

*Н.В.Пашковська*

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології (зав. - проф. І.Й.Сидорчук)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** Ретроспективно вивчено 333 випадки гострих порушень мозкового кровообігу у хворих на цукровий діабет з метою встановлення особливостей їх клінічного перебігу в цієї категорії пацієнтів. Наведені дані щодо структури гострих цереброваскулярних порушень,

їх характеру та локалізації, особливостей клінічного перебігу, залежності від періоду доби та пори року за цукрового діабету порівняно з пацієнтами без такого.

**Ключові слова:** гострі порушення мозкового кровообігу, цукровий діабет, чинники ризику.

**Вступ.** Мозковий інсульт є найбільш розповсюдженим і тяжким за своїми наслідками гострим судинним ураженням, летальність за якого значно вища, ніж за інфаркту міокарда, а перспективи відновлення працездатності досить обмежені [1]. Неухильне збільшення його поширеності зумовлено зростанням числа чинників ризику ураження церебральних судин, серед яких важливу роль відіграв цукровий діабет (ЦД) [3,4].

Роль ЦД як чинника ризику виникнення першого інсульту переконливо продемонстрована в популяції 55-84 років на основі десятирічного спостереження, що проводилося в м. Фрамінгем (США). Під час дослідження виявлено, що в людей старше 40 років гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) виникають на фоні ЦД у півтора – два рази частіше, ніж в осіб, що не страждають цим захворюванням, а у віці до 40 років – у три – чотири рази частіше, причому серед хворих значно переважають жінки [5].

Водночас механізми ураження ЦНС за ЦД представляють собою складний комплекс мета-

болічних та судинних змін [3], і, отже, клініка церебральних порушень різнитиметься від такої в осіб без ЦД. За даними деяких дослідників, ступінь тяжкості неврологічних порушень за інсульту у хворих на ЦД та без такого суттєво не відрізняється. Проте слід взяти до уваги, що ці дані ґрунтуються на невеликих за кількістю груп обстежених хворих [1], а отримані результати відрізняються суперечливістю.

**Мета дослідження.** Обґрунтувати особливості клінічного перебігу гострих порушень мозкового кровообігу у хворих на цукровий діабет.

**Матеріал і методи.** Проведений ретроспективний аналіз 333 медичних карт стаціонарних хворих, що перебували на лікуванні в неврологічному відділенні 3-ї міської клінічної лікарні м. Чернівці впродовж 2003-2005 років, яким встановлено діагноз ГПМК, що виникло на фоні ЦД. Проаналізований характер рухових, мовних порушень, стану свідомості, а також особливості розподілу основних симптомів залежно від локаліза-

ції інсульту у хворих на ЦД. Окремо досліджені випадки ГПМК з летальними наслідками.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Впродовж 2003-2005 років у неврологічному відділенні 3-ї міської клінічної лікарні м. Чернівці було проліковано 333 хворих на ГПМК, які виникли на фоні ЦД.

Враховуючи те, що мозкові інсульти є однією з провідних причин смертності хворих на ЦД, нами також проаналізовані летальні випадки пацієнтів внаслідок ГПМК. Всього зафіксовано 30 епізодів, що становить 9% від всіх досліджених карт.

Аналіз історій хвороб щодо характеру ГПМК показав (табл. 1), що в 7,5% випадків у пацієнтів з ЦД діагностована транзиторна ішемічна атака, у близько 1% - гостра гіпертензивна енцефалопатія, у 90,1% - ішемічний інсульт та в 1,5% - геморагічний інсульт.

ГПМК було першим для 63,7% пацієнтів, і відповідно повторним - для 36,3%. Слід зауважити, що питома вага ішемічних інсультів у структурі ГПМК є вищою порівняно з даними літератури щодо відповідного показника в пацієнтів без ЦД. Так, за даними міжнародних мультицентрових досліджень, співвідношення ішемічних і геморагічних інсультів становить відповідно 80-85% і 15-20% [1].

Серед хворих, для яких гостра цереброваскулярна подія завершилася летально, 90% перенес-

ли ішемічний інсульт, 10% - геморагічний. Отже, питома вага геморагічних інсультів для цієї категорії хворих є вищою за відповідний показник для загальної кількості пацієнтів. У 73,3% хворих ГПМК зафіксоване як перший епізод, у 26,7% - як повторний.

