

**ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА ФАКТОРИ РИЗИКУ МОЗКОВИХ ІНСУЛЬТІВ  
В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

У статті подано аналіз епідеміологічних показників мозкового інсульту на тлі зміни демографічної картини в Закарпатській області за 2004—2008 роки. Виявлено неоднорідність показників захворюваності й смертності різних груп населення області, що проживають у гірській, передгірній і низинній зонах, а також у містах Ужгороді й Мукачеві. Зроблено висновок про необхідність відкриття інсультних блоків при неврологічних відділеннях центральних районних лікарень адміністративних районів, розташованих у низинній зоні області.

*Ключові слова:* мозковий інсульт, епідеміологія.

Для кінця ХХ сторіччя та першої декади ХХІ сторіччя характерною рисою є високий рівень захворюваності та смертності від судино-мозкових захворювань (СМЗ), а також груба інвалідизація від мозкового інсульту (МІ). Згідно з даними ВООЗ, щороку в світі спостерігається близько 7 млн МІ. В США щороку реєструється до 700 тис. МІ, в Російській Федерації — понад 450 тис. [1, 2, 8, 19]. Мозкові інсульти стали класифікувати як гострі курабельні невідкладні стани, що можуть призвести до смерті [7, 22]. В Україні в 2008 році захворіло на МІ 107 124 мешканця, що на 100 тис. населення складає показник 282,9. При цьому 65 % МІ сталося в осіб, старших за 65 років [4, 8]. У Німеччині 88 % хворих на МІ старше 65 років [10]. У місті Кракові (Польща) епідеміологічні дослідження проведені в період з 1999 по 2000 рік в популяції дорослого населення, що нараховувала 589 820 осіб, виявили 1 096 МІ. Захворюваність на МІ склала 180 випадків на 100 тис. населення (218,3 у чоловіків та 151,9 у жінок) [21]. В Україні смертність від ішемічного інсульту за даними МОЗ України в 2008 році була 45,2 на 100 тис. населення, від геморагічного інсульту — 40,4, від інсульту неуточненого — 14,3 [4]. Звертається увага на той факт, що проблема інсульту перестала бути виключно медичною проблемою, а стала соціально-економічною проблемою [2, 8].

В Україні відмічається значна диспропорція в показниках захворюваності на МІ в східних та західних регіонах. В Луганській області показник захворюваності на МІ в 2008 році склав 382,9 на 100 тис. населення, тоді як в Чернівецькій області — 164,8, в Закарпатській області — 197,2. Подібні відмінності характерні і для смертності від СМЗ: 539,3 на 100 тис. населення в Сумській області, 434,5 в Донецькій області, а в Чернівецькій області — 73,1, в Івано-Франківській області — 86,6 [3, 6, 15]. Вивчення причин цих відмінностей може допомогти в підвищенні ефективності профілактичних заходів МІ. Наші попередні дослідження в регіоні Українських Карпат, де захворюваність та смертність від МІ протягом багатьох років найнижча в Україні, виявили цю неоднорідність і в самому регіоні: висока захворюваність в низинній зоні та порівняно нижча захворюваність та смертність в гірській зоні. Була висловлена гіпотеза про високі адаптивні можливості мешканців гірської зони, яка пов'язувалась з високим індексом мінливості погоди в цій місцевості [13].

Зміна демографічної картини в Україні за останні роки, високий показник міграції населення, особливо з західного регіону, впливають на епідеміологічні показники. В останні роки в науковій літературі все частіше звертається увага на необхідності подальшого моніторингу клінічного стану хворих з МІ для опрацювання дієвих методів лікування та ранньої комплексної реабілітації хворих, впровадження ефективної вторинної профілактики [14, 16, 17, 19, 20].

Головною метою нашого дослідження було проведення аналізу епідеміологічних показників МІ на тлі змін демографічної картини в Закарпатській області.

