

УДК 616-005

## ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ НООФЕНУ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В УМОВАХ ВМКЦ ПР

**Тещук В.Й., Тещук В.В.**

*Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, м. Одеса,  
margo\_od\_ua@ukr.net;*

*Київська обласна клінічна лікарня, м. Київ*

Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) — одна з актуальних проблем сучасної ангіоневрології. В ангіоневрологічному відділенні клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону було обстежено 673 пацієнтів (568 з них чоловіки; 105 – жінки) з ГПМК за ішемічним типом (в ранньому відновному періоді), верифікованих з допомогою КТ ГМ та МРТ ГМ. ГПМК були зафіксовані: в басейнах сонних артерій у 527 (78,3 %) пацієнтів, а в вертебрально-базиллярному басейні у 146 (21,7 %) пацієнтів. На протязі одного місяця всі пацієнти отримували ноофен. В статті представлені результати застосування ноофену у відновному лікуванні гострих порушень мозкового кровообігу у даного гурту пацієнтів.

*Ключові слова: гостре порушення мозкового кровообігу; інсульт; ноофен*

Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) — одна з актуальних проблем сучасної ангіоневрології. При ГПМК поряд з моторними, рефлексорними та сенсорними розладами мають місце порушення вегетативного відділу нервової системи, порушення когнітивних функцій та процесів сенсомоторної інтеграції [1]. Об'єктивним відображенням вказаних порушень є погіршення при ГПМК електроенцефалографічних (ЕЕГ) показників діяльності ЦНС [1, 2, 3].

Ноотропні засоби володіють нейропротекторними властивостями та завдяки певним біоенергетичним, мікроциркуляторним та нейрохімічним механізмам здійснюють позитивний вплив на інтегративні функції головного мозку [2]. Застосування ноотропів при ГПМК сприяє покращенню когнітивних функцій [3, 4, 5, 6, 7], підвищує соціальну адаптацію пацієнтів та посилює ефективність інших медикаментозних засобів при лікуванні мозкових інсультів (МІ) [8, 9, 10, 11, 12, 13].

Ноофен за своєю фармакотерапевтичною активністю відноситься до ноотропних засобів та є похідним гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) та бета-фе-

нілетиламіну [3, 4, 5]. Ноофен, як похідний ГАМК, здатний активувати ГАМК-ергічну систему, котра відіграє важливу роль в багатьох фізіологічних та патофізіологічних процесах [14, 15, 16]. Будучи нейроактивним моноаміном, ноофен володіє властивістю викликати дофамінергічні ефекти [2, 4, 5, 7, 17].

### Мета дослідження

Вивчити клінічну ефективність застосування ноофену в комплексному лікуванні гострих порушень мозкового кровообігу за ішемічним типом (в ранньому відновному періоді).

### Матеріали та методи

Обстежено 673 пацієнтів (568 з них чоловіки; 105 – жінки) з ГПМК за ішемічним типом (в ранньому відновному періоді), котрі знаходились на стаціонарному лікуванні в ангіоневрологічному відділенні клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону, верифікованих з допомогою КТ ГМ та МРТ ГМ. В 614 (91,23 %) пацієнтів діагностовано церебральний атеросклероз з гіпертонічною хворобою. ГПМК були зафіксовані: в басейнах сонних артерій у 527 (78,3 %) пацієнтів, а в вертебрально-базиллярному

басейні у 146 (21,7 %) пацієнтів. Вік пацієнтів складав від 28 до 90 років. Лікування здійснювалось препаратом ноофен (0,25; по 1 табл. X 2 рази на добу, всередину). Курс лікування складав один місяць. Для оцінки ефективності та впливу ноофену на різноманітні системи організму досліджували комплекс електрофізіологічних та біохімічних показників, систему згортання крові. Визначали ряд показників центральної та периферичної гемодинаміки. Такий комплекс обстежень відкриває патологічні закономірності, котрі виникають на висоті підйому артеріального тиску, а також визначає лікувальну ефективність методу. Для оцінки ефективності лікування застосовувались наступні методи контролю: шкала коми Glasgow, шкала NIH SS, бальна оцінка по індексу Barthel, шкала MMSE

