



Л. В. ПАНТЕЛЕЄНКО

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ

Особливості клінічного перебігу та відновлення хворих з ішемічним інсультом на тлі цукрового діабету

Мета — вивчити особливості клінічного перебігу, відновлення та якості життя (ЯЖ) хворих з ішемічним інсультом (ІІ) на тлі цукрового діабету (ЦД).

Матеріали і методи. Обстежено 75 хворих з гострим ІІ. 36 хворих з інсультом на тлі ЦД різного ступеня тяжкості увійшли в основну групу. До групи контролю залучено 39 пацієнтів з ІІ без порушення вуглеводного обміну. Проведено комплексне клініко-неврологічне обстеження, магнітно-резонансну та/або комп'ютерну томографію головного мозку, ультразвукове доплерівське дослідження судин голови та ший. Оцінку за шкалою NIHSS виконували в 1-шу, на 7-му та 14-ту добу захворювання. На 14-ту добу оцінювали функціональний статус хворих за індексом Бартел та модифікованою шкалою Ренкіна. Ступінь когнітивних порушень визначали за шкалою MMSE. Перед виписуванням хворі заповнювали опитувальник ЯЖ SF-36.

Результати. Встановлено, що наявність ЦД підвищує ризик виникнення церебральних та позацеребральних ускладнень, зокрема у 3,4 рази хронічної ниркової недостатності. Виявлено тенденцію до повільнішого відновлення втрачених внаслідок ІІ неврологічних функцій. Тяжкість ЦД негативно впливає на ступінь функціональної залежності. Наявність ЦД підвищує ймовірність розвитку гемодинамічно значущого атеросклерозу магістральних судин голови та ший. Однобічні стенози внутрішньої сонної артерії за наявності ЦД виявляли в 1,3 рази частіше, а двобічні — у 1,5 рази. Наявність ЦД впливає на ЯЖ хворих, які перенесли ІІ. Значно гірше оцінюють як фізичне, так і психічне здоров'я хворі з тяжким перебігом ЦД, тоді як ЦД помірної тяжкості переважно знижує оцінку за психічним компонентом здоров'я та його складовими.

Висновки. ЦД не лише впливає на розвиток, тяжкість, перебіг і наслідок ІІ, а й погіршує основні чинники, пов'язані з його розвитком. У хворих на ЦД виявлено тенденцію до більшої частоти таких захворювань, як фібриляція передсердь, інфаркт міокарда, артеріальна гіпертензія, хронічна ниркова недостатність. Тяжкість ЦД негативно впливає на ступінь відновлення втрачених унаслідок ІІ функцій, підвищує функціональну залежність хворих. Наявність ЦД підвищує ймовірність розвитку атеросклерозу магістральних артерій голови та ший. ЦД значно впливає на ЯЖ хворих, які перенесли ІІ, погіршуючи як фізичне, так і психічне здоров'я.

Ключові слова: ішемічний інсульт, цукровий діабет, функціональний статус, відновлення, якість життя.

Цукровий діабет (ЦД) — одна з найпоширеніших ендокринних хвороб. Захворюваність на ЦД у світі має чітку динаміку до зростання. За даними ВООЗ та Міжнародної діабетичної федерації, у 2014 р. на ЦД хворіли 382 млн осіб (8,3% населення світу) [1]. До 2030 р. очікується збільшення кількості хворих на ЦД у 1,5 рази. В Україні за останні 15 років захворюваність на цю ендокринно-обмін-

ну патологію зросла вдвічі. Кількість пацієнтів із ЦД ще у 2006 р. подолала мільйонну позначку, а станом на 2014 р. кількість зареєстрованих хворих досягла 1,04 млн осіб (2,4% населення) [3]. За даними епідеміологічних досліджень, фактичний показник є принаймні удвічі вищим за рахунок недіагностованих випадків захворювання [1, 3].

Некоректна терапія ЦД, особливо в гострий період інсульту, може істотно підвищити ризик повторного інсульту або збільшити площу ішемічного вогнища.