Нами було проведено проспективне спостереження за дорослою популяцією (старше 18 років) жителів Закарпатської області протягом 2004—2008 років. Станом на 01.01.08 р. доросле населення області (старше 18 років) склало 948 243 людини [5]. Для досягнення мети дослідження були поставлені такі задачі: провести аналіз річних статистичних звітів за 2004—2008 роки, вивчити облікові матеріали обласного статистичного управління відносно випадків смерті від гострих порушень мозкового кровообігу (ГПМК), дослідити матеріали засідань комісії по розбору випадків смерті від МІ, провести аналіз історії хвороб та амбулаторних карток хворих, що перенесли МІ.

З метою моніторингу клінічного стану хворих, що захворіли на МІ, нами була опрацьована анкета, яка заводилася на всіх хворих, що надходили до лікувальних установ області з приводу ГПМК. Анкета складалася з кількох розділів. Перший розділ включав у себе паспортні дані хворого, його антропометричні дані, дату та годину захворювання, дату та годину госпіталізації хворого до неврологічного стаціонару. Другий розділ — клінічний. Сюди заноситься діагноз при надходженні хворого до стаціонару, характер мовного розладу, фактори ризику, що могли призвести до ГПМК, ймовірна зона ураження головного мозку, характер статико-координаторних порушень, присутність бульбарного розладу, наявність менінгеального симптомокомплексу, артеріальний тиск при надходженні, пульс, характер ЕКГ, дані загального аналізу крові, електроліти крові, цукор крові, холестерин, показники згортуючих властивостей крові: фібриноген, протромбіновий індекс, загальний аналіз сечі, характер очного дна при надходженні та дані нейровізуального методу обстеження: аксіальної комп'ютерної (АКТ) чи магнітно-резонансної (МРТ) томографії голови. Для хворих з підозрою на субарахноїдальний крововилив заповнюється шкала Ханта — Гесса. Третій розділ — це дані динамічного спостереження за хворим протягом перших семи діб. Четвертий — містить дані про використану медикаментозну терапію в лікуванні хворого протягом всього курсу лікування і завершує його функціональний діагноз при виписці хворого, дата виписки та прізвище лікаря, що вів записи в анкеті.

Для стандартизації показників неврологічного статусу хворого протягом перебування його в лікувальному закладі нами використано скандинавську шкалу інсульту (Scandinavian Stroke Study Group), яка міститься на третій

сторінці анкети. Вона виповнювалася при надходженні, на сьому добу та при виписці хворого. З метою дослідження когнітивного дефіциту у хворих, що перенесли МІ, на четвертій сторінці анкети міститься коротка шкала оцінки психічного стану хворого (Mini-Mental State Examination), яку лікуючий лікар виповнює в першу добу при надходженні, на сьому добу та при виписці хворого зі стаціонару.

Аналіз демографічної картини в регіоні показав, що загальне населення області станом на 01.01.08 р. складало 1 239,77 тис. Демографічна картина в Закарпатській області протягом останніх 15 років зазнала низку змін. Наприкінці 80-х років та на початку 90-х років ХХ сторіччя в області спостерігалось максимальне збільшення чисельності населення і в 1995 році сягнуло 1 288,1 тис. З того часу чисельність населення зменшилася на 45,5 тис. Це зниження відбулось поступово за рахунок декількох факторів, а саме: зниження народжуваності, збільшення рівня смертності та вираженої міграції населення. Аналіз питомої ваги окремих вікових груп виявив зменшення частки вікової групи до 20 років з 32 % в 1995 році до 27 % в 2008 році. Зміни відбулися і в інших вікових групах. Відсоток вікової групи 20—29 років 1995 році складав 14,5 %, а в 2008 році 16,7 %; 30—39 років відповідно 15,2 % та 14,7 %. Якщо на початку 90-х років минулого сторіччя спостерігалось різке зниження чисельності населення в вікових групах 30—39 років та 40—49 років з 15,2 % до 10,1 % то для кінця першої декади ХХІ сторіччя в цій віковій групі характерним є стабілізація чисельності на рівні 14,7 % — 12,2 %. Ще однією тенденцією демографічної картини останніх років є збільшення частки вікової групи старше 70 років.

