

НЕРВОВІ ХВОРОБИ

УДК 616.8

© А.О.ВОЛОСОВЕЦЬ, 2016

А.О.Волосовець

ЧАСТОТА РІЗНИХ ПІДТИПІВ ІШЕМІЧНОГО МОЗКОВОГО ІНСУЛЬТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЧАСУ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Гострий мозковий інсульт являє собою одну з основних причин інвалідності та смертності в світі. Щорічно близько 16 млн людей вперше переносять мозковий інсульт, а близько 7 млн помирають внаслідок нього. В Україні 100-110 тисяч жителів щороку переносять мозковий інсульт, вмирає біля 40 тисяч жителів України. Стратегія профілактики інсульту базується на виявленні та корекції факторів ризику мозкового інсульту. Існує 5 підтипів ішемічного інсульту (атеротромботичний, кардіоемболічний, лакунарний, гемодинамічний, гемореологічний), проте сьогодні ще не вирішено багато питань, пов'язаних з етіологією, патогенезом, особливостями клінічного перебігу різних підтипів інсульту.

Мета. Визначення спектру підтипів мозкового ішемічного інсульту в залежності від часу виникнення церебральної катастрофи.

Матеріали і методи. Було обстежено 140 пацієнтів, які перенесли ішемічний інсульт, віком від 42 до 84 років (середній вік $65,2 \pm 8,7$ роки), використовувалися клініко-інструментальні методи, в тому числі і нейровізуалізація (КТ, МРТ), УЗДГ МАГ, ЕКГ і детальне клініко-анамнестичне опитування. Проведена статистична обробка матеріалу.

Результати. Встановлено, що атеротромботичний підтип інсульту зустрічався у 112 пацієнтів (80,0%), кардіоемболічний підтип – у 24 (17,1%), лакунарний – у 4 хворих (2,8%). Важливо відмітити, що вранці (6.00-12.00) переважно виникали атеротромботичний ($n=42$) та кардіоемболічний підтипи ($n=8$). В денний період (12.00-18.00) спостерігалися всі підтипи – атеротромботичний ($n=50$), кардіоемболічний ($n=16$) та лакунарний ($n=2$). Вечірній час (18.00-0.00) демонстрував виражене превалювання атеротромботичного підтипу ($n=15$). В нічний час у хворих виникали лише варіанти атеротромботичного підтипу ($n=5$) та лакунарного ($n=2$) підтипу. Висновки. Отримані дані дозволять провести чітку стратифікацію ризику виникнення різних підтипів ішемічного інсульту залежно від часу виникнення і розробити патофізіологічну трактовку цього явища для подальшої профілактики гострих порушень мозкового кровообігу за типом ішемії.

Ключові слова: ішемічний інсульт, підтипи, час виникнення, профілактика

Вступ. Гострий ішемічний мозковий інсульт залишається значною проблемою сьогодення оскільки є однією з основних причин інвалідизації та смертності в світі. Відомо, що кожного року близько 16 млн. людей вперше захворюють мозковим інсультом, а для близько 7 млн. ця хвороба є причиною смерті. У середньому в світі частота виникнення мозкового інсульту складає 150-200 випадків на 100 тис. населення, причому найбільш жахливим є

те, що третина інсультів виникає у людей працездатного віку, роблячи їх інвалідами (R. Munoz et al., 2006). Зокрема, в Україні біля 110 тис. жителів щороку госпіталізуються з діагнозом мозкового інсульту, а помирає від цієї патології щорічно біля 40 тис. наших співгромадян (Мищенко Т.С., 2007).

Роблячи прогнози, експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я припускають, що до 2030 р захворюваність на гострий ішемічний інсульт зросте на 25%, що буде обумовлено старінням населення планети і зростанням поширеності серед популяції факторів ризику мозкових інсультів (American Heart Association, 2014).

Одним із шляхів покращення несприятливої ситуації щодо захворюваності на ішемічний інсульт є поліпшення надання медичної допомоги хворим і проведення профілактичних заходів, спрямованих на запобігання виникнення захворювання. Стратегія профілактики інсульту базується на виявленні та корекції факторів ризику мозкового інсульту (American Heart Association, 2014). Проте, слід зазначити, що неоднорідність патофізіологічного підґрунтя гострого ішемічного інсульту обумовлює різні фактори ризику, що ускладнює профілактику даного захворювання.