© Л. В. Пантелеєнко, 2015

ЦД може серйозно ускладнити перебіг і можливості реабілітації пацієнтів, які перенесли інсульт [5].

У хворих на ЦД у 25 разів вищий ризик розвитку ниркової недостатності, інфарктів, інсультів і сліпоти, а тривалість життя в середньому менша на 15 років, ніж у популяції в цілому [7].

ЦД визнано незалежним чинником ризику гострих порушень мозкового кровообігу — однієї з провідних причин інвалідизації та смертності хворих на ЦД. Так, за даними багатьох досліджень, наявність ЦД підвищує ризик інсульту в чоловіків у 1,5—4,0 разу, в жінок — у 2,0—6,0 разу [2, 5]. Роль ЦД як чинника ризику виникнення першого інсульту продемонстровано у Фрамінгемському дослідженні. Установлено, що в осіб віком понад 40 років гострі порушення мозкового кровообігу виникають на тлі ЦД у 1,5—2,0 разу частіше, ніж в осіб, які не страждають на ЦД, а в осіб віком до 40 років — у 3—4 рази частіше, причому серед них переважають жінки [10].

Нерідко, особливо у хворих похилого віку з інсультом, ЦД не діагностують, хоча він може траплятися у половини пацієнтів. Серед осіб, які страждають на ЦД, істотно вища летальність внаслідок інсульту [4].

Відомо, що перебіг захворювань, які є основними чинниками ризику розвитку інфаркту мозку, а саме артеріальної гіпертензії та атеросклерозу, на тлі ЦД є злякиснішим. У хворих на ЦД реєструють значні атеросклеротичні зміни судин мозку.

Важливість вивчення впливу глюкози та інсуліну на товщину м'язового шару артерій (комплекс інтима — медіа) підтверджена у роботах, проведених у рамках міжнародної програми IRAS. Так, збільшення цього показника порівняно з контрольною групою, виявлене за допомогою ультразвукової сонографії, не лише свідчить про наявність атеросклерозу, а й дає змогу судити про вплив різних чинників ризику у хворих на ЦД [14]. Потребує уточнення кореляція показників вуглеводного обміну з такими чинниками, як стать, індекс маси тіла, ліпідний обмін, рівень фібриногену, артеріального тиску (АТ) у хворих з ішемічними інсультом.

У хворих на ЦД порівняно з особами, які не страждають на це захворювання, клінічні вияви гострих порушень мозкового кровообігу мають особливості. Інфаркт мозку в них найчастіше виникає вдень, у період активності, нерідко розвивається на тлі підвищеного АТ, супроводжується вищою летальністю, в деяких хворих він має псевдотуморозний перебіг. У пацієнтів із ЦД відзначено тяжчий перебіг інсульту, вираженіший набряк головного мозку, вищу смертність [6].

Лікування хворих на ЦД, які перенесли інсульт, асоціюється з низкою проблем. По-перше, необхідно ретельніше моніторувати рівень глюкози в крові. По-друге, пацієнти, які тривалий час страждають на ЦД, зазвичай мають інші ураження внутрішніх органів, спричинені діабетом, що слід враховувати в ході комплексної терапії [8].

У гострий період інсульту через зменшення споживання їжі у пацієнтів, які отримують цукрознижувальні препарати, часто виникає гіпоглікемія. Оскільки вона може істотно ускладнити перебіг інсульту і спричинити наростання неврологічного дефіциту, рівень цукру в крові пацієнтів, які отримують цукрознижувальні препарати, слід контролювати особливо ретельно [13].

З перших днів після інсульту важливо розпочати профілактику повторного інсульту. У пацієнтів з інсуліннезалежним ЦД адекватна антигіпертензивна терапія і рутинна терапія антикоагулянтами можуть істотно знизити ризик розвитку інсульту [11].

Існують суперечливі дані щодо можливостей функціонального відновлення після перенесеного ішемічного інсульту. Недостатньо вивчена залежність нейропсихологічного відновлення від тяжкості і тривалості ЦД. У пацієнтів з ЦД під час планування програми рухової реабілітації слід враховувати можливі ураження периферичної нервової системи, судин, а також інших органів та систем. Так, наявність сенситивної атаксії внаслідок діабетичної полінейропатії певною мірою обмежує можливості рухової реабілітації, а шкірні ураження є протипоказанням для масажу. В деяких випадках необхідно використовувати спеціальне ортопедичне взуття [12].

