

*С. В. Федорченко*

**РОЛЬ ГЕНОТИПОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ФОРМУВАННІ СИМПТОМУ ЗАПАМОРОЧЕННЯ**

*С. В. Федорченко*

**Роль генотипических особенностей в формировании симптома головокружения**

*S. V. Fedorchenko*

**Role of genotype characteristics in the formation of symptoms of vertigo**

У роботі наведені результати дослідження хворих, госпіталізованих в неврологічне відділення з приводу запаморочення. Виявлено, що симптом запаморочення у хворих має гендерні та вікові особливості: незалежно від етіопатогенетичних механізмів переважають жінки; серед пацієнтів з цереброваскулярною і краніовертебральною патологією у віці від 45 років; запаморочення у хворих з ураженням периферичного вестибулярного аналізатора виникає в найбільш молодому віці — від 34 років; психогенне запаморочення характерно для хворих жіночої статі, серед чоловічого контингенту виникає в одиничних випадках.

У формуванні запаморочення показники характеристик темпераменту мають опосередковане значення, що свідчить про наявність реципрокних зв'язків генотипових властивостей типу вищої нервової діяльності з показниками функціонування органів і систем.

Значення характеристик темпераменту у хворих із запамороченням свідчать про порушення постійності внутрішнього середовища організму — гомеостазу і зниження адаптаційних можливостей; дисбаланс характеристик темпераменту у хворих із запамороченням свідчить про наявність патофізіологічного процесу із залученням надсегментарних механізмів.

**Ключові слова:** симптом запаморочення, тип вищої нервової діяльності, психодіагностичне дослідження, методика Я. Стреляу

В работе приведены результаты исследования больных, госпитализированных в неврологическое отделение по поводу головокружения. Выявлено, что симптом головокружения у больных имеет гендерные и возрастные особенности: независимо от этиопатогенетических механизмов преобладают женщины; среди пациентов с цереброваскулярной и краниовертебральной патологией в возрасте от 45 лет; головокружение у больных с поражением периферического вестибулярного анализатора возникает в наиболее молодом возрасте — от 34 лет; психогенное головокружение характерно для больных женского пола, среди мужского контингента возникает в единичных случаях.

В формировании головокружения показатели характеристик темперамента имеют опосредованное значение, что свидетельствует о наличии реципрокных связей генотипических качеств типа высшей нервной деятельности с показателями функционирования органов и систем.

Значения характеристик темперамента у больных с головокружением свидетельствуют о нарушении постоянства внутренней среды организма — гомеостаза и снижении адаптационных возможностей; дисбаланс характеристик темперамента у больных с головокружением свидетельствует о наличии патофизиологического процесса с вовлечением надсегментарных механизмов.

**Ключевые слова:** симптом головокружения, тип высшей нервной деятельности, психодиагностическое исследование, методика Я. Стреляу

The results of the study of patients hospitalized in the neurological department because of vertigo are shown in the work. It was found, that the symptom of vertigo at patients had gender and age properties: women are dominated regardless of etiopathogenetic mechanisms; among patients with cerebrovascular and craniovertebral pathology aged from 45 years; vertigo at patients with disorders of the peripheral vestibular analyzer occurs in the youngest age — from 34 years; psychogenic vertigo was typical of female patients, the male contingent occurs in isolated cases.

Performance characteristics of temperament have indirect value in the formation of vertigo, which indicates the presence of reciprocal links genotypic qualities of the type of higher nervous activity with indicators of the functioning of organs and systems.

The values of the characteristics of temperament at patients with vertigo reveal a violation of the internal environment of the body — homeostasis and reducing the adaptive opportunities; imbalance of temperament characteristics at patients with vertigo indicates a pathophysiological process involving suprasegmental mechanisms.

**Keywords:** the symptom of vertigo, a type of higher nervous activity, psychodiagnostic research, methodology of Jan Strelau

Запаморочення — одна з найпоширеніших скарг серед пацієнтів будь-якого віку. На запаморочення скаржаться 5—10 % хворих, що звернулися до лікаря загальної практики, і 10—20 % — до лікаря-невропатолога [1—3]. Різноманіття причин запаморочення і розладів рівноваги ускладнює встановлення правильного діагнозу і призначення своєчасної та ефективної терапії. В амбулаторній практиці етіологія запаморочення буває встановлена тільки в 20 % випадків [4, 5]. Запаморочення часто спостерігається в практиці лікаря будь-якої спеціальності і є проявом широкого спектра захворювань [6, 7].