Цікавими представляються дані, отримані в ході аналізу пори року виникнення ГПМК. Переважна кількість випадків (близько 60%) прийшла на осінньо-весняний період. Водночас більш ніж половина летальних наслідків у хворих на ЦД виникли взимку. Питома вага смертності в цю пору року становила 21,1%. Можливо, це пов'язано із погодним чинником, а також із святковим періодом, який несе за собою хвилю емоційних навантажень та зловживань, які негативно відображаються на перебігу ЦД та створюють підґрунтя для розвитку гострих судинних подій.

Більшість випадків ГПМК припала на нічні (27,6%) та ранкові (30,3%) години, що в цілому відповідає загальним даним літератури щодо їх хроноритмологічних особливостей [1] та пов'язується з особливостями функціонування симпато-адреналової системи та іншими чинниками. Водночас частота розвитку інсультів у денні (22,5%) та вечірні (21,3%) години також була достатньо високою, що можна пояснити десинхронізом функціонування регулювальних систем організму за

**Таблиця 1**  
Характеристика гострих порушень мозкового кровообігу у хворих на цукровий діабет

| Характер порушень                    | Усі         | У т.ч. померлі |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| ▪ транзиторна ішемічна атака         | 25 (7,5%)   | -              |
| ▪ гостра гіпертензивна енцефалопатія | 3 (0,9%)    | -              |
| ▪ ішемічний інсульт                  | 300 (90,1%) | 27 (90%)       |
| ▪ геморагічний інсульт               | 5 (1,5%)    | 3 (10%)        |
| Яке ГПМК за порядком:                |             |                |
| ▪ перше                              | 212 (63,7%) | 22 (73,3%)     |
| ▪ повторне                           | 121 (36,3%) | 8 (26,7%)      |
| Пора року виникнення ГПМК:           |             |                |
| ▪ зима                               | 76 (22,8%)  | 16 (53,3%)     |
| ▪ весна                              | 89 (26,7%)  | 4 (13,3%)      |
| ▪ літо                               | 71 (21,4%)  | 5 (1,7%)       |
| ▪ осінь                              | 97 (29,1%)  | 5 (1,7%)       |
| Період доби виникнення ГПМК:         |             |                |
| ▪ ранок                              | 101 (30,3%) | 10 (33,3%)     |
| ▪ день                               | 75 (22,5%)  | 7 (23,3%)      |
| ▪ вечір                              | 64 (21,3%)  | 5 (16,7%)      |
| ▪ ніч                                | 92 (27,6%)  | 8 (26,7%)      |
| Кількість летальних наслідків        | 30 (9%)     |                |

**Таблиця 2**  
Локалізація пошкодження магістральних артерій головного мозку у хворих на цукровий діабет за ішемічного інсульту

| Усі випадки ішемічного інсульту | Випадків ішемічного інсульту | Локалізація пошкодження           |              |                         |           |                            |            |                             |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|-----------|----------------------------|------------|-----------------------------|
|                                 |                              | Басейн внутрішньої сонної артерії |              |                         |           | Вертебробазиллярний басейн |            |                             |
|                                 |                              | Середня мозкова артерія           |              | Передня мозкова артерія |           | Задня мозкова артерія      |            | Хребетні та основна артерії |
|                                 |                              | Права                             | Ліва         | Права                   | Ліва      | Права                      | Ліва       |                             |
| Всього                          | 300                          | 64<br>21,3%                       | 125<br>41,7% | 1<br>0,3%               | 2<br>0,7% | 13<br>4,3%                 | 16<br>5,4% | 79<br>26,3%                 |
| У т.ч. померлі                  | 27                           | 7<br>25,9%                        | 13<br>48,1%  | -                       | -         | 1<br>3,7%                  | 2<br>7,5%  | 4<br>14,8%                  |



ЦД, зумовленим як основним захворюванням, так ритмом отримання гіпоглікемізувальної терапії.

Серед п'яти геморагічних інсультів три належали до внутрішньомозкових та два - до субарахноїдальних. Внутрішньомозкові геморагії за локалізацією пошкодження головного мозку носили змішаний характер.

Клінічна картина геморагічного інсульту практично не залежала від локалізації крововиливів і проявлялася достатньо однаково у всіх пацієнтів поєднанням загальноомозкових та вогнищевих симптомів. Поширеність вогнища крововиливу визначало ступінь прояву вогнищевої неврологічної симптоматики.