Аналіз статеві-вікової структури населення виявив збільшення в останні роки чисельності осіб жіночої статі. В 1995 році жінок було більше ніж чоловіків на 42 тис., а в 2008 році — на 52 тис. В 1995 році співвідношення статей в області було найближче до ідеального: на 1 000 жінок припадало 932 чоловіки. В 2008 році на 1 000 жінок припадає лише 920 чоловіків.. Співвідношення статей в окремих вікових групах теж змінилося: в 90-х роках чоловіче населення області переважало жіноче в молодших вікових групах, а в останні роки в вікових групах 20—29 років та 30—39 років спостерігається гармонійне співвідношення статей 1:1, а в віковій групі 40—49 років починається зниження частки чоловічого населення і в віковій групі старше 70 років частка чоловічого населення складає 33,2 % проти 38 % в 1995 році.

У межах території Закарпатської області в вертикальному відношенні виділяють пояси, в яких природні та соціально-побутові умови відрізняються. Ці пояси виділені в три природні зони: гірську (ГЗ), низинну (НЗ) та передгірну (ПЗ) [13]. ГЗ займає до 60 % території

області, де осіле проживання населення є на висоті вище 400 м над рівнем моря. Для ПЗ висота над рівнем моря осілого проживання населення складає 250—300 м. НЗ займає лише 25 % території з висотою осілого проживання населення в межах 100—200 м. Все населення області розселено в 608 населених пунктах. Переважає в області сільське населення — 63 %. В області два міста з населенням понад 100 тис., в яких проживає більша частина міського населення області. Для проведення дослідження нами було згруповано адміністративні райони, відповідно до їхнього географічного розташування, в три природні зони. Для проведення епідеміологічних досліджень найкращими виявилися три групи населення, що населяють ГЗ, НЗ та міста Ужгород і Мукачево. В цих групах статистично достовірний розподіл кількості населення: 142,2 тис в ГЗ, 146,5 тис. — в НЗ та 156,8 тис. — в містах Ужгороді та Мукачеві, і розподіл за статтю: чоловіча стать займає 48,7 %, 47,7 % та 46,7 % відповідно в кожній зоні (табл. 1.)

Природний рух населення характеризується коефіцієнтом народжуваності, смертності та природного приросту. З 2006 року на Закарпатті відновився характерний для цього регіону позитивний показник природного приросту населення. Але, якщо раніше природний приріст спостерігався в сільській місцевості ГЗ, то в останні роки цей приріст спостерігається в містах області [5].

Проведений нами аналіз зміни розподілу постійного населення за статтю та віком в Закарпатській області виявив ще одну закономірність, зниження чисельності загального населення області з року в рік не відноситься до всього населення, а значною мірою до чисельності дітей та підлітків. В 2006 році чисельність дітей та підлітків в області нараховувала 301 141 особу, в 2007 році — 295 743 особи, а в 2008 році дітей та підлітків стало 291 530 особи. Доросле ж населення протягом цих трьох років навпаки зростало. В 2006 році доросле населення в області становило 941 473 особи, в 2007 році — 945 250 осіб, а в 2008 році — 948 243 особи. Ці так звані «ножиці» пояснюються тим, що дорослішає молодь, народжена на початку 90-х років, а індекс народжуваності продовжує бути низьким, тобто має місце постаріння населення [5, 11, 12].

Усі перелічені нами зміни в демографічній картині області можна звести до таких тенденцій:

З року в рік, починаючи з 1995 року, зменшується загальна чисельність населення області і в 2008 році сягнула найнижчої відмітки за останні десятиріччя — 1 239,77 тис.

Змінився розподіл населення в окремих вікових групах: зменшилася частка вікової групи до 20 років з 32,3 % до 26,7 %; зросла частка вікової групи 20—29 років з 14,5 % до 16,7 % та вікової групи старше 70 років — з 5,3 % до 7,6 %.