Відомо, що стан рівноваги — результат постійної взаємодії вестибулярної, пропріоцептивної і зорової систем, які інтегруються і моделюються на всіх рівнях центральної нервової системи. Пошкодження або дисфункція будь-якої з цих систем може призводити до порушень рівноваги чи поглиблювати неважкі розлади вестибулярного апарату [6].

© Федорченко С. В., 2015

В даний час багато авторів вивчають зв'язок між типом нервової системи і схильністю до захворювань. Перспективним у цьому напрямку є дослідження темпераменту — типу вищої нервової діяльності. Темперамент можна оцінювати з точки зору адаптивних можливостей і тієї ролі, яку він відіграє в процесі підтримки рівноваги між організмом і навколишнім середовищем [8].

Згідно з концепцією І. П. Павлова, індивідуальна здатність реагування на вплив подразників визначається співвідношенням низки функціональних характеристик нервової системи людини, до яких належать сила коркових процесів — збудження і гальмування, їх зрівноваженість і рухливість, і являє собою функціонування вищої нервової діяльності [9]. Таким чином тип вищої нервової діяльності як сукупність вроджених і набутих властивостей нервової системи, що визначають характер взаємодії організму і середовища, проявляється в особливостях функціонування фізіологічних систем організму і насамперед — самої нервової системи, що забезпечує вищу нервову діяльність.

Останнє послужило гіпотезою даного дослідження, суть якої полягала у вивченні ролі та участі генотипу в етіопатогенетичному процесі, який проявляється нездатністю нервової системи підтримувати гомеостаз. Більше того, за інформацією літературних джерел, фізіологія нервових процесів зумовлюється не тільки організацією і властивостями нервових клітин, але і станом тону вегетативної нервової системи та відповідними гуморальними механізмами [9].

Задум цього дослідження — розглянути проблему ширше, з позиції психофізіології — продиктований необхідністю розуміння механізмів, що забезпечують індивідуально-типологічні особливості людини, і поповнення інформативної бази щодо генезису симптому запаморочення як феномена.

Мета дослідження: вивчення ролі вищої нервової діяльності у виникненні симптому запаморочення при неврологічній патології.

Ця робота є фрагментом комплексного дослідження 129 хворих, госпіталізованих в міську неврологічну лікарню. У числі соматоневрологічних скарг хворі пред'являли скаргу на запаморочення. У процесі діагностики, за нозологічною ознакою, були сформовані 4 групи: першу групу склали 42 хворих з цереброваскулярною патологією, у віковій категорії 45—65 років, серед яких превалювали особи жіночої статі (57,14 %), переважно у віці від 45 років (47,62 %). Вік чоловіків (42,86 %) становив 45—62 роки. У другу групу були включені 36 хворих з краніовертебральною патологією, в якій етіологічними чинниками були

кісткові і судинні аномалії цього рівня. Серед пацієнтів 61,11 % були жінками; 38,89 % — чоловіками. Усі хворі рівномірно розподілялися за віковими періодами. У третю групу увійшли 27 пацієнтів з ураженням периферичного вестибулярного аналізатора, які належали до вікової категорії 34—60 років. Серед хворих переважали жінки — 66,66 %, частка чоловіків становила 33,33 %. І четверту групу склали 24 пацієнти з психогенним запамороченням, серед яких переважали особи жіночої статі (87,50 %), які розподілилися у двох вікових категоріях: підгрупа 40—60 років становила 54,54 %; меншу підгрупу — 45,46 % випадків склали пацієнти 61—75 років. Хворих чоловічої статі було 12,50 %, у віковій категорії 50—70 років.

У структурі діагностичних заходів усім хворим було проведено психодіагностичне дослідження з використанням методики Я. Стреляу, що дозволяє визначити характеристики темпераменту. За основу інтерпретації показників методики Я. Стреляу був узятий стандартний алгоритм оцінювання результатів [10, 11].

Первинний аналіз отриманих результатів демонстрував широкий діапазон значень характеристик темпераменту, що послужило підставою скористатися модифікованим варіантом алгоритму оцінювання, в якому для характеристик сила збудження, сила гальмування і рівень рухливості нервових процесів є шкали «низький», «нормальний», «високий» і «надвисокий» рівень показників. Значення показника врівноваженості включають шкали з рівнем «низький», «середній» і «високий» (таблиця) [12].