### Результати

В 231 (34,3 %) пацієнтів відмічались після перенесеного ГПМК різноманітні вегетативні кризи, котрі проявлялися головними болями, головокружінням, страхом смерті, гіпертензією до 230 і 120 мм рт. ст., тахікардією до 120 уд. за 1 хвилину, приливами жару, нудотою, задихою, гіперемією шкіри обличчя та грудної клітки, виразним тремором пальців втягнутих рук та повік очей, метеолабільністю, тощо. За нашими спостереженнями, ці прояви значно зменшувалися по інтенсивності та проходили після вживання 0,25 — 0,5 ноофену, через 60 хвилин після прийому всередину. Прийом ноофену на протязі місяця до 0,5 г на добу призводив до зникнення цих вазовегетативних симптомів.

297 (44,13 %) пацієнтів в постінсультному періоді відмічали наявність головних болей різноманітної інтенсивності та різноманітного характеру. Після прийому ноофену на протязі одного місяця 211 пацієнтів (71 %) відмічали позбавлення цефалгічних проявів, а інші 86 (29 %) пацієнтів відмічали значне покращення. Вертигіозний синдром був відмічений нами у 380 (56,46 %) пацієнтів. Після прийому ноофену 232 (61,05 %) пацієнтів відмічали значне покращення, 39 (10,26

%) пацієнтів вказували на зменшення інтенсивності головокружіння та частоти запаморочень, 109 (28,69 %) не відмічали ніяких змін. У 354 (52,6 %) пацієнтів нами було відмічено наявність горизонтального ністагму. В 311 (87,85 %) пацієнтів після прийому ноофену відмічено скорочення тривалості та виразності ністагму.

Ефективність лікування також виражалась в підвищенні фізичної працездатності у 546 (81,1 %) наших пацієнтів, усуненні в них психоемоційного напруження, тривожності, страху у 342 (50,8 %) хворих; поліпшенні сну у 269 (40 %) ; швидкому регресі амнестичних розладів у 248 (36,8 %), регресі неврологічної симптоматики у 379 (56,3 %) пацієнтів відповідно, скороченні термінів реабілітації хворих. Вивчення результатів лікування пацієнтів з ГПМК показало, що 494 (73,4 %) пацієнтів з 673 на протязі двох років почували себе задовільно. Відмічали значне покращення вже після першого тижня прийому ноофену 419 (62,26 %) пацієнтів: зменшення інтенсивності головних болей, головокружіння, апатії, шуму у вухах, покращувався фон настрою, зростала психологічна активність, міміка та інтонація голосу ставали більш виразними; 213 (31,6 %) відмічали покращення, 41 пацієнтів (6,1 %) ніяких змін після проведеного лікування ноофеном не відмічали. В послідуячому від місячного курсу прийому ноофена до наступного курсу ноофена відмічалась позитивна динаміка. В основі покращення психоневрологічного статусу лежало зменшення церебральної гіпоксії, нормалізація мікроциркуляції. Особливої уваги заслуговували пацієнти, котрі отримали повторні курси ноофену. В наших спостереженнях 2 курси ноофену в післяінсультному періоді отримали 23 (56,1 %) пацієнта з 41; 3 курса — 14 (34,15 %) пацієнтів; 4 курса — 2 (4,9 %) пацієнта; і 5 курсів — 2 (4,9 %) хворих відповідно. З 30 пацієнтів, котрі отримували повторні курси лікування, у 27 (90 %) так як і після першого курсу відмічалось покращення загального стану на 8-12 місяців, не спостерігалось цефалгічного синдрому, вер-