Порушення свідомості різного ступеня виникало у всіх хворих з цим типом ГПМК. Аналіз рухових та мовних порушень показав, що з п'яти пацієнтів із геморагічним інсультом у двох відмічався геміпарез, у трьох – геміплегія. У двох осіб встановлена тотальна, в одного – змішана афазія.

Аналіз випадків ішемічного інсульту за ЦД проведений згідно з ураженням басейнів кровопостачання основних артерій головного мозку (табл. 2).

За локалізацією мозкового інсульту найбільш часто відзначалися інфаркти в басейні сонних артерій (64%), ніж у вертебробазиллярній системі. З них середня мозкова артерія уражувалася в 63%, передня мозкова – в 1%. Ураження задньої мозкової артерії відмічалася в 9,7%, хребетних та основної артерій – у 26,3% випадків. Серед померлих питома вага інсультів у басейні внутрішньої сонної артерії практично відповідає такій для загальної кількості досліджених медичних карт, у басейні задньої мозкової артерії перевищувала загальні показники та була нижчою за останні в басейні хребетних та основної артерій. За ЦД частота розвитку ішемічного інсульту у вертебробазиллярному басейні становила 36% і значно перевищувала літературний показник

(14%) для пацієнтів без ЦД [1]. Відповідно меншим був відсоток пацієнтів з інфарктами в басейні внутрішньої сонної артерії. На думку С.М.Вінничука [1], розподіл частоти інфарктів у каротидній і вертебробазиллярній системах визначається особливостями еволюційного розвитку: передня (каротидна) судинна система головного мозку еволюційно молодша, ніж задня – вертебробазиллярна. Водночас питома вага ішемічних інсультів за ЦД в басейні середньої мозкової артерії була достатньо високою (63%) порівняно із хворими без ЦД (50%) [1].

Відзначається переважання локалізації інфаркту в лівій півкулі головного мозку (майже вдвічі частіше, ніж у правій), особливо в басейні середньої мозкової артерії. Це пояснюється анатомічними особливостями лівої та правої сонних артерій, більш частішою емболізацією лівої сонної артерії, яка відходить безпосередньо від дуги аорти. Слід відмітити, що частота лівопівкульових уражень за ЦД була вищою за дані літератури в пацієнтів без ЦД, що вказує на більше переважання ураження лівої сонної артерії за ЦД [1].

У клінічній картині інфаркту мозку на перший план виступали вогнищеві симптоми, характер яких визначався локалізацією пошкодження.

Вивчення історій хвороби показало, що в більшості хворих у початковий період відмічались загальноомозкові симптоми: непритомність, головний біль, запаморочення, нудота, блювання тощо.

Із вогнищевих симптомів за ішемічного ураження головного мозку частіше всього спостерігалися парези і паралічі контралатеральних кінцівок (табл. 3). Найбільш часто діагностувався геміпарез (86,3%), рідше – геміплегія. Водночас питома вага геміплегій у пацієнтів, для яких ГПМК завершилося летально, перевищувала відповідний показник для загальної кількості хворих.

Таблиця 3

#### Характеристика рухових, мовних порушень, свідомості у хворих на цукровий діабет за ішемічного інсульту

| Клінічні прояви             | Усі випадки ішемічного інсульту | У т.ч. померлі |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------|
| <b>Рухові порушення</b>     | 300 (100%)                      | 27 (100%)      |
| ▪ геміпарез                 | 259 (86,3%)                     | 21 (77,8%)     |
| ▪ геміплегія                | 38 (12,7%)                      | 5 (18,5%)      |
| ▪ тетрапарез                | 2 (0,7%)                        | 1 (3,7%)       |
| ▪ тетраплегія               | 1 (0,3%)                        | -              |
| <b>Афазія</b>               | 63 (21%)                        | 18 (66,7%)     |
| ▪ тотальна                  | 20 (6,7%)                       | 5 (18,5%)      |
| ▪ змішана                   | 6 (2%)                          | 2 (7,4%)       |
| ▪ коркова сенсорна          | 25 (8,3%)                       | 6 (22,3%)      |
| ▪ коркова моторна           | 9 (3%)                          | 5 (18,5%)      |
| ▪ амнестична                | 3 (1%)                          | -              |
| <b>Порушення свідомості</b> | 209 (69,7%)                     | 22 (81,5%)     |
| ▪ Оглушення помірне         | 171 (57,0%)                     | 8 (29,6%)      |
| ▪ Оглушення глибоке         | 5 (1,7%)                        | 2 (7,4%)       |
| ▪ Сопор                     | 16 (5,3%)                       | 3 (11,2%)      |
| ▪ Помірна кома              | 15 (5%)                         | 7 (25,9%)      |
| ▪ Глибока кома              | 2 (0,7%)                        | 2 (7,4%)       |