Відомо, що перенесений ішемічний інсульт та наявність ЦД суттєво погіршують якість життя (ЯЖ) [9]. Залежність ЯЖ пацієнтів, які перенесли ішемічний інсульт, від тяжкості і тривалості ЦД потребує додаткового вивчення.

Мета роботи — вивчити особливості клінічного перебігу, відновлення та якості життя хворих з ішемічним інсультом на тлі цукрового діабету.

Матеріали і методи

Проведено комплексне клініко-неврологічне та лабораторне обстеження 36 хворих (21 чоловік та 15 жінок), які перенесли гострий ішемічний інсульт на тлі ЦД 2 типу, віком від 46 до 69 років (середній вік — $54,9 \pm 9,2$ року) — основна група. У дослідження не залучали пацієнтів з повторним інсультом.

Відповідно до критеріїв тяжкості, які визначали за рівнем глікемії та глікозурії, схильністю до кетоацидозу, дозою і характером цукрознижувальних засобів, необхідних для досягнення стійкого утримання стану компенсації захворювання, розподіл пацієнтів основної групи за перебігом ЦД був таким: у 16 (44,4 %) — легкий ступінь, у 12 (33,3 %) — середній, у 8 (22,3 %) — тяжкий ступінь. 89 % пацієнтів отримували пероральні цукрознижувальні препарати, 11 % — інсулінотерапію.

Діагноз ішемічного інсульту та його локалізацію верифіковано за допомогою магнітно-резонансної та/або комп'ютерної томографії головного мозку. Всім хворим проведено ультразвукове доплерівське дослідження (УЗДГ) судин голови та шиї. Ступінь порушення неврологічних функцій оцінювали

у 1-шу, на 7-му та 14-ту добу після госпіталізації за шкалою NIHSS. На 14-ту добу визначали функціональний статус хворих: рівень повсякденної життєвої активності оцінювали за допомогою індексу Бартел), ступінь інвалідизації — за модифікованою шкалою Ренкіна. Ступінь когнітивних порушень визначали за шкалою MMSE.

Перед виписуванням хворим пропонували заповнити опитувальник ЯЖ SF-36. Хворих з вираженими афатичними розладами та наявною вираженою деменцією, які не могли самостійно заповнити опитувальник, не залучали у дослідження. Оцінку за шкалою SF-36 інтерпретували згідно з методичними вказівками до підрахунку балів опитувальника.

До групи контролю залучено 39 пацієнтів з гострим ішемічним інсультом без порушення вуглеводного обміну, порівнянних за віком та клінічними особливостями з хворими основної групи.

Статистичний аналіз отриманих даних проводили з використанням критерію Краскела—Уолліса та критерію χ^2 . Аналіз здійснювали за допомогою пакета статистичних програм SPSS 22.0. Відношення шансів (ВШ) та відносний ризик розвитку патології розраховували в програмі OpenEpi з визначенням довірчого інтервалу (ДІ) та достовірності різниці.

Результати та обговорення

Дані щодо віку і статі пацієнтів, локалізації та характеру патологічного процесу наведено в табл. 1.

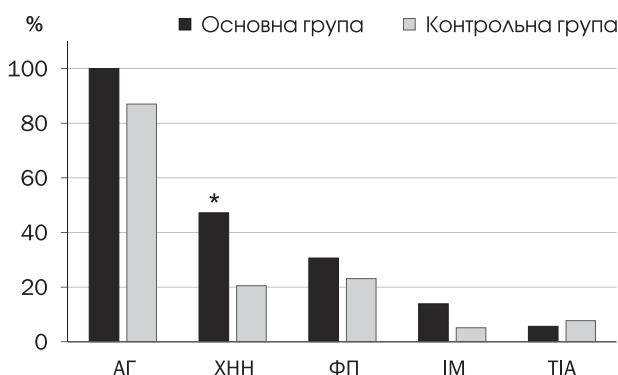
Групи були порівнянними за патогенетичним варіантом розвитку інсульту. У групі хворих із ЦД частка інсульту у вертебробазиллярному басейні була меншою порівняно з хворими без ЦД (13,9 та 20,6% відповідно). У хворих обох груп частіше траплявся невстановлений варіант розвитку інсульту (у 39 та 33%).