Таблиця 1

Демографічна картина в Закарпатській області на 01.01.2008 р. з виділенням окремих груп населення (на 1 000 дорослого населення)

Групи населення області	Доросле населення		Питома вага сільського населення, %	Питома вага міського населення, %	Питома вага осіб чоловічої статі, %	Питома вага дитячого населення, %
	осіб	питома вага, %				
Гірська зона	142 263	15,0	70,4	29,6	48,7	25,8
Низинна зона	146 571	15,6	67,7	32,3	47,7	24,8
Передгірна зона	495 827	52,7	71,9	28,1	43,9	31,6
Міста Ужгород та Мукачево	156 812	16,7	0	100	46,7	20,5
Вся область	941 473	100	63,3	36,7	48,0	24,2

Розподіл населення Закарпатської області по віковим групам (на 01.01.2008 р.)

Вікова група (роки)	Разом все населення		Чоловіче населення		Жіноче населення	
	Abs	(%)	Abs	(%)	Abs	(%)
Все населення	1 239 773	100	594 073	47,9	645 695	52,1
Дитяче населення	291 530	23,5	149 561	12,1	135 964	11,4
Доросле населення	948 243	76,5	444 512	35,8	503 731	40,7
18—19	40 156	3,2	20 305	1,6	19 851	1,6
20—29	206 781	16,7	104 408	17,6	102 373	15,9
30—39	181 688	14,7	91 823	15,5	89 865	13,9
40—49	177 621	14,3	86 268	14,5	91 353	14,1
50—59	151 600	12,2	70 323	11,8	81 277	12,6
60—69	96 084	7,8	40 031	6,7	56 053	8,7
70 і старше	94 313	7,6	31 354	5,3	62 959	9,8

Щорічне зниження загальної чисельності населення області відбувається за рахунок дитячого населення та підлітків (< 18 років). Доросле населення області з року в рік зростає.

Аналіз співвідношення статей протягом останніх років виявив подальше збільшення чисельності жіночого населення як в загальній структурі, так і в окремих вікових групах.

Останні роки природний приріст в області позитивний, але на відміну від 90-х років минулого сторіччя не за рахунок сільського населення, а за рахунок міського населення.

Враховуючи виявлені зміни в демографічній картині області, ми провели аналіз захворюваності та смертності населення області від МІ (табл. 3). Аналіз захворюваності протягом останніх п'яти років виявив той факт, що при середній захворюваності на МІ  $1,79 \pm 0,19$  по області в містах Ужгороді та Мукачеві захворюваність значно вища і становить  $2,79 \pm 0,29$ . В НЗ захворюваність на МІ знаходиться в межах обласного показника, а в ПЗ — нижче обласного показника.

Таблиця 3

Динаміка захворюваності на МІ населення Закарпатської області з виділенням окремих груп населення (%)

Групи населення	2004	2005	2006	2007	2008	Середній показник
Гірська зона	1,85	1,63	1,79	2,16	1,94	$1,87 \pm 0,29$
Низинна зона	1,81	1,84	1,48	1,76	1,76	$1,73 \pm 0,11$
Передгірна зона	1,49	1,43	1,37	1,34	1,75	$1,48 \pm 0,27$
Міста	2,98	3,08	2,72	2,23	2,93	$2,79 \pm 0,29$
Область	1,84	1,77	1,68	1,69	1,98	$1,79 \pm 0,19$

Порівнюючи ці самі показники з подібними на початку 90-х років минулого сторіччя, можна зробити підсумок, що обласний показник та захворюваність в НЗ мають стабільний характер, тоді як в ГЗ спостерігається тенденція до зростання [18].

Аналізуючи захворюваність на МІ протягом останніх п'яти років в залежності від віку, статі, ми дійшли висновку, що середній вік хворого на МІ склав  $62,1 \pm 11,3$  роки ( $60,3 \pm 10,6$  у чоловіків та  $65,7 \pm 9,8$  у жінок). До 40 років МІ стався у 3,6 % всіх хворих на МІ, в віковій групі

40—49 років — у 8,6 %, в віковій групі 50—59 років — у 17,2, в віковій групі 60—69 років — у 31,7 %, в віковій групі старше 70 років — у 38,9 %. До групи старше 60 років належить 70,6 % хворих. Переважна кількість МІ була зафіксована у осіб чоловічої статі (56,7 % всіх МІ).