**Показники властивостей темпераменту обстежених хворих за методикою Я. Стреляу, (M ± m), %**

Характеристика темпераменту	Оцінка, бали	Хворі з цереброваскулярною патологією (n = 42)	Хворі з краніовертебральною патологією (n = 36)	Хворі з ураженням периферичного вестибулярного аналізатора (n = 27)	Хворі з психогенним запамороченням (n = 24)
Рівень збудження	38 і менше (низький)	13,64 ± 2,11	6,25 ± 2,90	6,25 ± 3,38	25,00 ± 5,65
	39—42 (норма)	0	6,25 ± 3,35	6,25 ± 2,73	0
	43—65 (високий)	59,09 ± 3,12	56,25 ± 6,10	43,75 ± 6,91	37,50 ± 5,75
	66 і більше (надвисокий)	27,27 ± 2,33	31,25 ± 5,31	43,75 ± 6,73	37,50 ± 6,77
Рівень гальмування	38 і менше (низький)	0	0	0	12,50 ± 2,71
	39—42 (норма)	4,55 ± 2,31	6,25 ± 3,39	0	0
	43—62 (високий)	63,64 ± 3,14	62,50 ± 6,37	75,00 ± 6,59	75,00 ± 6,55
	63 і більше (надвисокий)	31,81 ± 2,27	31,25 ± 5,57	25,00 ± 4,10	12,50 ± 3,38
Рівень рухливості нервових процесів	38 і менше (низький)	13,64 ± 2,35	6,25 ± 1,77	0	0
	39—42 (норма)	4,55 ± 1,92	0	0	12,50 ± 2,72
	43—59 (високий)	59,09 ± 3,29	75,00 ± 6,25	62,50 ± 6,99	75,00 ± 3,16
	60 і більше (надвисокий)	22,72 ± 2,27	18,75 ± 5,69	37,50 ± 6,47	12,50 ± 3,37
Показник врівноваженості	0,80 і менше (низький)	18,18 ± 2,11	18,75 ± 4,07	6,25 ± 3,35	12,50 ± 2,79
	0,81—1,09 (середній — норма)	50,00 ± 3,46	75,00 ± 6,53	62,50 ± 6,93	37,50 ± 6,47
	1,10 і більше (високий)	31,82 ± 3,32	6,25 ± 6,27	31,25 ± 6,93	50,00 ± 6,97

Примітка: \* — достовірність відмінностей між показниками  $P > 0,05$

На нашу думку, інтерпретацію та оцінювання властивостей темпераменту хворих із запамороченням треба розглядати з позиції адаптаційних резервів організму і ролі вищої нервової діяльності в процесі підтримки внутрішнього гомеостазу та рівноваги із середовищем.

«Сирі» бали показників характеристик темпераменту відрізнялися великою різноманітністю як в цілому у вибірці, так і всередині груп (див. табл.). Звертала на себе увагу відсутність варіанта норми показників сили збудження, за винятком поодиноких хворих. Незалежно від типу запаморочення, в усіх хворих превалювали значення високого і надвисокого рівня збудження:

59,09 ± 3,12 % і 27,27 ± 2,33 % відповідно в 1-й групі; 56,25 ± 6,10 % і 31,25 ± 5,31 % — у 2-й групі; 43,75 ± 6,91 % і 43,75 ± 6,73 % — в 3-й групі і 37,50 ± 5,75 % і 37,50 ± 6,77 % відповідно у пацієнтів четвертої групи, що з точки зору фізіології вищої нервової діяльності передбачає сильну реакцію на зовнішні подразники, при цьому нервова система витримує тривале збудження, не виявляючи ознак поза межого гальмування. З одного боку, така властивість може бути розцінена позитивно як характеристика сильного типу темпераменту, однак з позиції психофізіології, для сильних і надсильних збудливих процесів типовою є широка іррадіація збудження в корі

головного мозку, що призводить до зриву вищої нервової діяльності, особливо в умовах тривалого напруження. У той же час, не можна виключити виникнення «каскаду» реакцій, у тому числі і патологічних, з боку органів і систем. Найбільш пріоритетно в цьому разі розглядати взаємодії властивостей типу вищої нервової діяльності з гуморальними механізмами, а також з функціонуванням вегетативної нервової системи в контексті існуючої концепції, що всі вегетативні розлади — вторинні (первинні — емоційні) [13].

Низький рівень збудження відзначався у чверті хворих з психогенним типом запаморочення, в  $13,64 \pm 2,11\%$  випадків у хворих з цереброваскулярною патологією і у поодиноких хворих 2-ї і 3-ї груп.

