

O. V. Kravets

Structure of Rendering Emergency and Early Hospital Procedures in Acute Vascular Events

Dnepropetrovsk Medical Academy

Introduction. A cerebrovascular disease is considered to be one of the most prevalent in Ukraine due to its high adult death and disability rate.

Aim. To review the literature data on diagnosis and management of emergency and early hospital acute stroke patients.

Results. Having reviewed the literature data we considered the provisional diagnosis to be rapidly made by alerting medical personnel, the algorithm for diagnosing acute stroke to be used and the special protocol therapy to be conducted at the scene of the accident, the fast delivery of patients to the nearest specialized hospital to be provided.

Conclusions. Telephone interview checklist algorithms and urgent general hospitalization within the first 3 hours after the disease onset are proved to be necessary. To order initial intensive therapy at the moment of making the provisional diagnosis and not to stop it before the patient's admission to the line hospital and the diagnosis verification are determined to be necessary. The patients with ischemic stroke are performed protocol initial intensive therapy.

Key words: ischemic stroke, first aid, urgent stage, standards of treatment.

Відомості про автора:

Кравець О.В. - к.мед.н., доцент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів Дніпропетровської медичної академії. Адреса: Дніпропетровськ, вул. Дзержинського, 9.

УДК 616.8-021

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

О.Л. Маркулан, Ю.І. Головченко, Т.М. Черенько

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИННОГО
ТА ПОВТОРНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ
КАРДІОЕМБОЛІЧНОГО ПАТОГЕНЕТИЧНОГО
ПІДТИПУ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л.Шупика,
Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця**

Вступ. На сьогодні недостатньо вивчені особливості неврологічних проявів, топографічні особливості при первинному та повторному інсультах залежно від етіопатогенетичного підтипу.

Мета. Провести порівняльну оцінку клініко-неврологічних, топографічних характеристик та факторів ризику у разі первинного та повторного кардіоемболічного (КЕ) ішемічного мозкового інсульту (МІ).

Матеріали та методи. У дослідження увійшло 102 хворих з первинним та 29 хворих з повторним МІ КЕ підтипу.

Результати. Основним джерелом кардіогенної емболії у разі первинного інсульту була миготлива аритмія - у 52,9% (54) хворих з первинним МІ та 75,9% (22) хворих з повторним МІ, $p < 0,05$. У разі повторного КЕ МІ палили 17 (58,6%) хворих, що достовірно більше порівняно з первинним МІ цього ж підтипу, $p < 0,05$. Ознаки територіального інфаркту достовірно частіше виявлялись у разі повторного КЕ інсульту (31,4% порівняно з 27,8%). Тяжкість неврологічного дефіциту для повторного КЕ інсульту була більшою порівняно з первинним (14,41±2,91 та 12,81±2,71 відповідно), $p < 0,05$. Повторний КЕ інсульт частіше супроводжувався загальнономозковими розладами, зокрема, головним болем (24,1% проти 15,7% хворих відповідно), блюванням (24,1% та 17,6% пацієнтів відповідно) порівняно з первинним МІ цього ж підтипу, $p < 0,05$.

Висновки. Повторний КЕ МІ порівняно з первинним цього ж підтипу супроводжувався більш тяжкими неврологічними розладами. У хворих з повторним КЕ інсультом достовірно частіше виявлялися ознаки територіального інфаркту, загальнономозкові розлади, миготлива аритмія та паління.

Ключові слова: повторний кардіоемболічний інсульт, порівняльна характеристика, фактори ризику, первинний інсульт.

ВСТУП

Актуальність та пріоритетність проблеми гострих порушень мозкового кровообігу, зокрема гострого ішемічного інсульту не викликає сумнівів, внаслідок його значного розповсюдження, високого ступеню інвалідизації та ризику рецидиву, а також у зв'язку з великими фінансовими затратами на лікування та реабілітацію [1]. Ті хворі, що вижили після ішемічного інсульту мають значний ризик повторного інсульту. Приблизно 30 % інсультів у популяційних дослідженнях становлять повторні інсульти [2,4].