За індексом Кетле ( $IK = \text{маса тіла в кг/зріст}^2 \text{ в м}$ ), який ми використали для вивчення впливу ваги тіла на частоту виникнення МІ, хворі розподілилися таким чином: 20—25 балів — 32,4 % хворих, 26—30 балів — 48,1 %, 30 балів і більше — 19,5 %. Отже, можемо констатувати той факт, що у переважній більшості хворих на МІ мала місце надлишкова маса тіла (26 балів і вище за ІК зареєстровано у 67,6 % хворих, що перенесли МІ).

Досліджуючи патомеханізм виникнення МІ, ми дослідили частоту ішемічних інсультів та геморагічних інсультів протягом останніх трьох років. Ішемічний інсульт було верифіковано у 74,3 %, геморагічний — у 25,7 % (3 : 1). За даними численних реєстрів МІ в Україні, співвідношення ішемічних інсультів до геморагічних становить 3,6 : 1, а в розвинутих країнах світу — 7 : 1 [8, 9].

Серед факторів ризику виникнення МІ найчастіше було зафіксовано артеріальну гіпертензію — 76,3 %, ішемічну хворобу серця — 66,3 %, серцеві аритмії — 31,8 %, цукровий діабет — 13,6 %.

Смертність від МІ в області протягом останніх п'яти років утримується на межі  $0,31 \pm 0,02$  ‰. Вона неоднорідна серед окремих груп населення. Протягом останніх п'яти років в ГЗ максимальною вона була 0,3 ‰ тоді як в 2007 році в НЗ сягала 0,39 ‰. Серед населення ПЗ вона була найнижчою в межах 0,25—0,3 ‰. Найвищою смертність від МІ була в містах Ужгороді та Мукачеві. В 2007 році показник був 0,55 ‰. Середнім показником смертності від МІ в містах Ужгороді та Мукачеві був  $0,46 \pm 0,11$  ‰ (табл. 4).

Таблиця 4

Смертність від МІ протягом 2004—2008 років (‰)

Групи населення	2004	2005	2006	2007	2008	Середній показник
Гірська зона	0,27	0,30	0,30	0,30	0,24	$0,28 \pm 0,02$
Низинна зона	0,31	0,34	0,38	0,39	0,35	$0,35 \pm 0,03$
Передгірна зона	0,25	0,27	0,28	0,26	0,30	$0,27 \pm 0,03$
Міста	0,45	0,48	0,49	0,55	0,35	$0,46 \pm 0,11$
Область	0,28	0,31	0,34	0,33	0,31	$0,31 \pm 0,02$

Аналізуючи 30-денну смертність від МІ протягом останніх п'яти років ми було відмітили значну її відмінність в окремі роки (табл. 5). В 2007 році 30-денна смертність від МІ в містах Ужгороді та Мукачеві сягнула 24,54 %. Для окремих природничих зон цей показник виявився більш стабільним, хоча і неоднорідним. Найнижчою 30-денна смертність від МІ виявилася в ГЗ — 15,82 %, найвищою в НЗ — 21,57 %. В Ужгороді в 2000 році для госпіталізованих хворих вона становила 15,4 % [18]. В Німеччині протягом 28 днів після МІ помирає 19,4 % хворих [10], за даними епідеміологічного дослідження в місті Кракові (Польща) протягом першого місяця померло 17,9 % хворих [20].

Таблиця 5  
Динаміка 30-денної смертності від МІ Закарпатській області з виділенням окремих груп населення (%)

Групи населення	2004	2005	2006	2007	2008	Середній показник
Гірська зона	17,96	18,10	16,79	13,96	12,27	15,82
Низинна зона	22,41	18,51	24,77	22,00	20,15	21,57
Передгірна зона	18,64	18,21	20,61	18,98	17,33	18,75
Міста	16,21	15,73	17,99	24,54	11,90	17,27
Область	15,41	17,23	20,30	19,77	16,91	17,92