Особливості патогенезу підтипів ішемії

Аналізуючи питання взаємозв'язку ризику та патофізіології ішемічного інсульту головного мозку слід згадати критерії TOAST, згідно яких виділяють п'ять базових підтипів інсульту: атеротромботичний, кардіоемболічний, лакунарний, гемодинамічний та гемореологічний (Kolominsky-Rabas P.L., Weber M. et al., 2001).

Атеротромботичний інсульт (АТ) виникає у 30—40 % випадків ішемічного інсульту. Як видно з назви, цей підтип обумовлений атеросклеротичним процесом в екстра- та/або інтракраніальних артеріях, що викликає у них стенозування з наступним тромбозом (Віничук С.М. та ін., 2008). Цей варіант церебральної ішемії значною мірою залежить від елементів метаболічного синдрому, особливо – від факторів, що ушкоджують судини (артеріальна гіпертензія, гіперглікемія) (Зозуля І.С. та ін.. 2010).

Кардіоемболічний інсульт (КЕ) спостерігається приблизно у 20-25% випадків і зумовлений кардіогенною емболією, яка часто є супутнім патологічним процесом разом зі свіжим інфарктом міокарда, миготливою аритмією, а також такими захворюваннями як дилатаційна кардіоміопатія та ендокардит (Віничук С.М., Прокопів М.М., 2006). Іноді кардіогенні емболи можуть виникати під час операцій на серці (внутрішньосерцеві шунти). Важливо відмітити, що значна частина пацієнтів має не одну, а кілька причин емболії. Враховуючи особливості патогенезу, кардіоемболічний інсульт часто перебігає подібно до геморагічного інсульту мозку - розвивається раптово, з миттєвою втратою або зниженням рівня свідомості, зумовлює швидкий розвиток значного неврологічного дефіциту і симптомів набряку головного мозку. Така подібність робить цей підтип особливо небезпечним (Шевченко Ю.Л. та ін., 2006).

Лакунарний інфаркт (ЛК) мозку є порушенням мозкового кровообігу, що виникає на тлі артеріальної гіпертензії, частота якого коливається від 15 до 35 % (Del Bene A et al., 2012; Erdur H, et al., 2015). Така патологія обумовлена первинним ураженням перфоруючих (проникаючих) гілок інтрацеребральних артерій і характеризується розвитком дрібних осередків ішемії в глибоких

відділах мозку з утворенням невеликих за розміром (0,2 - 0,5 см) порожнин округлої чи неправильної форми - лакун (Віничук С.М. та ін., 2008; Зозуля І.С. та ін.. 2010).

У розвитку гемодинамічного підтипу (ГД) ішемічного інсульту важливе місце належить механізмам зриву реакції ауторегуляції мозкового кровообігу та ангіодистонічним порушенням судин мозку (вазопарез, вазостаз) (Віничук С.М. та ін., 2008). Гемодинамічний підтип може розвиватися і внаслідок зниження АТ, а також зменшення серцевого викиду внаслідок ішемії міокарда, розвитку церебральних синдромів обкрадання (Зозуля І.С. та ін.. 2010).

У виникненні гемореологічного інсульту (ГР) важливу роль відіграють зміни фізико-хімічних властивостей крові, зокрема збільшення її коагуляції в системі мозкового кровотоку. Крім того відомо, що підвищення в'язкості крові є одним з основних механізмів тромбоутворення за умови вазопаретичних порушень (Віничук С.М., Прокопів М.М., 2006).

Настільки різноманітні варіанти патогенетичного підґрунтя такої хвороби як ішемічний мозковий інсульт чітко вказують на те, що навіть для однієї патології може існувати багато шляхів розвитку, які, відповідно, будуть спричинюватися різним спектром предикторів, як внутрішніх, так і зовнішніх. Саме тому детальне вивчення кореляції тих чи інших факторів ризику з варіативністю та частотою виникнення того чи іншого підтипу церебральної ішемії може мати вирішальну роль у створенні адекватної програми профілактики та попередження цереброваскулярної катастрофи.

Мета дослідження. Визначення спектру підтипів мозкового ішемічного інсульту залежно від часу виникнення церебральної катастрофи.

Матеріали і методи. Критеріями включення в дане когортне проспективне дослідження були: вік пацієнтів від 40 до 85 років; верифікований на МРТ ішемічний характер вогнища інсульту; згода пацієнта або його законного представника.

