

На особливу увагу заслуговує вивчення епідеміології інсульту серед осіб працездатного віку, адже світова статистика свідчить про «помолодшання» інсульту, а отже і зростання рівнів смертності та інвалідизації у цій віковій категорії [1—3]. Захворюваність на МІ в осіб працездатного віку, враховуючи перший і повторний інсульт у тих самих хворих, склала у 2006 році 118,0 на 100 тис. населення (ДІ 101,8—136,1), у 2007 — 93,0 на 100 тис. (ДІ 78,6—109,1) ($p < 0,001$). Чоловіки у цій групі хворіли практично вдвічі частіше, ніж жінки ($p < 0,001$). При цьому захворюваність чоловіків працездатного віку достовірно знизилась порівняно з даними 1-го року дослідження, а у жінок показано слабку тенденцію до її зниження (табл. 4).

Смертність від інсульту хворих працездатного віку становила 16,9 на 100 тис. населення за 1-й рік (ДІ 11,2—24,7) та 23,1 на 100 тис. за 2-й рік (ДІ 16,3—31,8) ($p > 0,05$). Під час аналізу статевих відмінностей встановлено, що частота летальних випадків у чоловіків за дворічний термін практично не змінилась ($p > 0,05$), а у жінок виявлено тенденцію до її зростання ($0,05 < p < 0,1$). При порівнянні показників за статтю показано, що

чоловіки працездатного віку у 2006 році помирали від інсульту у 10 разів частіше, ніж жінки, а у 2007 — більше, ніж утричі (табл. 5).

Таблиця 4
Захворюваність на МІ осіб працездатного віку
(на 100 тис. населення)

Рік	Усе населення	Чоловіки	p_1	Жінки
2006	118,0 ДІ 101,8—136,1	167,9 ДІ 140,4—199,1	$p_1 < 0,001$	70,2 ДІ 53,1—90,9
	$p < 0,001$	$p < 0,005$		$p = 0,1$
2007	93,0 ДІ 78,6—109,1	130,9 ДІ 106,9—158,8	$p_1 < 0,001$	56,4 ДІ 41,3—75,2

Таблиця 5
Смертність від МІ осіб працездатного віку
(на 100 тис. населення)

Рік	Усе населення	Чоловіки	p_1	Жінки
2006	16,9 ДІ 11,2—24,7	30,8 ДІ 19,7—45,8	$p_1 < 0,001$	3,7 ДІ 0,8—10,8
	$p > 0,05$	$p > 0,05$		$0,05 < p < 0,1$
2007	23,1 ДІ 16,3—31,8	35,6 ДІ 23,6—51,4	$p_1 < 0,001$	11,0 ДІ 5,0—20,9

Таким чином, у результаті виконання дворічного епідеміологічного дослідження МІ було встановлено достовірне зниження загальної та первинної захворюваності на МІ у населення м. Чернівці у 2007 році порівняно з 2006 роком. Поряд з цим статистичної вірогідності між показниками загальної смертності не виявлено. Це призвело до зростання летальності при МІ, втім, неістотного.

При вивченні статевих відмінностей показано, що чоловіки хворіли на МІ частіше, ніж жінки, однак абсолютна кількість інсультів за 1-й і 2-й роки проведення реєстру була вищою у жінок. Обидві статі продемонстрували достовірне зниження захворюваності у 2007 році. При цьому смертність серед чоловіків майже не змінилась, а летальність зросла. В осіб жіночої статі зафіксовано статистичну тенденцію до зниження смертності при незначному зростанні летальності. Достовірної різниці щодо вищевказаних епідеміологічних характеристик між статями протягом 1-го та 2-го років проведення дослідження не встановлено.

Істотні статеві відмінності були показані серед населення працездатного віку. У цій віковій групі встановлено надзвичайно високі, порівняно із жінками, рівні захворюваності та смертності у чоловіків. Незважаючи на вірогідне зниження частоти виникнення інсульту в осіб чоловічої статі упродовж 2-го року дослідження, смертність у цій групі зросла. Отже, чоловіки у віці до 60 років є групою підвищеного ризику виникнення ГПМК.

Перспектива подальших досліджень МІ методом реєстру полягає у детальному вивченні змін епідеміологічних показників залежно від віку хворих, встановленні основних причин виникнення ГПМК у кожній з груп, створенні наукового підґрунтя для профілактичних заходів та ефективного спрямування зусиль на зниження загрози у групах високого ризику.

Список літератури

1. Варакин Ю. Я. Эпидемиологические аспекты нарушений мозгового кровообращения // Атмосфера. Нервные болезни. — 2005. — № 2. — С. 4—10.
2. Виленский Б. С., Яхно Н. Н. Современное состояние проблемы инсульта // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2006. — № 9—10. — С. 18—24.
3. Віничук С. М. Мозковий інсульт: сучасний погляд на проблему та стратегію лікування // Мистецтво лікування. — 2004. — № 6. — С. 8—15.
4. Гимоян Л. Г. Фатальные и нефатальные мозговые инсульты у мужчин и женщин разного возраста (статистический анализ) // Проблемы старения и долголетия. — 2003. — Т. 12, № 3. — С. 302—309.
5. Голдовский Б. М., Поталов С. А., Сериков К. В. и др. Лечение острых нарушений мозгового кровообращения на догоспитальном этапе // Медицина неотложных состояний. — 2007. — № 5(12). — С. 115—116.
6. Гусев Е. И., Скворцова В. И., Стаховская Л. В. Эпидемиология инсульта в России // Инсульт. — 2003. — Приложение к журналу № 8. — С. 4—9.
7. Джоджуа А. Г., Грищенко С. В. Современные закономерности возникновения и распространения мозговых инсультов среди населения Донецкой области // Вестник неотложной и восстановительной медицины. — 2002. — Т. 3, № 3. — С. 509—512.

