

УДК 616.8-089:616.831-005:312.6

Сапон М.А., Никифорова А.М., Читаєва Г.Є., Кириченко В.М.

## Аналіз статистичних даних з надання спеціалізованої нейрохірургічної допомоги при цереброваскулярних захворюваннях в Україні

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України, м. Київ

**Вступ.** Цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) є однією з важливих як медичних, так і соціальних проблем сучасності. Щороку в світі реєструють понад 15 млн. хворих з гострим порушенням кровообігу головного мозку (ГПКГМ), близько 6 млн. з них помирають [1]. ЦВЗ (в тому числі ГПКГМ) зараз є другою за частотою після кардіоваскулярних захворювань причиною інвалідизації населення. Понад 80% осіб, які перенесли церебральний інсульт, стають інвалідами [2].

Негативний епідеміологічний стан щодо ЦВЗ склався в Україні. У 2006 р. в країні за даними Міністерства охорони здоров'я зареєстровано 3085749 хворих (6,6% всього населення) з різними формами ЦВЗ, що складає 8132 випадки на 100 тис. населення [3]. Провідне місце в структурі ЦВЗ посідає мозковий інсульт. В Україні щороку реєструється близько 100–120 тис. випадків інсульту [4]. У 2006 р. уперше захворіли на мозковий інсульт 106717 українців (5,6% населення віком понад 45 років), що становить 281,2 випадків на 100 тис. населення [3]. Третина мозкових інсультів відбувається в осіб працездатного віку. Смертність внаслідок ЦВЗ займає друге місце (14,2%) в структурі загальної смертності населення України. У 2005 р. цей показник становив 222,9 на 100 тис. населення [4]. У структурі інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу ЦВЗ належить перше місце (43% первинної інвалідності дорослого населення) [5].

Однією з причин високої смертності внаслідок ЦВЗ є недоліки організації надання допомоги хворим з ГПКГМ. Таких пацієнтів потрібно госпіталізувати якнайшвидше. Чітко доведена пряма залежність прогнозу наслідків інсульту від строків початку його лікування. Необхідним терміном госпіталізації є перші 6 годин (так зване «терапевтичне вікно») від початку захворювання [1, 6]. Оптимальною є госпіталізація хворих в спеціалізоване інсультне відділення, в структуру якого входять підрозділи ангіоневрології, нейрохірургії та реанімації, яке оснащене сучасним діагностичним та лікувальним устаткуванням, в т.ч. спіральним КТ або МР-томографом і ангіографом, доплерографом, операційним мікроскопом, з відповідно підготовленим персоналом для ведення таких хворих. Наявність в стаціонарі нейрохірургічного відділення або бригади нейрохірургів є обов'язковою

умовою, оскільки близько 30% хворих потребують надання спеціалізованої допомоги [1]. Лікування у нейрохірургічній клініці достовірно покращує наслідки перенесеного ГПКГМ і ефективність подальшої реабілітації [7].

**Мета** — аналіз стану надання нейрохірургічної допомоги хворим з ЦВЗ для подальшої розробки стандартів та індикаторів його якості.

**Матеріали та методи дослідження.** Аналіз проведений на основі статистичних відомостей про лікувальну діяльність нейрохірургічних відділень України за період 1997–2008 рр. Використані статистичні методи вибірки та групування, дослідження динамічних рядів. Підрахунки здійснені за допомогою програми Microsoft Office Excel.

**Результати та їх обговорення.** За останні 10 років кількість хворих на ЦВЗ у нашій країні зросла в 1,8 разу [5]. Майже такий самий показник в динаміці відзначений у хворих з ЦВЗ, яких лікували у нейрохірургічних відділеннях України: у 2008 р. було проліковано хворих у 2 рази більше, ніж у 1997 р. (3550 і 7160 відповідно). Збільшення показників ЦВЗ в динаміці безумовно спричинене абсолютним зростанням цього виду патології у всьому світі, що обумовлене гіпертонією, стресами, шкідливими звичками [7], але, на нашу думку, ще одним фактором, як це не звучить парадоксально, є покращання організації надання медичної допомоги хворим з ЦВЗ, що призводить до значного поліпшення діагностичного оснащення та підготовки кадрів. За цей самий період хірургічна активність при лікуванні хворих з ЦВЗ зросла на 8,8% (з 27,1 до 35,9%), кількість операцій збільшилася в 2,7 разу — з 963 у 1997 р. до 2573 — у 2008 р. (*табл. 1*).