В ході дослідження було обстежено 140 пацієнтів, які перенесли гострий ішемічний інсульт (чоловіків – 76, жінок - 64) віком від 42 до 84 років (середній вік – $65,2 \pm 8,7$ року). Для оптимізації аналізу отриманих даних всіх пацієнтів розділили на 4 групи згідно періоду доби, коли виник ішемічний інсульт:

- 1 група, у пацієнтів якої інсульт виник вранці (6.00-11.59);
- 2 група, пацієнти якої постраждали від церебральної ішемії в денний період (12.00-17.59);
- 3 група, серед пацієнтів якої інсульт спостерігався у вечірній час (18.00-23.59);
- 4 група, де у пацієнтів ішемічний інсульт виникав у нічний час (0.00-5.59).

Для верифікації діагнозу гострого мозкового інсульту та оцінки внутрішніх факторів ризику використовувались клініко-інструментальні методи у вигляді методів нейровізуалізації (МРТ головного мозку), ЕКГ, транскраніальної та екстракраніальної доплерографії судин мозку, лабораторного підтвердження цукрового діабету і детального клініко-анамнестичного опитування.

Оцінка зовнішніх факторів ризику здійснювалася за допомогою спеціалізованої шкали соціального ризику інсульту, де представлено вираженість у пацієнта 7 соціальних факторів ризику цереброваскулярної ішемії, позначаючи найвищий ступінь ознаки 3 балами, повну відсутність – 0 балів, кількість балів додають і при сумі балів від 21 до 16 судять про

високий соціальний ризик інсульту, від 15 до 10 – про помірний ризик, від 9 до 5 – про незначний та при показнику шкали нижче 4 балів – про мінімальний соціальний ризик виникнення інсульту (Волосовець А.О., 2015).

Статистичний аналіз даних проводився шляхом проведення стандартних методів оцінки відмінностей в групах порівняння за допомогою непараметричних тестів на базі цифрових програм статистичного аналізу Microsoft Excel 2003 та програми SPSS 13.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Статистично достовірною вважали різницю при $p < 0,05$.

Результати. Загальна характеристика всіх пацієнтів показала, що основним внутрішнім фактором, що асоціювався з порушенням мозкового кровообігу була артеріальна гіпертензія, яка виявлялась у всіх пацієнтів (100 %), у 101 хворого (72,6 %) вона поєднувалась з атеросклерозом судин, у 32 пацієнтів (23,3 %) – з цукровим діабетом. У 115 (82,0 %) хворих виявляли різні прояви ішемічної хвороби серця (ІХС): миготлива аритмія – у 24 (17,1 %), порушення провідності на електрокардіограмі (ЕКГ) – у 25 (18,0 %), ознаки недостатності кровообігу – у 35 (24,7 %) обстежених.

Дослідження розподілу пацієнтів за часом виникнення мозкового ішемічного інсульту показало наступні результати (рис.).

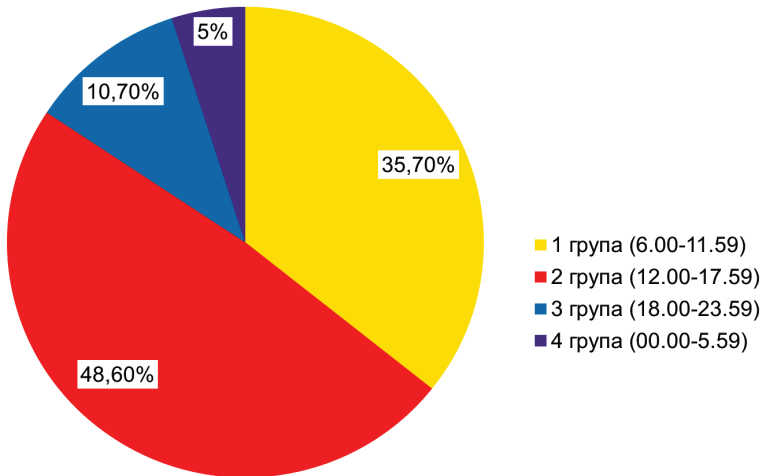


Рис. Розподіл пацієнтів на групи згідно часу виникнення ішемічного інсульту

Основний відсоток пацієнтів постраждав від ішемії в денний період (2 група, $n=68$) та вранці (1 група, $n=50$). У вечірній час цереброваскулярна катастрофа виникала лише у 10,7% хворих (3 група, $n=15$), а вночі – лише у 5% (4 група, $n=7$). Такий розподіл достатньо легко пояснити тим, що основні як зовнішні, так і внутрішні фактори ризику впливають на пацієнтів саме у світлий проміжок часу, що пов'язано зі щоденною активністю людей в соціумі за умови адекватних особливостей біоритмів та регуляції мелатонінового обміну. Враховуючи це, «вечірні» та «нічні» інсульти імовірно мають дещо інший генез, що не може не викликати підсиленої уваги саме до таких категорій пацієнтів.

