

Жердьова Н.М.

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

Взаємозв'язок між депресивними розладами та станом когнітивної функції в пацієнтів похилого віку з цукровим діабетом 2-го типу

For cite: Mezhdunarodnyi Endokrinologicheskii Zhurnal. 2017;13:114-7. doi: 10.22141/2224-0721.13.2.2017.100597

Резюме. Актуальність. Депресія є фактором ризику виникнення цукрового діабету (ЦД) та негативно впливає на його перебіг, підвищуючи ризик розвитку ускладнень. **Метою** дослідження було оцінити стан когнітивної функції у хворих на ЦД 2-го типу похилого віку з депресивними розладами та без них. **Матеріали та методи.** Було обстежено 115 хворих на ЦД 2-го типу, із них жінок було 78, чоловіків — 37. Пацієнти були розподілені на дві групи: з депресивними розладами та без них. Оцінка депресивних виявів проводилася за допомогою самоопитувальника депресії. Оцінка когнітивних порушень здійснювалася зранку за допомогою таких методів: тесту «5 слів», шкали оцінки психічного статусу, батареї тестів на лобну дисфункцію, тесту малювання годинника. **Результати.** У 68,7 % хворих на ЦД 2-го типу похилого віку не відзначаються депресивні розлади за даними самоопитувальника депресії, легкі вияви спостерігались у 17,4 % обстежених, помірні — у 10,4 % та 3,5 % хворих мали тяжкі вияви депресії. У пацієнтів із депресивними розладами спостерігаються вірогідно гірші показники когнітивної функції. У хворих на ЦД із помірними та тяжкими виявами депресії стан когнітивної функції вірогідно гірший порівняно з пацієнтами, які мають легкі вияви депресії чи без депресивних розладів. **Висновки.** Необхідно проводити скринінг у всіх пацієнтів із ЦД 2-го типу на наявність депресивних розладів із метою профілактики порушень когнітивних функцій.

Ключові слова: цукровий діабет; депресивні розлади; когнітивні порушення; депресія; пам'ять

Вступ

Депресія негативно впливає на перебіг цукрового діабету (ЦД), асоціюється з підвищенням ризику розвитку ускладнень та смертності. Це захворювання впливає на всі аспекти життя хворих та може супроводжуватися зміною апетиту, сну, мислення, поведінкової реакції. З огляду на тенденцію до зростання частки літніх людей та збільшення темпів росту поширеності ЦД та депресії важливо зосередити увагу на літніх людях, у яких виникають фізичні та психологічні зміни, що притаманні цьому віку зі своїми унікальними проблемами [1]. Так, відбувається зниження фізичної активності, гостроти зору, слуху, гнучкості суглобів, що сприяє функціональним та когнітивним порушенням, особливо у хворих на ЦД [2, 3]. Крім того, пацієнти з ЦД страждають від супутньої депресії в 1,4–3 рази частіше, ніж особи без нього [4, 5]. Поширеність великих депресивних розладів у пацієнтів із ЦД у середньому,

за різними оцінками, становить близько 12 % (у діапазоні від 8 до 18 %), тоді як більш м'які вияви депресії спостерігаються в 15–35 % [6, 7].

Зв'язок між старінням і депресивними розладами не до кінця зрозумілий. Більш високі показники депресивних симптомів можуть бути пов'язані з іншими факторами, старінням, у тому числі соціальною ізоляцією, обмеженням ресурсів, поганим фізичним здоров'ям та когнітивною дисфункцією [8]. Однак не всі дослідження показали більш високий рівень депресії і депресивних симптомів у літніх людей, які страждають від ЦД. Так, дослідники, використовуючи дані з Національного опитування стану здоров'я (National Health Interview Survey (NHIS), США, 1999 рік), показали значно нижчі показники депресії (4,5 %) серед дорослих > 65 років із ЦД порівняно з іншими віковими групами [9]. Також є дані, що вказують на негативний вплив депресії на компенсацію ЦД у пацієнтів похилого віку [10].

Метою дослідження було оцінити стан когнітивної функції в пацієнтів похилого віку із ЦД 2-го типу з депресивними розладами та без них.