У хворих із ЦД виявлено тенденцію до більшої частоти таких захворювань, як фібриляція перед-

сердь, інфаркт міокарда, артеріальна гіпертензія (рис. 1). Встановлено, що наявність ЦД підвищує ризик виникнення хронічної ниркової недостатності у 3,4 разу (ВШ 3,46; 95% ДІ 1,25—5,57, $p < 0,05$).

Оцінку неврологічного статусу проводили за шкалою NIHSS при госпіталізації, на 7-му та 14-ту добу. В обох групах спостерігали поліпшення неврологічного статусу протягом гострого періоду з тенденцією до дещо більшої швидкості відновлення в контрольній групі (рис. 2). Достовірної різниці у відновленні втрачених функцій залежно від ступеня тяжкості ЦД не виявлено.

Ступінь функціональної залежності хворих основної групи за індексом Бартел наприкінці гострого періоду був достовірно більшим, ніж у контрольній групі ($(70,4 \pm 19,9)$ та $(85,6 \pm 13,3)$ бала, $p < 0,05$). Частка пацієнтів, незалежних у повсякденній активності, становила 28,8% в основній та 31,2% у контрольній групі. Рівень незалежності у повсякденній активності перед виписуванням зі стаціонару був достовірно гіршим у пацієнтів із ЦД середнього і важкого ступеня порівняно з контрольною групою (рис. 3).



АГ — артеріальна гіпертензія, ХНН — хронічна ниркова недостатність, ФП — фібриляція передсердь, ІМ — інфаркт міокарда, ТІА — транзиторна ішемічна атака

* Різниця щодо контрольної групи статистично значуща ($p < 0,05$).

Рис. 1. Наявність супутньої патології

Таблиця 1

Характеристика груп хворих

Показник	Основна група (n = 36)	Контрольна група (n = 39)
Вік, роки	54,9 ± 9,2	59,3 ± 6,6
Чоловіки/Жінки	21/15	18/21
Локалізація інсульту		
Ліва СМА	15 (41,7%)	15 (38,4%)
Права СМА	16 (44,4%)	16 (41%)
Вертебробазиллярний басейн	5 (13,9%)	8 (20,6%)
Підтип інсульту		
Атеротромботичний	8 (22,2%)	9 (23%)
КардіоеMBOLічний	5 (13,9%)	6 (15,4%)
Лакунарний	9 (25%)	11 (28,2%)
Невстановлений	14 (38,9%)	13 (33,4%)

СМА — середня мозкова артерія.

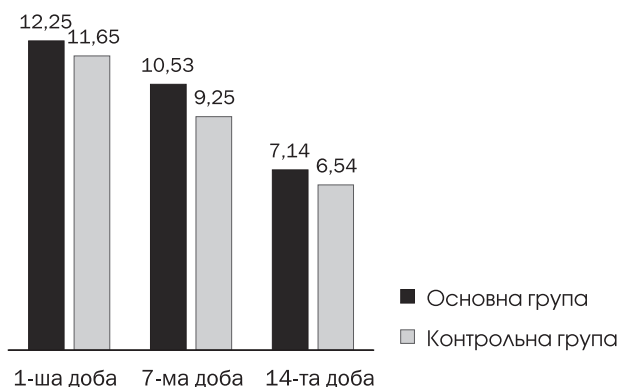
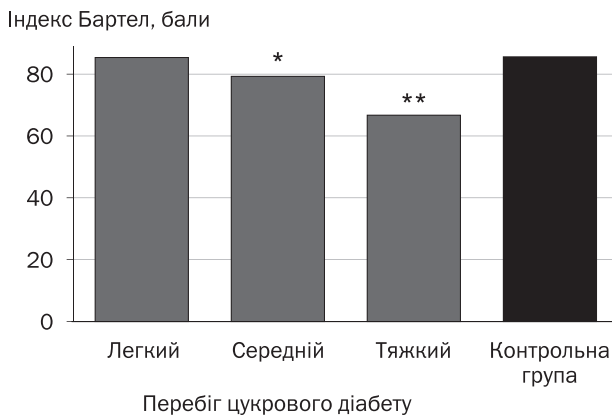