НЕРВОВІ ХВОРОБИ

Загальний розподіл підтипів ішемічного інсульту серед усього загалу пацієнтів показав, що атеротромботичний підтип інсульту зустрічався у 112 пацієнтів (80,0%), кардіоемболічний підтип – у 24 (17,1%), лакунарний – у 4 хворих (2,8%). Відповідно, гемодинамічний та гемореологічний підтипи серед пацієнтів не зустрічалися.

Отримавши дані щодо розподілу пацієнтів на групи згідно часу виникнення інсульту ми провели аналіз демографічних показників та частоту виникнення різних підтипів ішемічного інсульту у вказаних групах. Так, було встановлено, що вранці (6.00-12.00) переважно виникали атеротромботичний (n=42) та кардіоемболічний підтипи (n=8). В денний період (12.00-18.00) спостерігалися всі підтипи – атеротромботичний (n=50), кардіоемболічний (n=16) та лакунарний (n=2). Вечірній час (18.00-0.00) демонстрував виражене превалювання атеротромботичного підтипу (n=15). В нічний час у хворих виникали лише варіанти атеротромботичного підтипу (n=5) та лакунарного (n=2) підтипу (табл. 1).

Таблиця 1

Демографічні дані та розподіл підтипів ішемічного інсульту залежно від часу виникнення

Показник	Група хворих			
	1-ша (n=50)	2-га (n=68)	3-тя (n=15)	4-та (n=7)
Стать (n) (чол./жін.)	28/22	45/23	5/10	4/3
Середній вік, роки	64,6±8,8	65,2±6,4	68,5±10,2	61,2±5,7
Підтипи інсульту:				
- атеротромботичний	42	50	15	5
- кардіоемболічний	8	16	-	-
- лакунарний	-	2	-	2
- гемодинамічний	-	-	-	-
- гемореологічний	-	-	-	-

Важливо відмітити, що в аспекті вікової розбіжності між пацієнтами різних груп не спостерігалось достовірної різниці ($p>0,05$), але гендерний розподіл продемонстрував у 2-й групі чіткий перекося в бік чоловіків, а у 3-й – у бік жінок. Превалювання чоловіків у групі денного інсульту можна пояснити меншою адаптивністю нервової системи чоловіків до швидких змін обставин та більш високою стресогенністю оточуючого середовища, що теж більш характерно для чоловічої діяльності. Щодо зміщення гендерного балансу у 3-й групі, то враховуючи незначну кількість пацієнтів в групі, було прийнято рішення про недостатність даних щодо будь-яких достовірних висновків.

Розподіл підтипів ішемічного інсульту за часом виникнення показав, що атеротромботичний підтип зустрічався в кожен період доби, що підтверджує його високу поширеність та підкреслює широкий спектр факторів ризику, пов'язаних з цим підтипом ішемії. Кардіоемболічні варіанти інсульту виникали лише в ранішній та денний періоди, що з найбільшою імовірністю було пов'язано із епізодами загострення порушення серцевого ритму, які

спостерігалися у пацієнтів саме в ці періоди і були асоційовані з фактором стресу. Лакунарний підтип демонстрував чітку асоціацію з денним та нічним періодами, що скоріше за все пояснюється різкими підйомами артеріального тиску, характерними для денного періоду на тлі стресу та підвищеної активності симпат-адреналової системи, а для нічного – феноменом «вегетативної бурі» та наступним зривом судинної ауторегуляції за типом «night-peaker» в результаті порушення сну та біоритмогенних розладів.