8. Зербіно Д. Д., Гринчишин Н. З., Цюк І. І. Гострі порушення мозкового кровообігу у жінок: епідеміологія, етіологія та морфогенез // Український медичний часопис. — 2008. — № 3(65). — С. 43—47.

9. Зербіно Д. Д., Соломенчук Т. М., Беш Д. І. Інфаркт міокарда та інсульт згідно з даними міжнародної програми MONICA: мета, критерії та результати // Український медичний часопис. — 2005. — № 3(47). — С. 76—82.

10. Кузнецова С. М., Калашников Н. В., Горбань Е. Н. и др. Эпидемиологический анализ церебральных васкулярных заболеваний и других болезней системы кровообращения в Украине (1985—1997 гг.) // Проблемы старения и долголетия. — 1999. — № 4. — С. 395—404.

11. Міщенко Т. С., Здесенко І. В., Лапшина І. О. та ін. Епідеміологія та фактори ризику розвитку мозкового інсульту в Україні // Матеріали І національного конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання» (Київ, 14—15 вересня 2006 р.). — 2006. — С. 14.

12. Суслина З. А., Варакин Ю. Я. Эпидемиологические аспекты изучения инсульта. Время подводит итоги // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. — 2007. — № 2. — С. 22—28.

13. Feigin V., Hoorn S. V. Editorial: How to study stroke incidence // Lancet. — 2004; 363 (9425): 1920.

14. Hardle W., Mori Yu., Vieu Ph. Statistical methods for biostatistics and related fields. — Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2007. — 372 p.

Надійшла до редакції 22.01.2009 р.

Е. А. Филипец

Результаты двухлетнего эпидемиологического исследования мозгового инсульта в Черновцах

*Буквинский государственный медицинский университет
(г. Черновцы)*

В результате проведенного в г. Черновцы регистра мозгового инсульта в 2006—2007 гг. установлено достоверное снижение общей и первичной заболеваемости инсультом на протяжении второго года исследования. При этом смертность от инсульта практически не изменилась, а летальность незначительно возросла. Проведен анализ и сравнение эпидемиологических показателей у мужчин и женщин. Изучены особенности заболеваемости инсультом и смертности от него среди населения трудоспособного возраста. Показаны значительно более высокие уровни заболеваемости и смертности у мужчин этой группы по сравнению с женщинами.

О. О. Filipets

Results of the epidemiological study of cerebral stroke in Chernivtsi in two year's period

*Bucovina State Medical University
(Chernivtsi)*

As a result of register of the cerebral stroke which was held in Chernivtsi during 2006—2007 a significant decrease of general and primary stroke morbidity during the 2-nd year of study was found. Mortality rate revealed approximately the same and lethality rate had shown slight increase. The analysis and comparison of epidemiological data in men and women was carried out. The peculiarities of stroke morbidity and mortality in patients of working age were indicated. It was found that morbidity and mortality rates in men in this group were significantly higher than in women.

УДК 616.853-053.2-073.48

О. Л. Яворська, дитячий невролог

Обласна дитяча клінічна лікарня (м. Тернопіль)

УЛЬТРАЗВУКОВА ДОПЛЕРОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ПАТОЛОГІЧНОЇ ЗВИВИСТОСТІ У ДІТЕЙ З ЕПІЛЕПСІЄЮ

Незважаючи на появу нових препаратів для лікування епілепсії, до 40 % хворих усе-таки залишаються фармакорезистентними. Часте виявлення патологічної звивистості та інших аномалій прецеребральних судин і аномалій мозку в процесі пошуку етіології епілепсії дозволяє припустити наявність взаємозв'язку між аномальною побудовою церебрального судинного русла, аномаліями розвитку мозку і клінічними проявами епілепсії. Метод ультразвукової доплерографії (УЗДГ) об'єктивно відображує стан кровопостачання головного мозку [1]. Разом з тим, оцінка магістральних судин головного мозку та їх функціонального стану за даними ультразвукової доплерографії у дітей недостатньо висвітлена у зв'язку з особливістю судинної патології в дитячому віці [2]. Відомості щодо визначення результатів УЗДГ у дітей при патологічній звивистості

(ПЗ) магістральних судин головного мозку в літературі обмежені [3].

У 42 дітей основної групи (з резистентними формами епілепсії, серед яких у 21 дитини діагностовано ідіопатичну первинно генералізовану епілепсію, у 11 — симптоматичну лобову епілепсію, у 8 — міоклонічну форму епілепсії) і 28 — контрольної групи (курабельні форми епілепсії) вивчали кровоплин у судинах головного мозку і магістральних артеріях шиї за допомогою ультразвукової доплерографії. Досліджували кровоплин у загальній сонній (ЗСА), надблоковій (НБА), хребтових артеріях (ХА) з двох боків, основній артерії (ОА), задній мозковій артерії (ЗМА), середній мозковій артерії (СМА) і передній мозковій артерії (ПМА) обох півкуль головного мозку. Результати ультразвукової доплерографії наведені в таблицях 1 і 2.