Рис. 2. Динаміка неврологічного статусу залежно від наявності цукрового діабету



Різниця щодо контрольної групи статистично значуща:
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Рис. 3. Ступінь незалежності у повсякденній активності за індексом Бартел залежно від тяжкості цукрового діабету

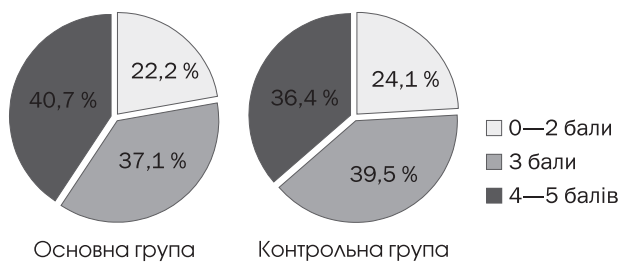


Рис. 4. Оцінка порушення життєдіяльності за модифікованою шкалою Ренкіна

Інший критерій оцінки функціонального статусу — порушення життєдіяльності, яке оцінювали за модифікованою шкалою Ренкіна, — також був вираженішим у хворих на ЦД, але без достовірної різниці з контрольною групою. Розподіл хворих без

Таблиця 2
Стенозувальні та оклюзійні процеси у магістральних артеріях шиї при цукровому діабеті

Показник	Основна група	Контрольна група
Потовщення комплексу інтима — медіа	12 (34,7 %)	12 (29,8 %)
Однобічний стеноз	8 (21,7 %)*	7 (20,1 %)
Двобічний стеноз	19 (52,1 %)*	17 (44,5 %)

* Різниця щодо контрольної групи статистично значуща ($p < 0,05$).

порушення життєдіяльності або з порушеннями легкого ступеня (з оцінкою 0—2 бали), з помірними порушеннями життєдіяльності (3 бали) та з вираженими порушеннями (4—5 балів) наведено на рис. 4.

Таким чином, протягом гострого періоду ішемічного інсульту клінічно та статистично значущої різниці щодо неврологічного статусу залежно від ступеня тяжкості ЦД у хворих основної групи порівняно з контрольною групою не виявлено. Тому тяжкість ЦД не є самостійним чинником, який визначає тяжкість інсульту, але вона є значущим чинником, який впливає на функціональне відновлення хворих.

Проаналізували також результати УЗДГ магістральних судин голови та шиї у гострий період ішемічного інсульту. Нестенозувальний атеросклеротичний процес у вигляді потовщення комплексу інтима — медіа внутрішньої сонної артерії (ВСА) різного ступеня вираження виявлено у 25 (33,7 %) пацієнтів, однобічний стенозувальний або оклюзійний процес — у 15 (20,6 %), а двобічний — у 34 (45,7 %) (табл. 2). У хворих основної групи достовірно частіше реєстрували стенози у ВСА порівняно з контрольною групою (73,8 та 64,6 % відповідно, $p < 0,05$). Наявність ЦД підвищувала ймовірність виявлення однобічного стенозувального атеросклерозу ВСА у 1,2 разу (ВШ — 1,26; 95 % ДІ