Схожими на вищеописані виявилися значення гальмівних процесів у всіх обстежених хворих. Домінували пацієнти з високим і надвисоким рівнем гальмування:  $63,64 \pm 3,14\%$  і  $31,81 \pm 2,27\%$  відповідно в 1-й групі;  $62,50 \pm 6,37\%$  і  $31,25 \pm 5,57\%$  — у 2-й групі;  $75,00 \pm 6,59\%$  і  $25,00 \pm 4,10\%$  в 3-й групі і  $75,00 \pm 6,55\%$  і  $12,50 \pm 3,38\%$  хворих 4-ї групи. Нормальний рівень гальмування спостерігався у поодиноких хворих 1-ї та 2-ї груп; низький рівень гальмування відзначався у  $12,50 \pm 2,71\%$  пацієнтів із запамороченням психогенного генезу.

Сам процес гальмування відображає функціональну працездатність нервової системи під час реалізації гальмування і здатність до відмови від активної діяльності або відстроченість реакції. Чим адекватніше реакція в подібних ситуаціях, тим більшу витривалість щодо гальмування має нервова система. Це — свого роду характеристика динамічності нервової системи. У той же час, показники низького рівня процесів, як збудження, так і гальмування, свідчать про слабкість нервових процесів і про легкий розвиток позамежного гальмування, що зумовлює високу вразливість в стресових ситуаціях і ймовірність виникнення невротичних розладів.

За аналізом показників рівня рухливості нервових процесів обстежених хворих також було виявлено переважання хворих з високими і надвисокими значеннями рухливості нервових процесів:  $59,09 \pm 3,29\%$  і  $22,72 \pm 2,27\%$  відповідно в 1-й групі;  $75,00 \pm 6,25\%$  і  $18,75 \pm 5,69\%$  — у 2-й групі;  $62,50 \pm 6,99\%$  і  $37,50 \pm 6,47\%$  — в 3-й групі і  $75,00 \pm 3,16\%$  і  $12,50 \pm 3,37\%$  відповідно хворих 4-ї групи. Нормальний рівень рухливості спостерігався у  $12,50 \pm 2,72\%$  хворих з психогенним запамороченням; низький рівень рухливості відзначався у  $13,64 \pm 2,35\%$  хворих із запамороченням при цереброваскулярній патології.

Під рухливістю нервових процесів слід розуміти швидкість і можливість переходу від збудження до гальмування і навпаки, а також швидкість зміни реакції при зміні навколишнього середовища. Висока рухливість нервових процесів забезпечує своєчасне пристосування до швидко мінливих умов. Отримані результати свідчать про наявність крайніх полюсів рухливості нервових процесів — патологічної інертності і патологічної нестійкості в обстежених хворих.

Виявлена в процесі обстеження хворих врівноваженість нервових процесів з результатом нормальних значень відзначалася у половини пацієнтів 1-ї групи, у  $\frac{3}{4}$  хворих 2-ї групи і в  $62,50 \pm 6,93\%$  випадків в 3-й групі. Найменша кількість хворих з нормальним рівнем врівноваженості нервових процесів ( $37,50 \pm 6,47\%$  випадків) була при психогенному запамороченні. Високий рівень врівноваженості, що свідчить на користь переважання гальмівних процесів, спостерігався в  $31,82 \pm 3,32\%$  ви-

падків у пацієнтів 1-ї групи,  $6,25 \pm 6,27\%$  — 2-ї групи,  $31,25 \pm 6,93\%$  випадків у пацієнтів 3-ї групи і у половини хворих 4-ї групи. Низький рівень врівноваженості, що свідчить про невірноваженість з переважанням процесів збудження, розподілилися в обстежених хворих таким чином:  $18,18 \pm 2,11\%$  випадків — в 1-й групі,  $18,75 \pm 4,07\%$  — у 2-й групі,  $6,25 \pm 3,35\%$  — у третій групі і у  $12,50 \pm 2,79\%$  пацієнтів 4-ї групи.

Порівняльний аналіз показників темпераменту обстежених хворих в контексті міжгрупових відмінностей виявив якусь «схожість» характеристик типу вищої нервової діяльності у хворих перших трьох груп; паттерн значень нервових процесів у хворих з психогенним запамороченням мав суттєві відмінності: велика поширеність низького рівня збудження як свідчення слабкості нервових клітин і, відповідно, нервових процесів, переважання гальмівних процесів і невірноваженість в бік гальмування. Останнє слід трактувати з позиції, суть якої полягає в тому, що основою темпераменту є індивідуальні особливості впливу активуючої дії ретикулярної формації стовбура мозку на передні відділи кори великих півкуль, а основою емоційності є індивідуальні особливості взаємодії передніх відділів кори великих півкуль з лімбічною системою і таким чином темперамент відображає діяльність лобно-ретикулярного комплексу мозкових структур, а емоційність — активність лобно-лімбічної системи мозку [9].