Підсумовуючи динаміку показників смертності від МІ та 30-денну смертність протягом останніх п'яти років в Закарпатській області з виділенням окремих груп населення в природничих зон області та в містах Ужгороді і Мукачеві, можна зробити висновок, що серед переважної більшості населення показник смертності дійсно є невисоким і протягом всіх років дослідження був нижчим ніж середньообласний показник. Але в місцях з високою щільністю проживання населення, а це НЗ та міста Ужгород та Мукачево, смертність від МІ є високою і протягом 2004—2008 років була вищою за обласний показник. Разом з тим 30-денна смертність від МІ показала, що в містах Ужгороді та Мукачеві відсоток померлих від МІ в перші 30-днів порівнянний з середньообласним, а от серед населення НЗ — значно вищий за обласний показник. Невисоку 30-денну смертність в містах Ужгороді та Мукачеві можна пояснити тим фактом, що в цих містах функціонують інсультні блоки при неврологічних відділеннях міських лікарень, тоді як в інших центральних районних лікарнях області таких блоків немає.

З метою уточнення локалізації процесу нами було проаналізовано дані аксіальної комп'ютерної томографії 187 хворих, що проходили лікування в відділенні судинної неврології Ужгородської центральної міської лікарні. Згідно з даними АКТ півкульну локалізацію процесу було діагностовано у 62,7 % хворих, у 18,3 % зміни були характерні для ураження стовбурових структур, у 19 % змін на АКТ не було виявлено. Аналіз даних по півкульній локалізації процесу виявив, що ураження правої півкулі мало місце у 32,5 % випадків, а лівої — в 30,2 % випадків. Локалізація в лобній долі склала 4,7 %, в лобно-скроневій ділянці — 4,8 %, в лобно-тім'яній — 2,8 %, скроневій — 6,7 %, скронево-тім'яній ділянці — 10,5 %, втім'яно-потиличний ділянці — 7,6 %,тім'яній — 6,7 %, потиличній — 6,9 %, скронево-тім'яно-потиличній ділянці — 6,4 %, лобно-скронево-потилична локалізація — 3,4 %, в глибоких структурах головного мозку — 2,2 %.

Таким чином, результати проведеного аналізу дозволяють зробити такі висновки.

Протягом останніх років в Закарпатській області спостерігається поступове зростання показника захворюваності на мозковий інсульт переважно за рахунок населення гірської зони, що значною мірою пояснюється значним постарінням населення області.

Серед головних чинників ризику виникнення мозкового інсульту серед населення Закарпатської області є артеріальна гіпертензія — 76,3 %, ішемічна хвороба серця — 66,3 %, серцеві аритмії — 31,8 %, цукровий діабет — 13,6 % та надлишкова маса тіла — 67,2 %.

Смертність від мозкового інсульту серед населення області стабільно невисока, нижче за середньоукраїнські показники, серед населення міст Ужгорода та Мукачева смертність значно вища за обласний показник.

30-денна смертність від мозкового інсульту в різних регіонах області стабільна і відповідає світовим показникам. Високою є вона серед населення низинної зони, що аргументує необхідність відкриття в цих районах області інсультних блоків при неврологічних відділеннях лікарень.

Значна відмінність в локалізації ураження мозку, що виявлена за допомогою методів нейровізуалізації, аргументує використання при топічній діагностиці у хворих, що перенесли мозковий інсульт, нейропсихологічних тестів.