Динаміка показників лікувальної діяльності при лікуванні у нейрохірургічних стаціонарах хворих з ЦВЗ виявилася варіабельною. Так, хірургічна активність поступово зростала, досягнувши у 2003 р. 38,2%. У 2004 р. вона зменшилась до 35,5% і сьогодні тримається в межах (35,2±1,1)% (p<0,05). Загальна летальність протягом 12 років, які аналізуються, не відзначалася значною варіабельністю і знаходилась в межах (10,8±0,55)% (p<0,05). Щодо післяопераційної летальності, то в період з 1998 по 1999 р. відзначене істотне підвищення цього показника. У 2000 р.

**Таблиця 1.** Динаміка показників лікувальної діяльності при лікуванні хворих з ЦВЗ у нейрохірургічних відділеннях України

Показник лікувальної діяльності	Рік											
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Загальна кількість хворих	3550	4294	4213	4536	4837	5164	5657	6059	6504	6663	7074	7160
Кількість оперованих хворих	963	1286	1357	1566	1637	1896	2159	2148	2247	2398	2409	2573
Хірургічна активність, %	27,1	29,9	32,2	34,5	33,8	36,7	38,2	35,5	34,5	36	34,1	35,9
Летальність загальна, %	10,3	10,7	11,7	11,8	10,9	12,1	11,8	9,8	10,2	10,5	9,4	10,5
Летальність післяопераційна, %	17	21,9	21,5	18,3	17,2	17,9	18,4	18,2	16,1	16,9	17,2	17

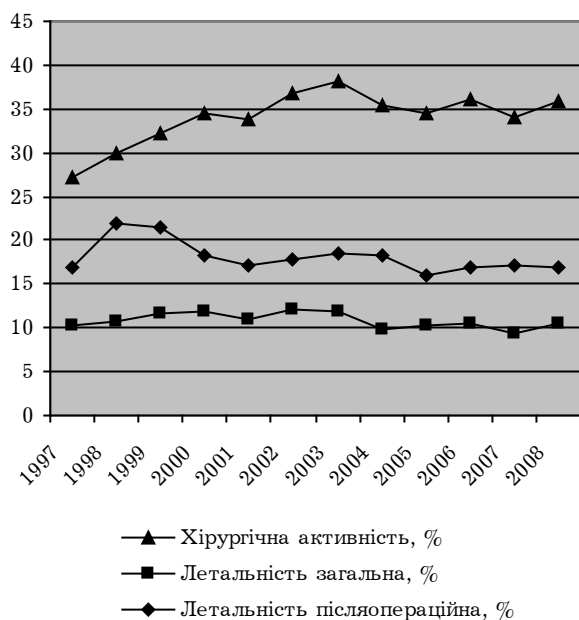


Рис. 1. Динаміка хірургічної активності, загальної та післяопераційної летальності хворих з ЦВЗ, яких лікували у нейрохірургічних відділеннях України

почалося поступове зменшення частки хворих, які померли після операції, у 2008 р. цей показник складав 17% (рис. 1). Така динаміка спричинена, скоріше за все, тим, що за проаналізований період були відпрацьовані показання до виконання певних оперативних втручань у хворих з ЦВЗ. За 12 років, що аналізуються, у кожному з цих напрямків в частині нейрохірургічних відділень відбулися якісні зміни, які відбилися на статистичних показниках. Ймовірно, створення в кожному обласному центрі нейрохірургічних відділень судинного профілю з високим класним обладнанням і фахівцями створить передумови для поліпшення результатів лікування хворих з ЦВЗ.

Кількість хворих, госпіталізованих до нейрохірургічних закладів України, яким було виконано оперативне втручання, значно зросла по всіх нозологічних формах ЦВЗ. Число пацієнтів з геморагічним інсультом збільшилося у 2,8 рази (з 852 до 2365 хворих відповідно), з аневризмами судин мозку — у 3,2

рази (з 445 до 1444). Частка хворих з аневризмами судин ГМ збільшилася на 12,7% (з 50,6 до 63,3%), з спонтанним субарахноїдальним крововиливом — на 16,7% (з 0,6 до 17,3%), з артеріо-синусними сполученнями — на 18,8% (з 29,2 до 47,9%) (табл. 2).