Для більш детального аналізу патогенезу виникнення інсульту в різні періоди доби нами було проведено асоціацію між пацієнтами різних груп та особливостями спектру внутрішніх факторів ризику ішемічного інсульту (табл. 2)

Таблиця 2

Вплив внутрішніх факторів ризику на період доби виникнення ішемічного інсульту

Показник	Групи пацієнтів			
	1-ша (n=50)	2-га (n=68)	3-тя (n=15)	4-га (n=7)
Артеріальна гіпертензія	50 (100%)	68 (100 %)	15 (100 %)	7 (100 %)
Атеросклероз судин	44 (88,0%)	60 (88,2 %)	15 (100 %)	5 (71,4 %)
Цукровий діабет	27 (54,0 %)	15 (22,1 %)	3 (20,0 %)	6 (91,3 %)
Миготлива аритмія	8 (16,0 %)	17 (25,0 %)	-	-
Ожиріння	27 (54,0 %)	38 (55,8 %)	14 (93,3 %)	5 (71,4 %)

Проаналізувавши отримані дані, можна побачити, що фактор артеріальної гіпертензії спостерігався серед всіх груп, що, безперечно, вказує на великий вплив даного предиктора на розвиток всіх варіантів церебральної ішемії, проте робить цей фактор вкрай неспецифічним для діагностики. В свою чергу, фактор миготливої аритмії мав чітку асоціацію з ранішнім та денним періодом (1 і 2 групи), що абсолютно збігається з особливостями виникнення кардіоемболічного підтипу ішемічного інсульту. Цікаво відмітити, що фактор атеросклерозу складав велике значення для всіх груп. В той же час фактор цукрового діабету демонстрував значне підвищення саме для пацієнтів 4-ї групи, що підтверджує зв'язок глікемічних метаболічних порушень з вегетативною регуляцією судин в нічний період. Предиктор надмірної ваги продемонстрував вагому присутність у всіх пацієнтів, але чітку тенденцію превалювання саме в 3-й групі, що дозволяє достовірно асоціювати цей фактор з ризиком виникнення атеротромботичного підтипу ішемічного інсульту.

НЕРВОВІ ХВОРОБИ

Крім внутрішніх факторів важливим елементом аналізу є і зв'язок часу виникнення та підтипу інсульту із соціальними модифікабельними факторами (табл. 3)

Таблиця 3

Вплив соціальних факторів ризику на період доби виникнення ішемічного інсульту

Показник	Групи пацієнтів			
	1-ша (n=50)	2-га (n=68)	3-тя (n=15)	4-та (n=7)
Порушення сну	38 (76,0 %)	12 (17,6 %)	3 (20,0 %)	7 (100 %)
Стресогенність оточення	18 (36,0 %)	66 (97,1 %)	14 (93,3 %)	2 (28,6 %)
Надмірна нічна активність	34 (68,0 %)	10 (14,7 %)	1 (6,6 %)	6 (91,3 %)
Довготривала робота з моніторами	10 (20,0 %)	22 (32,3 %)	13 (86,6 %)	3 (42,8 %)
Знижена фізична активність	46 (92,0 %)	32 (47,1 %)	12 (80,0 %)	3 (42,8 %)
Погане та нерегулярне харчування	19 (38,0 %)	58 (85,2 %)	14 (93,3 %)	4 (57,1 %)
Шкідливі звички (алкоголь, паління)	40 (80,0 %)	57 (83,8 %)	5 (33,3 %)	7 (100 %)

Як видно з таблиці, соціальні предиктори ішемічного інсульту показали вищу прогностичну цінність та специфічність порівняно із внутрішніми факторами ризику. Так, для 1-ї групи характерним було превалювання порушення сну, зниженої фізичної активності та наявності шкідливих звичок (причому в даному випадку переважало вживання алкоголю). Для денного часу виникнення інсульту (2 група) більш характерними факторами були висока стресогенність оточення, порушення харчування та шкідливі звички (переважно паління). Захворюваність 3-ї групи на інсульт була пов'язана із такими предикторами як висока стресогенність оточення, довготривала робота з моніторами, знижена фізична активність та погане харчування. А для пацієнтів з нічними інсультами найбільш важливу роль відіграло порушення сну, надмірна нічна активність та наявність шкідливих звичок (з превалюванням алкоголю).

Висновки. Дослідження розподілу підтипів ішемічного інсульту за часом виникнення показало, що атеротромботичний підтип спостерігався

у пацієнтів в кожен період доби, що підтверджує його високу поширеність та підкреслює широкий спектр факторів ризику, пов'язаних з цим підтипом ішемії. Кардіоемболічний підтип інсульту виникав лише в ранішній та денний періоди, що з найбільшою імовірністю було пов'язано із епізодами загострення порушення серцевого ритму, які були асоційовані з фактором стресу. Лакунарний підтип демонстрував чітку тенденцію до виявлення у денний та нічний періоди, що скоріше за все пояснюється різними підйомами артеріального тиску, характерними для денного періоду на тлі стресу та підвищеної активності симпатико-адреналової системи, а для нічного – феноменом «вегетативної бурі» та наступним зривом судинної ауторегуляції за типом «night-peaker» в результаті порушення сну та біоритмогенних розладів.