#### Список літератури

1. Волошин, П. В. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні / П. В. Волошин, Т. С. Міщенко, Є. В. Лекомцева // Міжнародний неврологічний журнал. — 2006. — № 3970. — С. 9—13.
2. Віничук, С. М. Мозковий інсульт: сучасний погляд на проблему та стратегію лікування / С. М. Віничук // Мистецтво лікування. — 2004. — № 5(011). — С. 8—15.
3. Гринчук, А. Д., Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Рівненській області / А. Д. Гринчук, Л. І. Обухівська // Інсульт та судинно-мозкові захворювання: Матеріали першого національного конгресу. — 2006. — С. 17.
4. Стан неврологічної служби України в 2008 році: Статистично-аналітичний довідник / [Жданова М. П., Зінченко О. М., Голубчиков М. В., Міщенко Т. С.]. — Харків, 2009. — 24 с.
5. Закарпаття в демографічному вимірі (Статистичний збірник) / Головне управління статистики у Закарпатській області. — Ужгород, 2008. — 116 с.
6. Зербіно, Д. Д. Гострі порушення мозкового кровообігу у жінок: епідеміологія, етіологія та морфогенез / Д. Д. Зербіно, Н. З. Гринчишин, І. І. Цюк // Український медичний часопис. — 2008. — № 3/65. — С. 43—47.
7. Зозуля, І. С. Гострі порушення мозкового кровообігу як критичні стани в неврології / І. С. Зозуля, В. І. Боброва // Укр. неврол. журнал. — 2006. — № 1. — С. 7—12.
8. Міщенко, Т. С. Состояние неврологической службы в Украине. Проблемные вопросы диагностики и лечения неврологических заболеваний / Т. С. Міщенко // Доповідь на міжнародній наук.-практ. конф. «Актуальні питання захворювань периферичної нервової системи». — Харків. — 12 березня 2009 р.
9. Епідеміологія мозкового інсульту в Україні / [Міщенко Т. С., Здесенко І. В., Коленко О. І. та ін.] // Український вісник психоневрології. — 2005. — Т. 13, вип. 1(42). — С. 23—28.
10. Йолтуховский, В. М. Организация помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения в Германии / В. М. Йолтуховский // Практична ангіологія. — 2008. — № 1/1. — С. 27—28.
11. Населення Закарпатської області: Статистичний збірник / Головне управління статистики у Закарпатській області. — Ужгород, 2006. — 132 с.
12. Населення Закарпатської області: Статистичний збірник / Головне управління статистики у Закарпатській області. — Ужгород, 2007. — 112 с.

13. Пулик, О. Р. Епідеміологія гострих порушень мозкового кровообігу та профілактика біотронного впливу погоди на перебіг цереброваскулярних захворювань в регіоні Українських Карпат / О. Р. Пулик: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук. — К., 1997. — С. 24.

14. Руднева, Е. А. Клинические исследования в инсультологии: введение в предмет, исторические уроки и рекомендации на будущее / Е. А. Руднева // Судинні захворювання головного мозку. — 2007. — № 4. — С. 4—11.

15. Епідеміологія мозкового інсульту в Тернопільській області / [Шкробот С. І., Салій З. В., Колеснікова Л. І., Стоян С. Б.] // Інсульт та судинно-мозкові захворювання: Матеріали першого національного конгресу. — 2006. — С. 19.

16. Яворская, В. А. Менеджмент в остром периоде инсульта: ключевые элементы эффективности / Яворская В. А., Фломин Ю. В., Хвищук В. В. // Практична ангиологія. — 2008. — № 1/1. — С. 24—26.

17. Brainin, Michael. Monitoring on Stroke units: continuous assessment / Michael Brainin // Міжнар. неврол. журнал. — 2006. — № 5(9). — С. 109—115.

18. A Population Study of Stroke in West Ukraine: Incidence, Stroke Services, and 30-Day Case Fatality / [Mihalka L., Smolanka V., Bulecza B. et al.] // Stroke. — 2001. — V. 32. — P. 2227—2231.

19. Ming, L. Stroke: encouragement and disappointment in clinical trials / L. Ming // Lancet Neurol. — 2008. — V. 7(1). — P. 5—7.

20. Skarzynska-Dlugosz, I. Development of stroke unit network in Poland — current status and future requirement / Skarzynska-Dlugosz I., Skawronska M., Czlonkowska A. // Neurol Neurochir Pol. — 2007. — V. 41; 2. — P. 107—112.

21. Stroke attack rates and case fatality in the Krakow Stroke Registry / [Slowik A., Turaj W., Zwalinska G. et al.] // Ibid. — Vol. 41; 4. — P. 291—295.