Серед афазій (21,3%) переважали коркова сенсорна та змішана. Водночас слід відмітити набагато більшу частоту мовних порушень у померлих (66,7%). Порушення свідомості різного ступеня у хворих на ЦД за інфарктів мозку спостерігалось близько в 70% пацієнтів. Частіше відмічалось помірне оглушення (57%). Серед хворих, що померли, цей показник вищий (81,5%). Значно більшою в цієї категорії пацієнтів була частота коматозних станів. У цілому отримані результати щодо питомої ваги афазій та порушення свідомості відповідають даним літератури пацієнтів без ЦД.

Таким чином, проведений аналіз дав можливість вивчити структуру ГПМК, що виникли на тлі ЦД, встановити їх характер та локалізацію, вивчити особливості клінічного перебігу.

#### Висновки

1. Гострі порушення мозкового кровообігу за цукрового діабету відрізняються вищою питомою вагою ішемічних інсультів порівняно із загальнопопуляційними показниками.

2. За цукрового діабету мозкові інсульти частіше виникають у осінньо-весняний період. На відміну від пацієнтів без ЦД немає чіткої тенденції до їх виникнення із переважанням у нічні та ранкові години.

3. У хворих на цукровий діабет порівняно з пацієнтами без такого частота розвитку ішемічних інсультів у вертебробазиллярному басейні є вищою. Також відмічається більш помітне переважання частоти локалізації інфаркту в лівій пів-

кулі головного мозку, особливо в басейні середньої мозкової артерії.

4. Частота рухових порушень, питома вага афазій та порушень свідомості відповідає даним пацієнтів без цукрового діабету.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні диференційованих особливостей клінічного перебігу ГПМК залежно від типу ЦД з метою розробки диференційованого підходу до їх лікування та профілактики.

#### Література

1. Вінничук С.М., Прокопів М.М. Гострий ішемічний інсульт. – Київ: Наукова думка, 2006. – 288 с.
2. Волошин П.В., Міщенко Т.С., Лескомцева Є.В. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні // Міжнар.неврол.ж. – 2006. – №3 (7). – С. 9 – 13.
3. Маньковский Б.Н. Поражение нервной системы при сахарном диабете – клинические проявления и лечение // Ж. практик. врача. – 2003. – №1. – С.27-32.
4. Мищенко Т.С., Перцева Т.Г., Мищенко В.Н. Сахарный диабет и цереброваскулярные заболевания // Міжнар.неврол.ж. – 2005. – №4. – С.29-34.
5. Najarian R.M., Sullivan L.M., Kannel W.B. Metabolic Syndrome Compared With Type 2 Diabetes Mellitus as a Risk Factor for Stroke The Framingham Offspring Study // Arch. Intern. Med. – 2006. – №166. – P.106-111.

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*Н.В.Пашковская*

**Резюме.** Ретроспективно изучено 333 случая острых нарушений мозгового кровообращения у больных сахарным диабетом с целью установления особенностей их клинического течения у этой категории пациентов. Приведены данные относительно структуры острых цереброваскулярных нарушений, их характера и локализации, особенностей клинического течения, зависимости от периода суток и времени года при сахарном диабете сравнительно с пациентами без такового.

**Ключевые слова:** острые нарушения мозгового кровообращения, сахарный диабет, факторы риска.

### PECULIARITIES OF THE CLINICAL COURSE OF ACUTE STROKES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

*N.V.Pashkovska*

**Abstract.** The author has studied retrospectively 333 cases of acute strokes in patients with diabetes mellitus for the purpose of specifying the specific characteristics of their clinical course in this cohort of patients. Findings pertaining to the pattern of acute strokes, their character and localization, the peculiarities of the clinical course, dependence on the diurnal period and the season of the year in case of diabetes mellitus compared with patients without it have been presented.

**Key words:** acute strokes, diabetes mellitus, risk factors.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №3. – P.58-61

Надійшла до редакції 7.05.2007 року

Рецензент – проф. В.К.Чернецький