Результати проведеного аналізу дозволяють сформулювати такі висновки.

1. Симптом запаморочення у хворих має гендерні та вікові особливості: незалежно від етіопатогенетичних механізмів переважають жінки; серед пацієнтів з цереброваскулярною і краніовертебральною патологією у віці від 45 років; запаморочення у хворих з ураженням периферичного вестибулярного аналізатора виникає в найбільш молодому віці — від 34 років; психогенне запаморочення є характерним для хворих жіночої статі, серед чоловічого контингенту виникає в одиничних випадках.

2. У формуванні запаморочення показники характеристик темпераменту мають опосередковане значення, що свідчить про наявність реципрокних зв'язків генотипових властивостей типу вищої нервової діяльності з показниками функціонування органів і систем.

3. Значення характеристик темпераменту у хворих із запамороченням свідчать про порушення постійності внутрішнього середовища організму — гомеостазу і зниження адаптаційних можливостей; дисбаланс характеристик темпераменту у хворих із запамороченням свідчить про наявність патофізіологічного процесу із залученням надсегментарних механізмів.

#### Список літератури

- Парфенов В. А. Головокружение / В. А. Парфенов, М. В. Замерград, О. А. Мельников. — М.: Медицинское информационное агентство, 2009. — С. 149.
- Алексеева Н. С. Ишемические кохлеовестибулярные синдромы / Н. С. Алексеева // Лечащий врач. — 2009. — № 7. — С. 36—45.
- Brandt T. Vertigo. Its Multisensory Syndromes / T. Brandt. — London: Springer, 2000. — 503 p.
- Путилина М. В. Результаты многоцентровой клинко-эпидемиологической наблюдательной программы «Глобус» (определение распространенности головокружения и оценка схем терапии на амбулаторном уровне / М. В. Путилина, О. А. Баранова // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — Т. 114. — № 5. — 2014. — С. 33—38.
- Камчатнов П. Р. Головокружение в практике невролога / П. Р. Камчатнов // Consilium Medicum. — 2011. — № 10. — С. 24—30.

6. Бронштейн А. Головокружение / А. Бронштейн, Т. Лемперт. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 216 с.
7. Leigh R. J. Neurology of eye movements / R. J. Leigh, D. Zee. — [3<sup>rd</sup> ed.]. — Oxford University Press, 1999. — 645 p.
8. Стреляя Я. Роль темперамента в психическом развитии / Я. Стреляя. — М.: Прогресс, 1982. — 231 с.
9. Циркин В. И. Физиологические основы психической деятельности и поведения человека / В. И. Циркин, С. И. Трухина. — М.: Медицинская книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2001. — 524 с.
10. Общая психодиагностика / под ред. А. А. Бодалева, В. В. Столина. — М.: Изд-во МГУ, 1987. — 304 с.
11. Менделевич В. Д. Клиническая и медицинская психология / В. Д. Менделевич. — М.: МЕДпресс, 1999. — С. 505—511.
12. Мозгова Т. П. Гіперкінетичні розлади та розлади поведінки у підлітків (патогенез, клініка, корекція, профілактика):

дис. на здобуття наук. ступеня доктора медичних наук за фахом 14.01.16 — «Психіатрія» / Т. П. Мозгова. — Х., 2008. — 405 с.

13. Вейн А. М. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / А. М. Вейн. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. — 752 с.

Надійшла до редакції 14.09.2015 р.

**ФЕДОРЧЕНКО Світлана Валеріївна**, аспірант кафедри невропатології та нейрохірургії Харківської медичної академії післядипломної освіти, м. Харків, e-mail: sveta\_mozgovaya8@mail.ru

**FEDORCHENKO Svitlana**, Postgraduate Student of neuropathology and neurosurgery Department of the Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv; e-mail: sveta\_mozgovaya8@mail.ru

УДК 616.831-005.4-036.11:616-009.7-008.6

*Т. М. Черенько*  
**ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ТА ЙОГО ВАРІАНТІВ  
 В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

*Т.М. Черенько*  
**Факторы риска развития болевого синдрома и его вариантов  
 в остром периоде ишемического инсульта**

*T. M. Cherenko*  
**Risk factors for stroke-related pain and its variants in acute period ischemic stroke**

Мета: оцінити поширеність післяінсультного болювого синдрому (ПБС) в гострому періоді інсульту та визначити чинники його ризику.