22. Standard method for developing stroke register in low-income end middle — income countries: experiences from a feasibility study of a stepwise approach to stroke surveillance (STEPS Stroke) / [Truelsen T., Heuschmann P. U., Bonita R. et al.] // Lancet Neurol. — 2007. — V. 6(2). — P. 134—139.

Надійшла до редакції 16.02.10 р.

А. Р. Пулик

Ужгородський національний університет  
(г. Ужгород)

### Мозговые инсульты в Закарпатской области

В статье представлен анализ эпидемиологических показателей мозгового инсульта на фоне изменения демографической картины в Закарпатской области за 2004—2008 годы. Выявлена неоднородность показателей заболеваемости и смертности различных групп населения области, проживающих в горной, предгорной и низменной зоне, а также в городах Ужгороде и Мукачево. Сделан вывод о необходимости открытия инсультных блоков при неврологических отделениях центральных районных больниц административных районов, расположенных в низменной зоне области.

Ключевые слова: мозговой инсульт, эпидемиология.

O. R. Pulyk

Uzhgorod National University  
(Uzhgorod)

### Epidemiology and risk factor of Stroke in Transcarpathian Region

In this paper stroke epidemiology analysis in Transcarpathian Region in the years 2004—2008 with the regard of changes in epidemiologic picture is presented. The disproportion in incidence and mortality among the different groups of population of the region, i. e. inhabitants of highland and lowland areas and citizens of the cities Uzhgorod and Mukachevo is disclosed. It was concluded that stroke units establishment on the basis of neurological wards of local hospitals in the lowland area of the region is necessary.

Keywords: stroke, epidemiology.

УДК 616.832-004.2-036.1(477)

М. Е. Черненко, научн. сотрудн.

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМН Украины»  
(г. Харьков)

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕБЮТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕМИТТИРУЮЩИМ ТИПОМ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ВОСТОЧНОГО И ЗАПАДНОГО РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

Рассеянный склероз остается одним из самых распространенных заболеваний нервной системы в мире. Неуклонный рост этого тяжелого заболевания наблюдается на Украине. Согласно официальным данным на 2008 год зарегистрировано более 18 тысяч больных рассеянным склерозом. На протяжении многих лет ведется поиск возможных этиологических, триггерных факторов рассеянного склероза, изучаются особенности начала заболевания и его дальнейшего течения, предпринимаются попытки прогнозировать течение заболевания с ранним назначением адекватной терапии.

Изучены особенности дебютов рассеянного склероза у 106 больных с ремиттирующим типом течения Восточного и Западного регионов Украины, находившихся на лечении в ГУ «ИНПН АМН Украины».

Ключевые слова: *рассеянный склероз, ремиттирующий тип течения, Западный и Восточный регион, дебют заболевания, клинические особенности.*

Несмотря на более чем 160-летнюю историю изучения, рассеянный склероз (РС) до сих пор остается заболеванием с невыясненной этиологией. Исследование возможных этиологических «внешних» факторов развития РС проводится с использованием различных методологий,

среди которых наиболее частыми являются эколого-эпидемиологический метод и метод сравнения (сравнения когорт или по методу «случай-контроль») [4—6]. В последнее время многие исследования по изучению эпидемиологии и факторов риска РС включают экологические корреляционные сравнения. Этому способствует и особое географическое распределение РС с существенными различиями в распространенности даже в соседних областях [6, 7, 10]. Методология таких исследований пока разработана недостаточно и включает подходы, используемые и в описательной, и в аналитической эпидемиологии [1, 10]. Как гипотеза такого исследования, предполагается, что в окружающей среде имеются факторы, влияющие на риск развития заболевания у лиц с одинаковой предрасположенностью [2, 4, 5].

Значительный вклад в изучение этиологии внесли исследования в популяциях, изменивших зону проживания. Миграционные исследования подтвердили, что для развития РС необходима комбинация как внешних, так и наследственных факторов [7—9]. Лица, сменившие зону риска рассеянного склероза до пубертатного возраста (по некоторым данным, в возрасте до 15 лет), приобретали риск этого заболевания новой зоны проживания, тогда как те, кто переехал после пубертатного