На сьогодні недостатньо висвітлені не тільки деякі питання патогенезу інсультів, які виникли на тлі вже існуючих дифузних та вогнищевих змін, але й питання діагностики та клінічного перебігу повторних інсультів. Здебільшого відмічається розвиток більш вираженого неврологічного дефіциту при повторних інсультах, його полісиндромність [3]. Не проводилась порівняльна оцінка особливостей неврологічних проявів при первинному та повторному інсультах залежно від етіопатогенетичного підтипу, що може суттєво доповнити уявлення про механізми рецидивних мозкових подій та поліпшити ефективність вторинної профілактики і наслідки повторних інсультів.

Мета дослідження. Провести порівняльну оцінку клініко-неврологічних, топографічних характеристик та факторів ризику у разі первинного та повторного кардіоемболічного (КЕ) ішемічного мозкового інсульту (МІ).

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідження увійшло 131 хворий з кардіоеMBOLІЧНИМ МІ (102 хворих з первинним та 29 хворих з повторним МІ КЕ підтипу). Серед них - 70 (53,2%) чоловіків та 61 (46,8%) жінок, середній вік хворих - $67,27 \pm 10,43$ (M \pm SD) років.

Кардіогенна природа інсульту визначалася за наявності джерела емболії в серці (тромби в лівих відділах, фібриляція або тріпотіння передсердь, інфаркт міокарда протягом останнього місяця, ревматичне ураження мітрального або аортального клапана, механічні штучні клапани, бактеріальний ендокардит, фракція викиду менше 30, тощо), яке виявлялося опосередковано за допомогою електрокардіографії, та безпосередньо шляхом ехокардіографії. Також для встановлення кардіоеMBOLІЧНОГО підтипу інсульту мало значення відсутність клінічних даних та даних додаткових обстежень на користь стенотичних та оклюзійних уражень магістральних артерій шиї, відсутність атеросклерозу інших органів, гострий апоплектиформний початок, нерідко швидкий регрес неврологічної симптоматики, ознаки системних емболій (артерії нирки, селезінки).

Повторний інсульт визначався як раптовий початок нового фокального неврологічного дефіциту без явних причин іншого генезу ніж судинний, виникаючий у будь-який час після першого інсульту або раптове поглиблення попереднього неврологічного дефіциту без інших причин окрім судинних, яке виникло не раніше, ніж через 21 день після першого інсульту [2, 5].

Ступінь тяжкості неврологічного дефіциту визначали за шкалою NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale, США) [6].

При аналізі отриманих даних застосовували дискриптивну статистику; у разі порівняння середніх значень використовували t-критерій Стьюдента або U-критерій Манна-Уїтні залежно від властивостей змінних; у разі порівняння частот 2-х або більше змінних використовували критерій χ^2 Пірсона. Розбіжності вважали достовірними у випадку $p < 0,05$. Всі розрахунки проводили за допомогою програми SPSS 13.0 for Windows.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік хворих з КЕ інсультом у разі первинного МІ складав $67,12 \pm 1,07$ років порівняно з $67,83 \pm 1,80$ роки у разі повторного КЕ інсульту, $p > 0,05$.

У разі КЕ підтипу інсульту тяжкість повторної судинної катастрофи була більшою, ніж у випадку перинної судинної катастрофи. Це проявлялося збільшенням частки хворих з тяжким неврологічним дефіцитом, яка складала 72,4% проти 46,1%, та зменшенням частки хворих з легким неврологічним дефіцитом, що дорівнювала 6,9% проти 9,8, $p < 0,05$ (рис. 1).



Первинний МІ

Повторний МІ

Рис. 1. Розподіл хворих за тяжкістю неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS при первинному та повторному КЕ інсульті

В середньому тяжкість неврологічного дефіциту у разі повторного КЕ інсульту була більшою порівняно з первинним ($14,41 \pm 1,91$ та $12,81 \pm 1,71$ відповідно), $p < 0,05$.

Медіана та міжквартильний розмах балу неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS у хворих з первинним та повторним КЕ інсультом, наведено на рис. 2.