Таблиця 3

Показники якості життя залежно від тяжкості цукрового діабету

Шкала	Ступінь тяжкості цукрового діабету			Контрольна група
	Легкий	Помірний	Тяжкий	
Фізичне функціонування	30,9 ± 20,6	30,2 ± 26,9	19,2 ± 23,9*	37,6 ± 23,3
Рольове фізичне функціонування	36,2 ± 35,7	31,5 ± 36,1*	26,7 ± 31,7*	44,4 ± 34,7
Інтенсивність болю	61,1 ± 23,3	58,4 ± 20,8	61,5 ± 24,4	68,7 ± 24,9
Загальний стан здоров'я	46,7 ± 18,6	45,9 ± 15,4	38,9 ± 15,0*	50,1 ± 16,8
Життєва активність	38,0 ± 17,9	37,5 ± 18,2	36,4 ± 13,9	42,7 ± 19,3
Соціальне функціонування	61,9 ± 24,0	53,9 ± 35,1*	50,0 ± 21,2*	66,2 ± 22,6
Рольове емоційне функціонування	35,1 ± 33,9	30,5 ± 34,4*	27,6 ± 36,5*	45,2 ± 34,9
Психічне здоров'я	56,0 ± 23,9	57,7 ± 17,7	48,2 ± 16,9*	58,7 ± 17,7
Фізичний компонент здоров'я	45,9 ± 6,6	43,0 ± 6,3	40,9 ± 5,3*	46,6 ± 6,0
Психічний компонент здоров'я	41,2 ± 11,7	38,6 ± 8,5*	35,9 ± 7,1*	43,3 ± 8,1

* Різниця щодо контрольної групи статистично значуща ($p < 0,05$).

0,07—2,67, $p < 0,05$), двобічного — у 1,4 разу (ВШ — 1,44; 95 % ДІ 1,12—2,1, $p < 0,05$).

Середня оцінка когнітивних порушень за шкалою MMSE наприкінці гострого періоду інсульту достовірно не відрізнялася в основній та контрольній групах ((26,13 ± 3,46) та (27,54 ± 2,26) бала відповідно). Не виявлено залежності когнітивного статусу від ступеня тяжкості ЦД. В основній групі у 4 хворих когнітивні функції відповідали віковій нормі (28—30 балів), у 8 — були дещо знижені (24—27 балів), 19 хворих мали деменцію легкого ступеня тяжкості (20—23 бали), 5 — помірно виражену деменцію (< 19 балів); у групі контролю — відповідно 8, 18, 10 та 3.

Аналіз показників ЯЖ в основній та контрольній групах показав, що наприкінці гострого періоду пацієнти з ЦД оцінювали ЯЖ дещо гірше, ніж особи без ЦД, як за фізичним, так і за психічним компонентом здоров'я. Достовірну різницю спостерігали за шкалами соціального, рольового фізичного й емоційного функціонування та психічного компонента здоров'я у хворих із середньою тяжкістю ЦД ($p < 0,05$) порівняно з контрольною групою (табл. 3).

Таким чином, наявність ЦД впливає на ЯЖ хворих, які перенесли ішемічний інсульт. Значно гірше оцінюють як фізичне, так і психічне здоров'я хворі з тяжким перебігом ЦД, тоді як ЦД помірної тяжкості переважно знижує оцінку за психічним компонентом здоров'я та його складовими.

Висновки

Цукровий діабет не лише є самостійним чинником впливу на розвиток, тяжкість, перебіг і наслідок ішемічного інсульту, а й погіршує основні чинники, пов'язані з його розвитком. У хворих на цукровий діабет виявлено тенденцію до більшої частоти таких захворювань, як фібриляція передсердь, інфаркт міокарда, артеріальна гіпертензія. Наявність цукрового діабету підвищує ризик виникнення хронічної ниркової недостатності у 3,4 разу.

Не виявлено достовірної різниці щодо швидкості відновлення втрачених унаслідок ішемічного інсульту неврологічних функцій, але тяжкість цукрового діабету негативно впливає на ступінь функціональної залежності.

Наявність цукрового діабету підвищує імовірність розвитку атеросклерозу. В гострий період ішемічного інсульту атеросклероз прецеребральних артерій виявлено в усіх пацієнтів. За наявності цукрового діабету однобічні стенози внутрішньої сонної артерії виявляли в 1,3 разу частіше, а двобічні — у 1,5 разу частіше.