тигіозних та атактичних проявів, метеолабільності, тощо. Необхідно відмітити, що погіршення самопочуття в ряду пацієнтів виникало в зв'язку з нервово-психічними травмами або на фоні інтеркурентних захворювань (гострі респіраторні вірусні інфекції). У 621 пацієнта (92,3 %) з 673 відмічалось покращення електрокардіографічних показників, зменшувалась величина серцевого викиду крові, на реоенцефалограмі спостерігалась тенденція до зменшення тону та еластичності судин мозку, збільшувалось пульсове кровонаповнення в каротидному та вертебрально-базиллярному басейнах. Найбільш перспективним було застосування ноофену при ГПМК в день поступлення, якщо пацієнт вільно може ковтати; за цього ефективність застосування ноофену багато в чому визначалась фактором часу: для більшості наших пацієнтів перший прийом ноофену був проведений на протязі першої доби після поступлення в стаціонар. Як правило, після першого застосування ноофену у хворих покращувався рівень свідомості, зникало збудження, нормалізувалась рефлекторна діяльність. При електроенцефалографічному обстеженні після прийому ноофену відмічалось нівелювання дифузних повільних хвиль, частково відновлювався альфа-ритм, що в ряду випадків передувало клінічному покращенню, являючись, таким чином, прогностичним тестом. Спостерігалась нормалізація реоенцефалографічних та доплерографічних показників: зникала міжпівкулева асиметрія пульсового кровонаповнення, нормалізувався венозний відток з головного мозку, тощо. Найбільш тяжкий гурт склали пацієнти з пролонгованою гіпоксією головного мозку, у котрих гіпоксичні ушкодження супроводжувались, як правило, набряком головного мозку та носили незворотній характер. Ноофен позитивно впливав на відновлення осередкового неврологічного дефіциту, показника реабілітаційного профілю активності та когнітивних функцій, пам'яті, концентрації уваги у пацієнтів в ранньому відновному періоді лакунарних інсультів (ЛІ).

## Висновки

Таким чином, застосування ноофену — впевнено посідає своє місце в комплексному лікуванні ГПМК за ішемічним типом в умовах ангіоневрологічного відділення клініки нейрохірургії та неврології ВМКЦ ПР (м. Одеса) та продовжує піднімати все нові і нові практичні та теоретичні запитання, рішення котрих внесе значний вклад в розвиток неврологічної науки. Вивчення окремих віддалених результатів лікування пацієнтів з ГПМК комплексно із застосуванням ноофену вказує на те, що у більшості зберігається задовільне самопочуття на протязі одного року і більше, а в деяких до семи років (за нашими спостереженнями). Це свідчить про те, що застосування ноофену є не тільки замісним методом лікування, за котрого можливі короточасне усунення наявної гіпоксії мозку при ГПМК та церебральному атеросклерозі. Очевидно, проходить перебудова нервової регуляції церебрального кровообігу та обмінних процесів в мітохондріях клітин мозку. Одночасно покращується постачання киснем головного мозку. Все це сприяє покращенню функціонального стану центральної нервової системи та її регулюючого впливу на коронарний кровообіг та функцію органів кровообігу та дихання. Повторні курси прийому ноофену на протязі місяця (1 раз в шість місяців) дозволяють на протязі декількох років підтримувати задовільне самопочуття у пацієнтів, котрі перенесли ГПМК, та добитися таким чином певної стабілізації їх стану та попередити швидкий прогресуючий розвиток цереброваскулярної хвороби.

В цілому слід відмітити позитивний ефект застосування ноофену в терапії гіпоксичних ушкоджень при ГПМК. Ноофен повинний застосовуватись на будь-якому етапі боротьби з ГПМК, а дослідження, проводимі в ході його застосування, допоможуть розкрити багато патогенетичних ланцюжків гіпоксії мозку, генез яких на даний час залишається невідомим. Виходячи з вищевказаного, слід сказати, що застосування ноофену в

комплексі з іншими медикаментозними засобами у наших пацієнтів є досить ефективним та патогенетично обумовленим методом, та сприяє нормалізації відновних процесів при ГПМК.