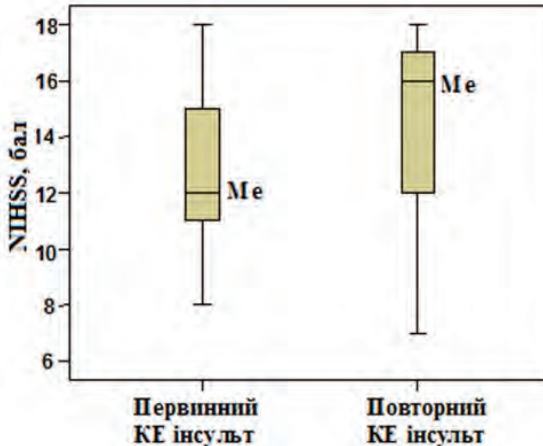


Рис. 2. Медіана (Me) та міжквартильний розмах неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS у хворих з первинним та повторним КЕ інсультом

Основним джерелом кардіогенної емболії у разі первинного інсульту була миготлива аритмія – (фібриляція або тріпотіння передсердь) у 52,9% (54) хворих у разі первинного та 75,9% (22) хворих з повторним МІ, $p < 0,05$. За іншими чинниками, такими, як інфаркт міокарду протягом 2 місяців після розвитку, дилатаційна кардіоміопатія, гемодинамічно значущий мітральний порок серця, фракція викиду менше 30%, пролапс аортального та мітрального

клапана, первинний та повторний КЕ інсульти достовірно не відрізнялися, $p < 0,05$. Традиційний фактор ризику інсульту - артеріальна гіпертензія – у разі КЕ підтипу визначалась рідше ніж при атеротромботичному (АТ) або лакунарному (ЛАК) інсультах та виявлялася у 45 (44,1%) хворих з первинним КЕ та у 17 (58,6%) хворих з повторним, $p > 0,05$. У разі первинного КЕ інсульту частота паління була меншою ніж у разі АТ інсульту і спостерігалася у 38 (37,3%) хворих, проте у разі повторного КЕ МІ палили 17 (58,6%) хворих, що достовірно більше порівняно з первинним КЕ інсультом, $p < 0,05$. Дещо більший відсоток хворих з повторним КЕ МІ зловживали алкоголем - 27,5% (8) хворих порівняно з першим інсультом – 19,6% (20) хворих, хоча відмінності не були достовірними, $p > 0,05$. У 14,7% (15) хворих з первинним КЕ інсультом та 20,7% (6) хворих з повторним відмічено ожиріння, (індекс маси тіла $> 27 \text{ кг/м}^2$), $p > 0,05$. Більше половини хворих, що вперше перенесли КЕ інсульт - 65 (63,7%) осіб - за анамнестичними даними та результатами об'єктивного дослідження страждали на ішемічну хворобу серця. У разі повторного КЕ МІ кількість таких хворих була більшою - 21 (72,4%), $p > 0,05$. В анамнезі у 19,6% (20) хворих у разі первинного КЕ інсульту та у 24,1% (7) пацієнтів у разі повторного інсульту відбувалась транзиторна ішемічна атака, яка в більшості випадків спостерігалась в тому ж судинному басейні. Частота виявлення цукрового діабету 2 типу у хворих з КЕ інсультом була найменшою серед усіх підтипів та становила 12,7% та 13,8% у разі первинного та повторного КЕ інсульту відповідно.

Захворювання розпочиналось гостро апоплектиформно, в період неспанья та активності, неврологічні розлади максимально були розвинуті на початку захворювання, вогнище ішемії (середнього або великого розміру) в більшості випадків (64,7% у разі первинного МІ та 72,4% при повторному МІ) розташовувалось в басейні середньої мозкової артерії (СМА). Ураження головного стовбура СМА до відходження глибоких гілок зумовлювало розвиток великого (територіального) інфаркту, що проявлялось геміплегією, гемігіпестезією, гомонімною геміанопсією гетеролатерально. Слід зазначити, що ознаки територіального інфаркту частіше виявлялись у разі повторного КЕ інсульту (31,4% порівняно з 27,8% відповідно, $p < 0,05$).

При локалізації інфаркту в басейні глибоких гілок СМА розвивався підкірково-капсулярний інфаркт, переважно середніх розмірів, який також дещо частіше спостерігався у разі повторного КЕ (в 9,8% проти 6,8% відповідно). В 45,1% та 48,3% випадків визначалось вогнище ішемії в кіркових гілках СМА у разі первинного та повторного інсульту, яке призводило до розвитку поверхневих інфарктів з переважним порушенням функції руки, розладів чутливості, а у разі лівопівкульних осередків - порушенням вищих мозкових функцій з розвитком афазії, апраксії, агнозії; в 27,5% та 27,6% відповідно були ознаки ураження судин вертебрально-базиллярного басейну (ВББ). Достатньо часто розвивався інфаркт мозочка (29,4%) у разі первинного судинної кардіоемболічної катастрофи. У разі повторних КЕ інсультів церебелярний інфаркт