Провівши аналіз впливу факторів ризику на частоту виникнення тих чи інших підтипів церебральної ішемії, можна побачити, що соціальні фактори є більш специфічними, ніж внутрішні, проте навіть вони не демонструють абсолютної кореляції з частотою виникнення підтипів ішемії, а лише опосередковано впливають на час виникнення патології. Це дозволяє прийти до цікавого висновку про те, що фактори ризику для ішемічного інсульту мають неоднозначний вплив на його частоту, причому один і той же підтип церебральної ішемії, який стався в різні періоди доби, може мати різний набір факторів ризику. Це ще раз підкреслює необхідність детального вивчення факторів ризику інсульту та індивідуалізованої оцінки ризику виникнення ішемічного інсульту для кожного окремого хворого.

Література

1. Віничук С.М. Гострий ішемічний інсульт. / Віничук С.М., Прокопів М.М. - К.: «Наукова думка», 2006. – 286 с.
2. Віничук С.М. Неврологія / С.М. Віничук, Т.І. Ілляш, О.А. Мяловицька та ін.; За ред. С.М. Віничука. — К.: Здоров'я, 2008. — 664 с.
3. Волосовець А.О. Особливості впливу патофізіологічних та медико-соціальних факторів ризику на час виникнення мозкового ішемічного інсульту // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. ПЛ Шупика. – 2015.- Вип. 24.- С. 82-91.
4. Зозуля І.С. Інсульт. Тактика, стратегія ведення, профілактика, реабілітація та прогнози (посібник для лікаря-практика).-К.: Світ успіху, 2010.-320 с.
5. Мищенко Т.С. Анализ состояния распространенности, заболеваемости и смертности от цереброваскулярных заболеваний в Украине // Судинні захворювання головного мозку. – 2007.- №3. – с.2-4.
6. Шевченко Ю.Л. Кардиогенный и ангиогенный церебральный эмболический инсульт (физиологические механизмы и клинические проявления). / Шевченко Ю.Л., Одинак М.М., Кузнецов А.Н., Ерофеев А.А. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2006. - 272с.
7. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics -2014 update: a report from the American Heart Association. [Go A.S., Mozaffarian D., Roger V.L., Benjamin E.J., Berry J.D., et al.] American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. // Circulation.- 2014. - Vol. 129(3). – P. 292.
8. Del Bene A. Progressive lacunar stroke: review of mechanisms, prognostic features, and putative treatments./ Del Bene A., Palumbo V., Lamassa M., Saia V., Piccardi B., Inzitari D. // Int. J. Stroke. - 2012 Jun. - №7(4). - P. 321-9.

9. Erdur H., Scheitz J.F., Ebinger M., et al. In-hospital stroke recurrence and stroke after transient ischemic attack: frequency and risk factors. // Stroke. - 2015 Apr. - №46(4). - P. 1031-7.

10. Kolominsky-Rabas P.L. Epidemiology of ischemic stroke subtypes according to TOAST criteria: incidence, recurrence, and long-term survival in ischemic stroke subtypes, a population-based study II / Kolominsky-Rabas P.L., Weber M, Gefeller O. et al. // Stroke. - 2001. -Vol. 32. - P. 2735-2740.

А.А.Волосовец

Частота различных подтипов ишемического мозгового инсульта в зависимости от времени его возникновения

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

Введение. Острый мозговой инсульт представляет собой одну из основных причин инвалидности и смертности в мире. Ежегодно около 16 млн. человек впервые переносят мозговой инсульт, а около 7 млн. умирают вследствие него. В Украине 100-110 тысяч человек ежегодно переносят мозговой инсульт, умирает около 40 000 жителей Украины. Стратегия профилактики инсульта базируется на выявлении и коррекции факторов риска мозгового инсульта. Существует 5 подтипов ишемического инсульта (атеротромботический, кардиоэмболический, лакунарной, гемодинамический, гемореологический), однако сегодня еще не решены многие вопросы, связанные с этиологией, патогенезом, особенностями клинического течения различных подтипов инсульта.