Окремо варто розглянути динаміку спонтанних субарахноїдальних крововиливів. У 2008 р. порівняно з 1997 р. їх кількість зросла в 1,9 рази, а кількість оперованих хворих — у 60 разів (2 — у 1997 р. і 120 — у 2008 р.) (табл. 2). Крім зазначених причин (організаційні заходи, покращання оснащення відділень, підготовка кадрів), значний ріст показників можна обґрунтувати різними підходами до надання статистичних даних. Ймовірно, у частині випадків, розцінених у статистичних звітах як субарахноїдальний крововилив, мали місце розрив аневризми судин ГМ, геморагічний інсульт.

У динаміці збільшення кількості лікованих хворих з ЦВЗ лідером є Херсонська область (табл. 3), у нейрохірургічних відділеннях якої у 2008 р. пролікували у 6,3 рази більше хворих, ніж у 1997 р. (50 і 8 пацієнтів відповідно); друге місце посідає Кіровоградська — у 5,5 рази (77 і 14 хворих відповідно), третє — Волинська — у 5,4 рази (166 і 31 хворих відповідно).

Найбільша хірургічна активність відзначена у Херсонській області — 92% (оперовані 46 з 50 хворих), Закарпатській — 80% (оперовані 40 з 50 хворих), Чернігівській — 78,8% (оперовані 26 з 33 хворих) і Миколаївській — 69,6% (оперовані 22 з 46 пацієнтів).

Найменші показники післяопераційної летальності хворих з ЦВЗ відзначені у нейрохірургічних відділеннях Кіровоградської (4%) та Херсонської областей (6,5%), а також Інституту нейрохірургії — 9% за середнього по Україні показника 17%. Ймовірно за все, таким високим показником хірургічного лікування сприяв ретельний відбір хворих з ЦВЗ.

Проте, слід звернути увагу на той факт, що за абсолютними показниками збільшення кількості оперованих хворих з ЦВЗ відбувається за рахунок нейросудинних відділень, розташованих у великих містах. Загалом, нейрохірургічні заклади лише 3 міст України (Київ, Дніпропетровськ, Харків) надали нейрохірургічну допомогу майже 50% хворих з ЦВЗ. Так, у 2008 р. у нейрохірургічних відділеннях м. Києва лікували 1684 хворих, Інституту нейрохірур-

Таблиця 2. Судинні ураження ГМ у хворих з ЦВЗ, яких лікували у нейрохірургічних відділеннях України у 1997 та 2008 рр.

Вид судинного ураження ГМ	Кількість хворих, виписаних з стаціонару		Кількість оперованих хворих		Хірургічна активність, %		Кількість хворих, які померли		Летальність загальна, %		Кількість хворих, які померли після операції		Летальність післяопераційна, %	
	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008
Артеріо-синусні сполучення	24	48	7	23	29,2	47,9	—	2	—	4,2	—	1	—	4,3
Аневризма судин ГМ	445	1444	225	914	50,6	63,3	46	127	10,3	8,8	29	100	12,9	10,9
Спонтанний субарахноїдальний крововилив	358	695	2	120	0,6	17,3	13	39	3,6	5,6	1	8	50	6,7
Інсульт:	2723	4973	729	1516	26,8	30,5	307	583	11,3	11,7	134	328	18,4	21,6
– геморагічний	852	2365	379	1126	44,5	47,6	224	483	26,3	20,4	115	300	30,3	26,6
– ішемічний	1871	2608	350	390	18,7	14,9	83	100	4,4	3,8	19	28	5,4	7,2
Разом	3550	7160	963	2573	27,1	35,9	366	751	10,3	10,5	164	437	17	17

**Таблиця 4.** Показники лікувальної діяльності серед хворих з ЦВЗ, які лікувались в нейрохірургічних відділеннях України у 1997 та 2008 рр. (за даними нейрохірургічних відділень)