Наявність цукрового діабету впливає на якість життя хворих, які перенесли ішемічний інсульт. Значно гірше оцінюють як фізичне, так і психічне здоров'я хворі з тяжким перебігом цукрового діабету, тоді як діабет помірної тяжкості переважно знижує оцінку за психічним компонентом здоров'я та його складовими.

Література

1. Міжнародна діабетична федерація (IDF), сайт. — Режим доступу: <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
2. Пашковська Н. В. Диференційні особливості факторів ризику виникнення гострих порушень мозкового кровообігу у хворих на цукровий діабет залежно від його типу // Укр. мед. альманах. — 2007. — № 4. — С. 134—137.
3. Ткаченко В. І., Видиборець Н. В., Коваленко О. Ф. Аналіз поширеності та захворюваності на цукровий діабет і його ускладнення серед населення України та у Київській області за 2004—2013 рр. // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. — 2014. — № 2. — С. 177—182.
4. Cao J. J., Thach C. V., Manolio T. A. et al. Association of carotid artery intima-media thickness, plaques, and C-reactive protein with future cardiovascular disease and all-cause mortality: the Cardiovascular Health Study // *Circulation*. — 2007. — Vol. 3, N 116 (1). — P. 32—38.
5. DeFronzo R. A. Insulin resistance, lipotoxicity, type 2 diabetes and atherosclerosis: the missing links. The Claude Bernard lecture 2009 // *Diabetologia*. — 2010. — Vol. 53. — P. 1270—1287.
6. Emanuele N. V. Duration of diabetes, glucose control and cardiovascular risk // *Diabetologia*. — 2010. — Vol. 53. — P. 214—215.
7. Hao Z., Wu B., Lin S. et al. Association between renal function and clinical outcome in patients with acute stroke // *Eur. Neurol.* — 2010. — Vol. 63. — P. 237—242.
8. Holman R. R., Paul S. K., Bethel M. A. et al. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes // *New Engl. J. Med.* — 2008. — Vol. 359. — P. 1577—1589.
9. Janghorbani M., Hu F. B., Willett W. C. et al. Prospective study of type 1 and type 2 diabetes and risk of stroke subtypes: the Nurses' Health Study // *Diabetes Care*. — 2007. — Vol. 30. — P. 1730—1735.
10. Johnston S. C., Sidney S., Bernstein A. L. et al. A comparison of risk factors for recurrent TIA and stroke in patients diagnosed with TIA // *Neurology*. — 2003. — Vol. 60. — P. 280—285.
11. Mathew J. R., Robert S. V., Fonarow G. C. et al. Quality of care and outcomes in patients with diabetes hospitalized with ischemic stroke: Findings from get with the guidelines—stroke // *Stroke*. — 2010.
12. Standards of Medical Care in Diabetes — 2011. American Diabetes Association // *Diabetes Care*. — 2011. — Vol. 34, suppl. 1. — P. 511—561.
13. Stratton I. M., Adler A. I., Neil H. A. et al. Association of glycemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS: 35) prospective observational study // *BMJ*. — 2000. — Vol. 12, N 321 (7258). — P. 405—412.
14. Wagenknecht L. E., D'Agostino Jr. R., Savage P. J. et al. Duration of Diabetes and Carotid Wall Thickness The Insulin Resistance Atherosclerosis Study (IRAS) // *Stroke*. — 1997. — Vol. 28. — P. 999—1005.

Л. В. ПАНТЕЛЕЕНКО

Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца, Киев

Особенности клинического течения и восстановления пациентов с ишемическим инсультом на фоне сахарного диабета

Цель — изучить особенности клинического течения, восстановления и качества жизни (КЖ) больных с ишемическим инсультом (ИИ) на фоне сахарного диабета (СД).