констатувався в 31,03% випадків; також достатньо часто, як у разі первинного, так і при повторному КЕ (відповідно, у 21,6% та 24,1%), визначався інсульт в системі задньої мозкової артерії з розвитком контрлатеральної гомонімної геміанопсії, зорової агнозії при збереженні макулярного зору. Слід зазначити, що у разі повторних КЕ МІ спостерігалась більша частота ураження множинних судинних територій, тобто різних судинних басейнів (правого та лівого каротидного басейну, каротидного та вертебрально-базиллярного басейнів) порівняно з первинним (9,8% та 6,8% відповідно).

Емболія судин мозку серцевого походження характеризувалась рапто-вим початком, без провісників (80,4% порівняно з 82,8%). В 28,4% пацієнтів у разі первинного КЕ МІ та дещо частіше – в 34,5% у разі повторної судинної події спостерігалась втрата свідомості. Повторний КЕ інсульт достовірно частіше супроводжувався загально-мозковими розладами, зокрема, головним болем (24,1% проти 15,7% хворих відповідно), блюванням (24,1% та 17,6% пацієнтів відповідно) порівняно з первинним інсультом цього ж підтипу, $p < 0,05$.

Характерним проявом для кардіоемболії був швидкий регрес осередко-вих симптомів внаслідок ранньої реканалізації інтракраніальних судин. У разі пізньої реперфузії виникала геморагічна трансформація інфаркту: асимп-томна чи симптомна (інфаркт-гематома). Остання частіше виникала у разі повторного КЕ інсульту (в 13,8% проти 8,8% хворих у разі первинного) та супроводжувалась клінічним неврологічним погіршенням, розвитком менін-геального симптомомокомплексу, епілептичними нападами, які у разі повторної судинної події констатувались частіше, ніж при первинному КЕ інсульті (17,2% порівняно з 7,8% відповідно).

Також при повторній судинній події КЕ підтипу спостерігалось гірше функ-ціональне відновлення протягом місяця. (за МШР $4,3 \pm 0,3$ порівняно з $3,7 \pm 0,3$ у разі первинного КЕ інсульту).

ВИСНОВКИ

- Повторний ішемічний кардіоемболічний інсульт порівняно з первинним цього ж підтипу супроводжувався більш тяжкими неврологічними розладами. Це проявлялося збільшенням частки хворих з тяжким неврологічним дефіци-том, яка складала 72,4% проти 46,1%, та зменшенням частки хворих з легким неврологічним дефіцитом, що дорівнювала 6,9% проти 9,8, $p < 0,05$.

- У хворих з повторним кардіоемболічним інсультом достовірно частіше виявлялися ознаки територіального інфаркту (31,4% порівняно з 27,8% у разі первинного), загально-мозкові розлади (головний біль, блювання), миготлива аритмія та паління.

Література

1. Зозуля І.С. Інсульт: тактика, стратегія ведення, профілактика, реабілі-тація та прогнози: посібник для лікаря-практика / Зозуля І.С., Головченко Ю.І., Оноприєнко О.П. – 2010. - 320.

2. Парфенов В.А. Профилактика повторного ишемического инсульта / Парфенов В.А. // Новости медицины и фармации. – 2008. - № 254.- С. 22–27.

3. Ткаченко Е.В. Клинико-нейровизуальные особенности и их патоморфологические эквиваленты при повторных острых нарушениях мозгового кровообращения по ишемическому типу / Ткаченко Е.В., Дупляк Л.Н. // Укр. неврол. журн. – 2006. - № 1. – С. 12–17.

4. Хобзей М.К.. Стан неврологічної служби в Україні в 2011 році / Хобзей М.К., Зінченко О.М, Міщенко Т.С. – Харків. - 2012. – 25 с.

5. Jamieson D.G. Secondary prevention of ischemic stroke: evolution from a stepwise to a risk stratification approach to care / Jamieson D.G. // Dis. Manag.- 2007. – Vol. 10, N 5. – P. 273-284.

6. Odderson I.R. The National Institutes of Health Stroke Scale and its importance in acute stroke management / Odderson I.R. // Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. – 1999. – Vol. 10, N 4. – P. 787-800.