Цель. Определение спектра подтипов мозгового ишемического инсульта в зависимости от времени возникновения церебральной катастрофы.

Материалы и методы. Было обследовано 140 пациентов, перенесших ишемический инсульт, в возрасте от 42 до 84 лет (средний возраст $65,2 \pm 8,7$ года), использовались клинико-инструментальные методы, в том числе и нейровизуализация (КТ, МРТ), УЗДГ МАГ, ЭКГ и детальное клинико-anamnestических опроса. Проведена статистическая обработка материала.

Результаты. Установлено, что атеротромботический подтип инсульта встречался в 112 пациентов (80,0%), кардиоэмболический подтип - у 24 (17,1%), лакунарной - у 4 больных (2,8%). Важно отметить, что утром (6.00-12.00) преимущественно возникали атеротромботический ($n = 42$) и кардиоэмболический подтипы ($n = 8$). В дневной период (12.00-18.00) наблюдались все подтипы - атеротромботический ($n = 50$), кардиоэмболический ($n = 16$) и лакунарной ($n = 2$). Вечернее время (18.00-0.00) демонстрировал выраженное преобладание атеротромботического подтипа ($n = 15$). В ночное время у больных возникали только варианты атеротромботического подтипа ($n = 5$) и лакунарного ($n = 2$) подтипа.

Выводы. Полученные данные позволяют провести четкую стратификацию риска возникновения различных подтипов ишемического инсульта в зависимости от времени возникновения и разработать патофизиологическую трактовку этого явления для дальнейшей профилактики острых нарушений мозгового кровообращения по типу ишемии.

Ключевые слова: ишемический инсульт, подтипы, время возникновения, профилактика

A. Volosovets

Frequency of different subtypes of ischemic stroke depending on the time of its origin

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Acute stroke is one of the main causes of disability and mortality in the world. Every year about 16 million people carry first stroke, and about 7 million die because of it. In Ukraine 100-110 thousand people annually carry stroke, died about 40 thousand people in Ukraine. Stroke prevention strategy based on the detection and correction of risk factors for stroke. There are 5 subtypes of ischemic stroke (atherothrombotic, cardioembolic, lacunar, hemodynamic, HEMORHEOLOGY), but it is still not resolved many issues related to the etiology, pathogenesis, clinical course different subtypes of stroke.

Objective. To determine the spectrum of cerebral ischemic stroke subtypes depending on the time of occurrence of cerebral accident.

Materials and methods. It examined 140 patients with ischemic stroke, aged 42 to 84 years (average age $65,2 \pm 8,7$ years), used clinical and instrumental methods, including neyrovizualizatsiya (CT, MRI),UZDG MAG, ECG detailed anamnesis and clinical survey.

Results. Conducted statistical processing of the material. Results. Found that atherothrombotic stroke subtype met in 112 patients (80.0%) cardioembolic subtype - in 24 (17.1%), lacunar - in 4 patients (2.8%). It is important to note that in the morning (6.00-12.00) mainly occurred atherothrombotic ($n = 42$) and cardioembolic subtype ($n = 8$). In the daytime period (12.00-18.00) observed all subtypes - atherothrombotic ($n = 50$), cardioembolic ($n = 16$) and lacunar ($n = 2$). Night time (18.00-0.00) showed a marked predominance of atherothrombotic subtype ($n = 15$). At night there were patients only options atherothrombotic subtype ($n = 5$) and lacunar ($n = 2$) subtype.

Conclusions. The data allow a clear stratification of risk of different subtypes of ischemic stroke, depending on the time of and develop pathophysiological interpretation of this phenomenon for future prevention of acute cerebrovascular ischemia by type.

Key words: ischemic stroke, subtypes, the occurrence, prevention.

Відомості про автора:

Волосовець Антон Олександрович - к.мед.н., докторант кафедри медицини невідкладних станів НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: 04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 616.853-009.24-053.2

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2016

*Р.О.Моїсеєнко, Л.О.Панасюк, Т.І.Стеценко,
Т.В.Коноплянко, В.О.Свистільник, А.А.Невірковець,
А.В.Терещенко*

ЕПІЛЕПСІЯ: НОВІ ДЕФІНІЦІЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ НАПАДІВ

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Міжнародна протиепілептична ліга (ILAE) представляє удосконалену класифікацію типів нападів. Вона включає в себе інші типи фокальних нападів.