Сто вісімдесят три пацієнти були обстежені в гострому періоді першого ішемічного інсульту. Інтенсивність болю визначали за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ), спастичність — за використанням модифікованої шкали Ashworth (МАШ) тяжкості інсульту — за шкалою NIHSS.

Післяінсультний біль в гострому періоді інсульту визначено у 54 пацієнтів (29,5 %) з середнім значенням за ВАШ 52,5 ± 1,5 бали. ПБС асоціювався з тяжкістю інсульту за NIHSS, цукровим діабетом 2 типу, парезом більше ніж 3 бали за NIHSS, сенсорними порушеннями, спастичністю. Чинником ризику післяінсультного болю в плечі були: парез, спастичність, індекс маси тіла більш ніж 25.

Визначення ризик-факторів післяінсультного болювого синдрому та його окремих варіантів в гострому періоді інсульту може поліпшити диференційовану профілактику та лікування цих розладів у відновному періоді.

**Ключові слова:** післяінсультний болювий синдром, чинники ризику, NIHSS, парез, сенсорні розлади, спастичність, цукровий діабет, індекс маси тіла

Цель: оценить распространенность постинсультного болевого синдрома (ПБС) в остром периоде инсульта и определить факторы его риска.

Обследованы 183 пациента в остром периоде первого ишемического инсульта. Интенсивность боли определяли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), спастичность — с использованием модифицированной шкалы Ashworth (МАШ), тяжесть инсульта — по шкале NIHSS.

Постинсультный болевой синдром в остром периоде инсульта определен у 54 пациентов (29,5 %) со средним значением по ВАШ 52,5 ± 1,5 балла. ПБС ассоциировался с тяжестью инсульта по NIHSS, сахарным диабетом 2 типа, парезом более 3 баллов по NIHSS, сенсорными нарушениями, спастичностью. Фактором риска боли в плече были парез, спастичность, индекс массы тела более 25.

Определение факторов риска постинсультного болевого синдрома и его отдельных вариантов в остром периоде инсульта может улучшить дифференцированную профилактику и лечение этих расстройств в восстановительном периоде.

**Ключевые слова:** постинсультный болевой синдром, факторы риска, NIHSS, парез, сенсорные нарушения, спастичность, сахарный диабет, индекс массы тела

Objective: To estimate the prevalence of stroke-related pain and to explore its relation to main risk factors.

One hundred eighty three patients were examined at 1 month after first-ever stroke. Pain was assessed by as stroke-related, pain intensity — by use of the visual analogue scale (VAS), spasticity — by use of the modified Ashworth scale, stroke severity and the presence of neurological impairments — by use of the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS).

Pain categorized as stroke-related was reported by 54 patients (29,5 %) with a mean VAS of 52,5 ± 1,5. Stroke-related pain was associated with total NIHSS score, type 2 diabetes mellitus, paresis more than 3 point, spasticity respectively.

Stroke-related pain in the shoulder only was associated with paresis, spasticity, body mass index > 25.

Determine risk factors stroke-related pain and its individual options in acute stroke, may improve differentiated prevention and treatment of these disorders in there covery period.

**Key words:** stroke-related pain, risk factors, NIHSS, paresis, sensory disorders, spasticity, diabetes mellitus, body mass index

Інсульт — одна з найбільш розповсюджених причин тривалої інвалідизації дорослого населення. Інвалідизуючі наслідки інсульту, від яких потерпають 20—30 % хворих, значною мірою зумовлені такими маніфестними розладами як парези-паралічі, порушення мови, деменція [3]. У більшості пацієнтів в гострому періоді інсульту та приблизно в 40 % в реабілітаційному періоді спостерігається

порушення функції кисті/руки [10]. Повідомлення про біль після інсульту варіюють між 19—74 % [14], причому біль в плечі описаний як один з 4 найбільш розповсюджених медичних ускладнень після інсульту поряд з депресією, падіннями та інфекцією сечовивідних шляхів [5]. Внесок в розвиток післяінсультного болювого синдрому (ПБС) часто багатofакторний: роль біомеханічного фактора значна, але він може доповнюватись патологічними змінами тону м'язів та невропатичним механізмом.