	Всього лікувалось хворих		З них оперовано		Хірургічна активність, %		Померло всього		Летальність загальна, %		Померло після операції		Летальність післяопераційна, %	
	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008	1997	2008
АР Крим	42	86	7	25	16,7	29,1	2	11	4,8	12,8	1	8	14,3	32,0
Вінницька	65	83	3	28	4,6	33,7	10	3	15,4	3,6	1	3	33,3	10,7
Волинська	31	166	7	111	22,6	66,9	3	14	9,7	8,4	2	11	28,6	9,9
Дніпропетровська	719	867	171	294	23,8	33,9	23	33	3,2	3,8	14	30	8,2	10,2
Донецька	162	278	29	127	17,9	45,7	32	68	19,8	24,5	10	46	34,5	36,2
Житомирська	36	82	26	47	72,2	57,3	2	15	5,6	18,3	2	9	7,7	19,1
Закарпатська	140	50	21	40	15,0	80,0	10	23	7,1	46,0	3	7	14,3	17,5
Запорізька	74	108	18	62	24,3	57,4	4	13	5,4	12,0	4	8	22,2	12,9
Івано-Франківська	60	101	14	26	23,3	25,7	0	6	0,0	5,9	0	6	0,0	23,1
Київська	56	250	33	34	58,9	13,6	17	32	30,4	12,8	13	4	39,4	11,8
Кіровоградська	14	77	3	25	21,4	32,5	0	3	0,0	3,9	0	1	0,0	4,0
Луганська	46	164	6	83	13,0	50,6	4	20	8,7	12,2	1	14	16,7	16,9
Львівська	88	172	16	36	18,2	20,9	11	19	12,5	11,0	7	16	43,8	44,4
Миколаївська	26	46	5	32	19,2	69,6	3	15	11,5	32,6	0	10	0,0	31,3
Одеська	140	309	26	86	18,6	27,8	6	16	4,3	5,2	1	11	3,8	12,8
Полтавська	36	111	3	31	8,3	27,9	4	13	11,1	11,7	0	8	0,0	25,8
Рівненська	52	69	22	26	42,3	37,7	0	5	0,0	7,2	0	4	0,0	15,4
Сумська	6	5	2	0	33,3	0,0	1	0	16,7	0,0	1	0	50,0	—
Тернопільська	22	15	2	8	9,1	53,3	3	2	13,6	13,3	1	2	50,0	25,0
Харківська	228	700	76	234	33,3	33,4	32	62	14,0	8,9	25	38	32,9	16,2
Херсонська	8	50	0	46	0,0	92,0	0	3	0,0	6,0	0	3	—	6,5
Хмельницька	59	88	11	39	18,6	44,3	5	15	8,5	17,0	2	12	18,2	30,8
Черкаська	81	98	4	43	4,9	43,9	2	17	2,5	17,3	0	7	0,0	16,3
Чернівецька	18	10	2	3	11,1	30,0	4	1	22,2	10,0	2	1	100,0	33,3
Чернігівська	8	33	4	26	50,0	78,8	2	5	25,0	15,2	1	5	25,0	19,2
м.Київ	680	1684	222	396	32,6	23,5	127	258	18,7	15,3	41	108	18,5	27,3
м.Севастополь	54	12	8	10	14,8	83,3	5	6	9,3	50,0	1	6	12,5	60,0
Ін-тут нейрохірургії	599	1293	222	656	37,1	50,7	54	73	9,0	5,6	31	59	14,0	9,0
	3550	7160	963	2573	27,1	35,9	366	751	10,3	10,5	164	437	17,0	17,0

гії — 1293, м. Дніпропетровська — 867, м. Харкова — 700 (табл. 3).

**Висновки.** 1. Кількість хворих з ЦВЗ, госпіталізованих в нейрохірургічні заклади України, зросла майже вдвічі, що відповідає темпам росту захворюваності в країні.

2. Причинами, що призводять до значного збільшення кількості хворих з ЦВЗ, госпіталізованих у нейрохірургічні відділення, може бути як первинне зростання захворюваності, так і істотне покращання діагностики цієї патології.