О.Л. Маркулан, Ю.И. Головченко, Т.М. Черенько

Сравнительная характеристика первичного и повторного ишемического инсульта кардиоэмболического патогенетического подтипа

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика,

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца

Вступление. До сих пор недостаточно изучены особенности неврологических проявлений, топографические особенности при первичном и повторном инсультах в зависимости от этиопатогенетического подтипа.

Цель. Провести сравнительную оценку клинико-неврологических, топографических характеристик и факторов риска при первичном и повторном кардиоэмболическом (КЭ) ишемическом мозговом инсульте (МИ).

Материалы и методы. В исследование вошло 102 больных с первичным и 29 больных с повторным МИ КЭ подтипа.

Результаты. Основным источником кардиогенной эмболии при первичном инсульте была мерцательная аритмия - у 52,9 % (54) больных с первичным МИ и 75,9 % (22) больных с повторным МИ, $p < 0,05$. В случае повторного КЭ МИ курили 17 (58,6 %) больных, достоверно больше по сравнению с первичным МИ этого же подтипа, $p < 0,05$. Признаки территориального инфаркта достоверно чаще выявлялись в случае повторного КЭ инсульта (31,4 % по сравнению с 27,8 %). Тяжесть неврологического дефицита для повторного КЭ инсульта была выше по сравнению с первичным ($14,41 \pm 2,91$ и $12,81 \pm 2,71$ соответственно), $p < 0,05$. Повторный КЭ инсульт чаще сопровождался общемозговыми нарушениями, в частности, головной болью (24,1 % против 15,7 % больных соответственно), рвотой (24,1 % и 17,6 % пациентов соответственно) по сравнению с первичным МИ этого же подтипа, $p < 0,05$.

Выводы. Повторный КЭ МИ сравнению с первичным этого же подтипа сопровождался более тяжелыми неврологическими нарушениями. У больных с повторным КЭ инсультом достоверно чаще выявлялись признаки территориального инфаркта, общемозговые нарушения, мерцательная аритмия и курение.

Ключевые слова: повторный кардиоэмболический инсульт, сравнительная характеристика, факторы риска, первичный инсульт.

Y.I. Golovchenko, O.L. Markulan, T.M. Cherenko
**Comparative Characteristics of Primary and Recurrent
Cardioembolic Ischemic Stroke**

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,
Bogomolets National Medical University**

Purpose. To make a comparative evaluation of clinical, neurological and topographical features and risk factors for primary and recurrent cardioembolic ischemic stroke.

Materials and methods. 102 patients with primary and 29 patients with recurrent cardioembolic ischemic stroke were clinical trial subjects.

Results. The primary cardioembolic stroke was caused by atrial fibrillation in 52.9 % (54) of the patients with primary stroke and 75.9 % (22) of the patients with recurrent stroke, $p < 0,05$. The recurrent cardioembolic ischemic stroke was caused by smoking in 58.6 % (17) of the patients, it was significantly more than that in the patients with primary cardioembolic stroke, $p < 0,05$. The signs of territorial infarct were observed more often in the patients with recurrent cardioembolic stroke (31.4 % versus 27.8 %). The neurological deficits severity in the patients with recurrent cardioembolic stroke was higher than that in the patients with primary cardioembolic stroke (14.41 ± 2.91 and 12.81 ± 2.71 , respectively), $p < 0,05$. The recurrent cardioembolic stroke was accompanied by cerebral stroke disorders, in particular, headache (24.1 % vs. 15.7 %, respectively), vomiting (24.1 % and 17.6 % of the patients, respectively) more often as compared to the primary one, $p < 0,05$.

Conclusions. The recurrent cardioembolic stroke was found to accompany by more severe disorders than the primary one. The patients with recurrent cardioembolic stroke were detected to have territorial infarction, general cerebral disorders, atrial fibrillation and to smoke more often than those with recurrent cardioembolic stroke.

Key words: recurrent cardioembolic stroke, comparative characteristics, risk factors, primary stroke.

Відомості про авторів:

Маркулан Ольга Леонідівна – кафедра неврології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика.
Адреса: Київ, вул. Ризька, 1, тел.: (044) 440-10-44.

Головченко Юрій Іванович – д.мед.н., професор, зав. кафедри неврології №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Ризька, 1, тел.: (044) 440-10-44.

Черенько Тетяна Макарівна – доцент кафедри неврології НМУ імені О.О.Богомольця.