### Література

1. Вопросы и ответы в неврологии: справочник врача / Мищенко Т.С.; под ред. Мищенко Т.С. – К.: ООО “Доктор-Медиа”, 2012. — С.17.
2. Воронина Т.А., Середенин С.Б. Ноотропные препараты, достижения и новые проблемы // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 1998. - Т. 61. - № 4. - С. 3-9.
3. Тещук В.Й., Тещук В.В. Динаміка когнітивних змін у хворих із наслідками гострих порушень мозкового кровообігу // Актуальні проблеми транспортної медицини. - 2013. - № 3 (33). - С. 82-87.
4. Бурчинський С.Г. Препарат Ноофен (Фенібут): властивості, перспективи застосування та місце серед нейротропних засобів//Ліки.- 2002.-№1-2.- С. 1-4.
5. Мехилане Л.С., Ряго Л.К., Алликметс Л.Х. Фармакологія і клініка фенібута.- Тарту: Изд-во ТГУ, 1990.- 148 с.
6. Lapin I. Phenibut (beta-phenil-GABA): tranquilizer and nootropic drug //CNS Drug Rev.-2001.-V.7.-№4.-P.471-481.
7. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Т.1.- 14-е изд., перераб., испр. И доп.- М.: ООО “ Издательство Новая Волна “, 2000.- С.116.
8. Черний В.И.,Ельський В.Н., Городник Г.А., Колесников А.Н.- Донецк: ООО “ИПП”Промінь”, 2007.- 514с.
9. Гусев Е.И., Шимригк Г., Хаас А., Гехт А.Б., Боголепова А.Н., Доржиева Н.Н. Результаты 3-х летнего катамнестического наблюдения за больными с ишемическим инсультом (по материалам Банка данных по инсульту) // Неврологический журнал.- 2002.- № 5.- том 7.- С. 10-14.
10. Бурчинский С. Г.Нейрофармакологические аспекты фармакотерапии в общей медицинской практике // Семейная медицина.- 2012.-№ 3.- С.84-86.
11. Бурчинский С. Г. Новые возможности нейропротекции // Международный неврологический журнал. — 2006. — №4(8).— С. 188-193.
12. Бурчинский С. Г. Ноотропы: классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика фармакологических

свойств. - К., 2004. - 21 с.

13. Мамчур В.И., Опришко В.И., Кравченко Г.А. и др. Особенности фармакологии ноотропов при когнитивном дефиците на фоне повышенной судоржной готовности мозга // Днепропетровск: ДГМА, 2009. – 32 с.
14. Маркова М.В. Синдром менеджера: реальная угроза “цвету нации”? // Therapia.- 2006.- №1.- С. 42-44.
15. Островская Р.У. Эволюция проблемы нейропротекции// Эксп. Клин. Фармакол.- 2003.- № 2.- С. 32-37.
16. Захаров В. В. Нарушение когнитивных функций как медико-социальная проблема // Доктор. — 2006. — № 5. — С. 19-20.
17. Marshall F.H. Is the GABA B heterodimer a good drug target? // J. Mol. Neurosci.- 2005.-V.26-№2-3.-P.169-176.

### References

1. Burchinsky S. G. Neyrofarmakologicheskie aspects of pharmacotherapy in general practice // Family Medicine. — 2012. — № 3. — P. 84-86. [Rus.]
2. Burchinsky S.G. New neuroprotection // International neurological zhypnal. — 2006. — № 4 (8.) — P. 188-193. [Rus.]
3. Burchinsky S.G. Nootrops: classification, mechanisms of action and comparative analysis of pharmacological properties. — Kiev, 2004. — 21с. [Ukr.]
4. Burchinsky SG The drug Noofen (Fenibut): i features perspective, the use and the Revenge of neurotropic drugs // Liky. — 2002. — № 1-2. — P. 1-6. [Ukr.]
5. Cherny V.I., Yale V.N., Gorodnik GA, A. Kolesnikov. — Donetsk, “IPP” Promin “, 2007. – P. 514. [Rus.]
6. Ehilane L.S., Ryago L.K., Allikmets L.H. Pharmacology and clinical fenibuta. — Tartu: Publishing House of the Tbilisi State University, 1990. – P. 148.
7. Gusev E.I., Shimrigk G., Haas A., Hecht A.B., Bogolepova A.N., Dorzhieva N.N. The results of the 3-year follow-up of patients with ischemic stroke (based on data from the Bank of stroke) // Journal of Neurology. — 2002. — № 5. — Volume 7. — P. 10-14. [Rus.]
8. Lapin I. Phenibut (beta-phenil- GABA): tranquilizer and nootropic drug //CNS Drug Rev.-2001. — V.7. — №4. — P. 471-481. [Rus.]
9. Mamchur V.I., Opryshko V.I., Kravchenko G.A. et al. Features of pharmacology at nootropics