3. Значне зростання хірургічної активності при лікуванні хворих з ЦВЗ як у більшості регіонів, так і по Україні в цілому за сталих протягом останніх 8 років показників загальної та післяопераційної летальності є результатом впливу кількох чинників:

– організаційної складової (Наказ МОЗ України від 30.07.2002 р. №297 «Про вдосконалення медичної допомоги хворим з цереброваскулярною патологією»);

– створення спеціалізованих центрів, оснащених відповідним діагностичним та операційним обладнанням, хірургічним інструментарієм;

– підготовки кваліфікованих кадрів та набуття ними досвіду лікування хворих з ЦВЗ.

#### Список літератури

1. Яворская В.А. Инсульт: научные факты и системный подход / В.А.Яворская, Ю.В.Фломин // Судинні захворювання головного мозку. — 2008. — №5. — С.2–16.
2. Антиоксидантная и энергопротекторная терапия ишемического инсульта: Метод. рекомендации / А.И.Федин, С.А.Румянцева, О.Р.Кузнецов [и др.]. — М., 2004. — 38 с.
3. Мищенко Т.С. Анализ состояния распространенности, заболеваемости и смертности от цереброваскулярных заболеваний в Украине / Т.С.Мищенко // Судинні захворювання головного мозку. — 2007. — №3. — С.2–4.
4. Стан неврологічної служби в Україні [Електронний ресурс] / Т.С.Мищенко // Мед. газета «Здоров'я України». — Режим доступу до статті: <http://www.health-ua.org/article/health/1534.html>
5. Медико-соціальні проблеми інвалідності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні наприкінці ХХ – початку ХХІ століття / В.В.Маруніч, А.В.Іпатов, О.В.Сергієні [та ін.] // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю УкрДержНДІМСШ «Сучасні проблеми медико-соціальної експертизи і реабілітації хворих та інвалідів внаслідок серцево-судинних захворювань». — Дніпропетровськ: Пороги, 2002. — С.3–14.
6. Зозуля Ю.П. Сучасний стан та завдання невідкладної нейрохірургічної допомоги при гострій судинній патології головного мозку / Ю.П. Зозуля // Укр. нейрохірург. журн. — 2005. — №4. — С.97–107.
7. Caplan L. Stroke is best managed by neurologists / L.Caplan // Stroke. — 2003. — V.34, N11. — P.2763.

*Сапон М.А., Никифорова А.М., Читаєва Г.Є., Кириченко В.М.*

### **Аналіз статистичних даних з надання спеціалізованої нейрохірургічної допомоги при цереброваскулярних захворюваннях в Україні**

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України, м. Київ

На основі статистичних даних про лікувальну діяльність нейрохірургічних відділень України за період з 1997 по 2008 рр. проведений аналіз стану надання нейрохірургічної допомоги хворим з цереброваскулярними захворюваннями (ЦВЗ). Кількість хворих з ЦВЗ, яких лікували у нейрохірургічних відділеннях України у 2008 р. у порівнянні з 1997 р., збільшилася вдвічі — з 3550 до 7160 пацієнтів відповідно. Хірургічна активність зросла на 8,8% (з 27,1 до 35,9%), при цьому кількість операцій збільшилася у 2,7 рази — з 963 у 1997 р. до 2573 — у 2008 р. Загальна летальність протягом 12 років, що аналізуються, не відзначалася істотною варіабельністю та знаходилася в межах  $(10,8 \pm 0,55)\%$  ( $p < 0,05$ ). Щодо післяопераційної летальності: після значного підвищення (з 17 до 21,9%) цього показника у 1998 р. відзначено його поступове зменшення, у 2008 р. він становив 17% (рівень 1997 р.).

Значне зростання хірургічної активності при лікуванні хворих з ЦВЗ за сталих показників загальної та післяопераційної летальності зумовлене покращанням організації надання спеціалізованої нейрохірургічної допомоги таким пацієнтам, створенням нейросудинних відділень і підготовкою висококваліфікованих фахівців.