Материалы и методы. Обследовано 75 больных с острым ИИ. 36 больных с инсультом на фоне СД разной степени тяжести вошли в основную группу. Группу контроля составили 39 пациентов с ИИ без нарушений углеводного обмена. Проведены комплексное клиничко-неврологическое обследование, магнитно-резонансная и/или компьютерная томография головного мозга, ультразвуковое доплеровское исследование сосудов головы и шеи. Оценку по шкале NIHSS выполняли в 1-е, на 7-е и 14-е сутки заболевания. На 14-е сутки оценивали функциональный статус по индексу Бартел и модифицированной шкале Рэнкина. Степень когнитивных нарушений определяли по шкале MMSE. Перед выпиской пациенты заполняли опросник КЖ SF-36.

Результаты. Установлено, что наличие СД повышает риск возникновения церебральных и внецеребральных осложнений, в том числе в 3,4 раза хронической почечной недостаточности. Выявлена тенденция к более медленному темпу восстановления утраченных вследствие ИИ неврологических функций. Тяжесть СД негативно влияет на степень функциональной зависимости. Наличие СД повышает вероятность развития гемодинамически значимого атеросклероза магистральных сосудов головы и шеи. Односторонние стенозы внутренней сонной артерии при наличии СД выявляли в 1,3 раза чаще, а двусторонние — в 1,5 раза чаще. Наличие СД влияет на КЖ больных, перенесших ИИ. Значительно хуже оценивают как физическое, так и психическое здоровье больные с тяжелым течением СД, тогда как СД умеренной степени тяжести преимущественно снижает оценку по психическому компоненту здоровья и его составляющим.

Выводы. СД не только влияет на развитие, тяжесть, течение и исход ИИ, но и ухудшает основные факторы, связанные с его развитием. У больных СД выявлена тенденция к большей частоте таких заболеваний, как фибрилляция предсердий, инфаркт миокарда, артериальная гипертензия, хроническая почечная недостаточность. Тяжесть СД негативно влияет на степень восстановления утраченных вследствие ИИ функций, повышает функциональную зависимость больных. Наличие СД увеличивает вероятность развития атеросклероза магистральных артерий головы и шеи. СД значительно влияет на КЖ больных, перенесших ИИ, ухудшая как физическое, так и психическое здоровье.

Ключевые слова: ишемический инсульт, сахарный диабет, функциональный статус, восстановление, качество жизни.

L. V. PANTELEIENKO

O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv

Peculiarities of clinical course and recovery of patients with ischemic stroke and diabetes mellitus

Objective — to study the peculiarities of clinical course, recovery and quality of life (QoL) of patients with ischemic stroke (IS) and diabetes mellitus (DM).

Methods and subjects. We have studied 75 patients with acute IS. Thirty six of them also had DM of various severity (main group). Thirty nine patients had no misbalance of carbohydrates metabolism. Methods included comprehensive neurologic study, MRI and/or CT, ultrasonography of head and neck vessels. Assessment by NIHSS was done on 1st, 7th and 14th days of stroke. On 14th day we also assessed the functional status by Barthel Index and Modified Renkin Scale. The degree of cognitive defects was estimated by MMSE scale. Patients also answered SF-36 QL questionnaire before discharge.

Results. DM increases the risk of cerebral and extracerebral complications, including chronic renal insufficiency by 3.4. Tendency to decelerated restoration of neurologic functions impaired by IS was revealed. It was shown that severity of DM negatively impacts the degree of functional dependency. DM increases the probability of atherosclerotic stenosis of great vessels of head and neck with hemodynamic disturbances. In DM, the rate of one-sided stenosis of internal carotid artery increased by 1.3 and two-sided one grew by 1.5. DM affects QoL of patients with IS. Patients with severe DM assess their both physical and psychic status as worsened, while patients with moderate DM complain mainly about psychological status and its components.

Conclusions. DM does not only independently impact the development, severity and outcomes of IS, but also worsens main factors linked to its development. In patients with DM we revealed tendency to the increased number of various disturbances like atrial fibrillation, myocardial infarction, arterial hypertension and chronic renal insufficiency. Severity of DM negatively impacts the degree of restoration of functions lost due to IS and increases functional dependency of patients. DM also increases the probability of atherosclerosis of great vessels of head and neck. DM significantly impacts QoL of patients with IS, worsens their physical and psychological status.

Key words: ischemic stroke, diabetes mellitus, functional status, recovery, quality of life.