- cognitive deficits on a background of increased readiness sudorzhnoy brain // Dnepropetrovsk: DSMA, 2009. — P. 32 [Rus.]
10. Markova M.V. Manager syndrome: a real threat, “the color of the nation”? // Therapia. — 2006. — № 1. — P. 42-44. [Rus.]
  11. Marshall F.H. Is the GABA B heterodimer a good drug target? // J. Mol. Neurosci.-2005.-V.26-№2-3.- P. 169-176. [Rus.]
  12. Mashkovskii M.D. Medications: Vol. 1. — 14 th ed., Rev., Rev. And the extra. — Moscow LLC “Publishing New Wave”, 2000. — P. 116.
  13. Ostrovskaya R.W. Evolution problems neuroprotection // Exp. Wedge. Pharmacol. — 2003. — № 2. — P. 32-37 [Rus.]
  14. Teschuk V.Y., Teschuk V.V. Dynamics of cognitive change in patients with sequelae of stroke // Aktualni problemi transportnoi medicine. — 2013. — № 3 (33), P. 82-87. [Rus.]
  15. Questions and answers in Neurology: A Handbook doctor / TS Mishchenko, Ed. Mishchenko TS -Kiev. LLC “Doctor-Media”, 2012. — P.17. [Rus.]
  16. Voronina T.A., Seredenin S.B. Nootropics, achievements and new challenges // Experimental and Clinical Pharmacology. — 1998.-V. 61. — № 4.- P. 3-9. [Rus.]
  17. Zakharov V.V. Cognitive impairment as a health and social problem // Dnepropetrovsk — 2006. — № 5. — P. 19-20. [Rus.]

### Резюме

#### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НООФЕНА ПРИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВМКЦ ЮР

*Тещук В.И., Тещук В.В.*

*Военно-медицинский клинический центр Южного региона, г. Одесса; Киевская областная клиническая больница, г. Киев*

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) — одна из актуальных проблем современной ангионеврологии. В ангионеврологическом отделении клиники нейрохирургии и неврологии Военно-медицинского клинического центра Южного региона были обследованы 673 пациента (568 из них мужчины; 105 — женщины) с ОНМК по ишемическому типу (в раннем восстановитель-

ном периоде), верифицированных с помощью КТ ГМ и МРТ ГМ. ОНМК были зафиксированы: в бассейнах сонных артерий в 527 (78,3 %) пациентов, а в вертебрально-базиллярном бассейне в 146 (21,7 %) пациентов. В течение одного месяца все пациенты получали ноофен. В статье представлены результаты применения ноофена в восстановительном лечении острых нарушений мозгового кровообращения у данной группы пациентов.

**Ключевые слова:** острое нарушение мозгового кровообращения; инсульт; ноофен.

### Summary

#### EXPERIENCE OF APPLICATION OF NOOFEN IS IN RESUMPTION TREATMENT OF SHARP VIOLATIONS OF CEREBRAL CIRCULATION OF BLOOD IN THE CONDITIONS OF MMCC SR

*Teshchuk V.I., Teshchuk V.V.*

*Military medical clinical center of the South region of Ukraine, Odessa; Kiev Regional Clinical Hospital, Kiev*

Sharp violations of cerebral circulation (SVCC) of blood of — alone are on actual issues of modern angioneurology. In the angioneurological department of clinic of neurosurgery and neurology of the Military medical clinical center of the South region 673 patients (568 from them men; 105 – women) were inspected from SVCC on an ischemic type (in the early period of rehabilitation), verification with the help of CT scan of the brain and MR scan of the brain. SVCC were fixed: in the pools of carotids in 527 (78,3 %) patients of, in a vertebro-basillaris pool in 146 (21,7 %) patients. During one month all patients got noofen. In the article the results of application of noofen are presented in restoration treatment of sharp violations of cerebral circulation of blood at this group of patients.

**Key words:** sharp violation of cerebral circulation of blood; stroke; noofen.

*Впервые поступила в редакцию 29.10.2013 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*