**Ключові слова:** *цереброваскулярні захворювання, нейрохірургічна допомога, стан надання допомоги, хірургічна активність, летальність загальна, летальність післяопераційна.*

*Сапон Н.А., Никифорова А.Н., Читаєва Г.Е., Кириченко В.М.*

### **Анализ статистических данных по оказанию специализированной нейрохирургической помощи при цереброваскулярных заболеваниях в Украине**

Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова НАМН Украины, г. Киев

На основе статистических данных о лечебной деятельности нейрохирургических отделений Украины за период с 1997 по 2008 гг. проведен анализ состояния оказания нейрохирургической помощи больным с цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ). Количество больных с ЦВЗ, которых лечили в нейрохирургических отделениях Украины в 2008 г. по сравнению с 1997 г., увеличилось вдвое — с 3550 до 7160 пациентов соответственно. Хирургическая активность увеличилась на 8,8% (с 27,1 до 35,9%), при этом количество операций увеличилось в 2,7 раза — с 963 в 1997 г. до 2573 — в 2008 г. Общая летальность в течение 12 анализируемых лет не отличается значительной вариабельностью и находилась в пределах  $(10,8 \pm 0,55)\%$  ( $p < 0,05$ ). Что касается послеоперационной летальности: после значительного повышения (с 17 до 21,9%) этого показателя в 1998 г. прослеживается его постепенное уменьшение, в 2008 г. он составил 17% (уровень 1997 г.).

Значительный рост хирургической активности при лечении больных с ЦВЗ при постоянных показателях общей и послеоперационной летальности обусловлен улучшением организации оказания специализированной помощи больным с ЦВЗ, созданием нейросудистых отделений и подготовкой высококвалифицированных специалистов.

**Ключевые слова:** *цереброваскулярные заболевание, нейрохирургическая помощь, состояние оказания помощи, хирургическая активность, летальность общая, летальность послеоперационная.*

*Sapon N.A., Nikiforova A.N., Chytaeva G.E., Kyrychenko V.M.*

### **Statistics data analysis on specialized neurosurgical care giving in cerebrovascular diseases in Ukraine**

Institute of neurosurgery named after acad. A.P. Romodanov  
of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kiev

On basis of statistics data about treatment activity of neurosurgical departments in Ukraine in period from 1997 to 2008 years the analysis of neurosurgical care giving to patients with cerebrovascular diseases (CVD) was made.

The amount of patients with CVD been treated at neurosurgical departments of Ukraine in 2008 increased in 2 times compared with 1997 — from 3350 to 7160. Surgical activity increased on 8.8% (from 27.1 to 35.9%), thus absolute index of operations quantity increased in 2.7 times — from 963 in 1997 to 2573 in 2008. Common lethality at these 12 years have been analyzed, was not considerably variable, it was in scope  $(10.8 \pm 0.55)\%$  ( $p < 0.05$ ). As about postoperative lethality, after it's index considerable growing in 1998 (from 17 to 21.9%), it diminished gradually and in 2008 became 17% (that is level of 1997).

Surgical activity considerable increasing at patients with CVD at permanent indexes of common and postoperative lethality was conditioned by improvement of organization of specialized neurosurgical care giving, neurovascular departments establishing and highly qualified specialists of neurovascular field training.

**Key words:** *cerebrovascular diseases, neurosurgical care, condition of care giving, surgical activity, common and postoperative lethality.*

## Коментар

до статті Сапона М.А. та співавторів «Аналіз статистичних даних з надання спеціалізованої нейрохірургічної допомоги при цереброваскулярних захворюваннях в Україні»

Судинні захворювання головного мозку, що потребують хірургічного втручання, є однією з найбільш актуальних проблем сучасної нейрохірургії.

Всього в Україні щорічно реєструється від 100 до 120 тис випадків мозкового інсульту (в 2008 році — від 107 до 108 тис) із співвідношенням ішемічних до геморагічних інсультів 3,6:1. Потребують нейрохірургічного лікування до 20–30 тис хворих щороку.

Стан надання нейрохірургічної допомоги при мозковому інсульті (реалії і потреби)

Вид інсульту	Кількість необхідних хірургічних втручань щороку	Реальна кількість операцій щороку
Інсульт-гематома гіпертонічного генезу	5 000	1000–1200
Крововилив з аневризми судини головного мозку	5 000	800–900
Стенотичні ураження артерій шиї та головного мозку	10 000	до 300 – 400 (включаючи віддалений період після інсульту)
Артеріовенозні мальформації головного мозку	800	до 250–350 (включаючи віддалений період після інсульту)

Звертає увагу на край низьку хірургічну активність при стенотичних ураженнях артерій шиї та головного мозку. Питаннями хірургічної профілактики ішемічного інсульту в Україні все більше займаються ангіохірурги (С.Н.Володось, 2009; В.Г.Мишалов, 2009), хоча основи подібних втручань були закладені нейрохірургами (Г.О.Педаченко, Л.Є.Пелех, О.В.Воронін та інші) ще на початку 60-х років ХХ сторіччя.

Питання про удосконалення спеціалізованої нейрохірургічної допомоги при мозковому інсульті неодноразово розглядалось МОЗ України, з цього питання прийняті відповідні нормативні документи:

1. Наказ МОЗ України № 297 від 30.07.2002 р. «Про вдосконалення медичної допомоги хворим із цереброваскулярною патологією». Регламентує створення в Україні спеціалізованих інсультних відділень (центрів), їх оснащення, організацію роботи тощо. Відповідно до положень Наказу всі хворі з гострими порушеннями мозкового кровообігу оглядаються нейрохірургом з моменту госпіталізації і не пізніше першої доби з метою визначення показань для оперативного нейрохірургічного втручання.

2. Наказ МОЗ України № 108 від 01.03.2004 р. «Про удосконалення організації невідкладної нейрохірургічної допомоги». Передбачає удосконалення нейрохірургічної допомоги в сільській місцевості при невідкладних станах, зокрема, при гострих порушеннях мозкового кровообігу.

3. Рішення апаратної наради МОЗ України від 09.09.2005 р. «Про стан нейрохірургічної допомоги в Україні». Видані методичні рекомендації по невідклад-

них станах при судинній патології головного мозку та підготовлені відповідні клінічні протоколи.

4. Наказ МОЗ України № 297 від 13.06.2008 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Нейрохірургія» — 11 протоколів присвячені гострим порушенням мозкового кровообігу.

Динаміка деяких показників діяльності нейрохірургічної служби при мозковому інсульті за останні 10 років

Деякі показники діяльності служби	1998	2002	2005	2008
Всього лікувалось хворих	4294	5164	6504	7160
Оперовані	1286	1896	2247	2573
Хірургічна активність, %	29,9	36,7	34,5	35,9
Летальність загальна, %	10,7	12,1	10,2	10,5
Летальність післяопераційна, %	21,9	17,9	16,1	17,0

Виходячи із наведених даних, кількість пролікованих хворих за 10 років зростає в 1,7 рази (з 4294 до 7160), в тому числі кількість оперованих хворих в 2 рази (з 1268 до 2573). При зростанні хірургічної активності майже на 1/4 зменшилися показники післяопераційної летальності.

Ще у 2002 році був виданий Наказ МОЗ України №297 (від 30.07.2002 р.) «Про вдосконалення медичної допомоги хворим із цереброваскулярною патологією», яким регламентовано створення в Україні спеціалізованих інсультних відділень (центрів), їх оснащення, організацію роботи тощо. **Основним недоліком Наказу було те, що витрати, пов'язані з створенням інсультних відділень, були віднесені виключно на рахунок місцевих бюджетів.** Це унеможливило виконання Наказу в повному обсязі. Інсультні центри чи інсультні відділення були створені в окремих регіонах.

Життя підтвердило доцільність створення інсультних відділень, ефективність їх роботи. Нижче наводимо деякі показники роботи інсультних відділень в містах Луцьк, Вінниця, Дніпропетровськ та ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України» в порівнянні з показниками лікування хворих на мозковий інсульт в загальнонейрохірургічних відділеннях України в 2008 році.

Показники	Загальнонейрохірургічні відділення (131)	Інсультні відділення (4)
Всього лікувалось хворих	7160	2409 (34%)
Оперовані	2579	1089 (42%)
Хірургічна активність, %	35,9	46,3
Летальність загальна, %	10,5	5,35
Летальність післяопераційна, %	17,0	9,725

Таким чином, в інсультних відділеннях, порівняно з загальнонейрохірургічними, хірургічна активність вища на третину, показники загальної летальності майже

вдвічі менші, а показники післяопераційної летальності менші на 2/3.

Зважаючи на велику соціальну значущість проблеми судинних захворювань головного мозку, відповідним Указом Президента України та Постановою Кабінету Міністрів України прийнята Державна програма запобігання та лікування серцево-судинних та судинно-мозкових захворювань на 2006–2010 роки з наступним очікуваним результатом — «Виконання програми дасть змогу орієнтовно знизити рівень смертності від інсультів на 5%» (Постанова Кабінету Міністрів України від 31 травня 2006 р. № 761).

Згідно з положеннями Програми, в Україні передбачено створення регіональних інсультних центрів в містах Донецьк, Львів та Одеса, а також в м. Києві на базі ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А.П.Ромоданова НАМН України». Оснащення Центрів проводиться відповідно до затвердженого формуляру оснащення за рахунок централізованого фінансування.

Що ж таке інсультне відділення (Центр)? Це окремий підрозділ багатопрофільної лікарні чи функціонально об'єднані підрозділи лікарні без окремого штату співробітників, що включають нейрохірургічне, неврологічне відділення, відділення інтенсивної терапії, променевої діагностики та відділення реабілітації під керівництвом авторитетного фахівця невролога чи нейрохірурга (визначено Наказом МОЗ України № 297).

Повноцінна діяльність інсультного відділення (центру) можлива за умови

- необхідного оснащення (ангіограф, КТ, доплерограф, навігаційна система, хірургічний мікроскоп, тощо);

- забезпечення необхідними витратними матеріалами (стенди, ліки);

- наявності підготовлених кадрів;

- кваліфікованого менеджменту.

Таким чином, в Україні організаційно створюється двоскладова система надання медичної допомоги хворим на мозковий інсульт:

- Неврологічні і нейрохірургічні відділення в великих містах і обласних центрах з фінансуванням з місцевих бюджетів (надають переважно невідкладну допомогу).

- Сучасні регіональні нейрохірургічні інсультні центри (Львів, Донецьк, Одеса, Інститут нейрохірургії) за цільовим централізованим фінансуванням (надають високоспеціалізовану невідкладну і планову медичну допомогу хворим з церебральною судинною патологією).

Обидві складові забезпечують якість надання допомоги хворим на мозковий інсульт, але мають відмітні риси.

#### **Регіональні інсультні центри:**

1. Науково-практичний комплекс з впровадження новітніх технологій лікування.

2. Підготовка кадрів.

3. Регіональний організаційно-методичний центр.

**Неврологічні і нейрохірургічні відділення у великих містах і обласних центрах** — основна складова надання невідкладної медичної допомоги хворим на мозковий інсульт.

Основними шляхами покращання ситуації вважаємо:

1. Повноцінне фінансування нейрохірургічної складової Програми (до цього часу виділена лише третина з запланованих коштів).

2. Дооснащення 7 – 10 обласних нейрохірургічних відділень (Дніпропетровськ, Київ – ЛШМД, Ужгород, Вінниця, Луганськ, Запоріжжя, Сімферополь, Харків) ангіографами, нейрохірургічними мікроскопами, ультразвуковими аспіраторами, обладнанням інтенсивної терапії та реанімації тощо згідно з сучасними формулярами оснащення.

3. Впровадження принципово нових технологій реабілітаційного лікування, зокрема, застосування аутологічних мезенхімальних стромальних клітин.

4. Кваліфікований менеджмент створюваних регіональних інсультних центрів.

Співвідношення ішемічних інсультів до геморагічних як 3,6 : 1 (в Європі — 7 : 1) свідчить (Т.С.Мищенко, 2009) про недостатні профілактичні заходи системи охорони здоров'я в попередженні і лікуванні перш за все артеріальної гіпертензії та шкідливих звичок (паління, зловживання алкоголем тощо).

#### **Список літератури**

1. Володось С.В. К вопросу хирургической профилактики ишемического инсульта в Украине // *Практ. ангіологія*. — 2009. — № 7. — С. 9–13.

2. Мишалов В.Г. Для решения реальных проблем нужны реальные действия // *Практ. ангіологія*. — 2009. — № 7. — С. 14–16.

3. Мищенко Т.С. Профилактика инсультов в Украине // *Практ. ангіологія*. — 2009. — №7. — С. 17–18.

*Ю.П.Зозуля, доктор мед. наук, професор  
академік НАМН та НАН України  
директор Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України*

*Є.Г.Педаченко, доктор мед. наук, професор  
член-кореспондент НАМН України  
науковий керівник клініки нейротравми  
Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України*