Матеріали та методи

Обстежено 115 пацієнтів із ЦД 2-го типу, із них жінок було 78, чоловіків — 37. Пацієнти були розподілені на дві групи: із депресивними розладами та без них. Критеріями виключення з дослідження були наявність іншого типу ЦД, зловживання алкоголем, черепно-мозкова травма, інсульт в анамнезі, професійні захворювання, що могли б впливати на результати дослідження.

Оцінка депресивних виявів проводилася за допомогою самопитувальника депресії (CES-D). Якщо хворий набрав за шкалою CES-D 19 балів і менше, це означало відсутність депресії, від 19 до 26 балів відповідало легким виявам, від 27 до 36 балів — помірним, 37 і більше — тяжким проявам депресії.

Оцінка порушення когнітивних функцій проводилася зранку за допомогою таких методів: тесту «5 слів», шкали оцінки психічного статусу (MMSE), батареї тестів на лобну дисфункцію (БЛД), тесту малювання годинника.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою програми SPSS, версія 23 для Windows. Загальну лінійну модель (UNIANOVA) використовували для порівняння груп із депресією та без неї із поправкою на вік, стать і рівень освіти. Також для порівняння даних між групами використовували однофакторний дисперсійний аналіз та T-test. Взаємозв'язок між по-

казниками визначали за допомогою регресійного аналізу. Розбіжності між показниками вважали вірогідними при рівні $p < 0,05$.

Результати

Як видно з табл. 1, хворі на ЦД із депресивними розладами та без них не мали вірогідної різниці за віком, тривалістю освіти, захворювання, рівнем глікованого гемоглобіну, швидкістю клубочкової фільтрації (ШКФ), систолічним (САТ) та діастолічним артеріальним тиском (ДАТ), індексом маси тіла (ІМТ).

При оцінці стану когнітивних функцій хворі на ЦД із наявними депресивними розладами тільки за даними шкали оцінки психічного статусу мали вірогідно нижчі показники порівняно з групою пацієнтів без депресії (табл. 2), тоді як при дослідженні когніції за даними інших тестів не було значущої різниці. Але в обох групах спостерігалось зниження показників когнітивних функцій при оцінці показників усіх тестів.

При розподілі пацієнтів за тяжкістю проявів депресивних розладів 68,7 % не мали виявів депресії, легкі прояви спостерігалися в 17,4 % обстежених, помірні — у 10,4 % та 3,5 % хворих мали тяжкі вияви депресії.

Обговорення

Якщо розглядати стан когнітивної сфери залежно від тяжкості виявів депресивних розладів (табл. 3), то вірогідне зниження когнітивних функцій спостерігається в групі з помірними

Таблиця 1. Характеристики хворих на цукровий діабет з депресією та без неї за шкалою CES-D (M ± m)

Показник	Хворі на ЦД 2-го типу з наявністю депресивних розладів, n = 36	Хворі на ЦД 2-го типу без депресивних розладів, n = 79
Вік, роки	67,36 ± 0,84	66,32 ± 0,48
Тривалість ЦД, роки	13,11 ± 1,43	10,67 ± 0,76
САТ, мм рт.ст.	146,63 ± 3,55	148,11 ± 2,29
ДАТ, мм рт.ст.	80,83 ± 1,59	82,32 ± 1,12
HbA1c, %	8,87 ± 0,26	8,64 ± 0,16
ІМТ, кг/м ²	31,61 ± 0,63	30,69 ± 0,57
ШКФ, мл/хв/1,73 м ²	72,86 ± 2,40	75,97 ± 1,80

Таблиця 2. Показники когнітивних функцій у хворих на ЦД 2-го типу з депресивними розладами та без них за шкалою CES-D (M ± m)

Показник	Хворі на ЦД 2-го типу з наявністю депресивних розладів, n = 36	Хворі на ЦД 2-го типу без депресивних розладів, n = 79
Шкала оцінки психічного статусу, бали	25,08 ± 0,50	26,30 ± 0,28*
Батарея тестів на лобну дисфункцію, бали	13,80 ± 0,65	14,79 ± 0,37
Тест «5 слів», кількість слів	6,69 ± 0,39	6,43 ± 0,24
Тест малювання годинника, бали	7,27 ± 0,43	7,44 ± 0,24

Примітка: * — різниця показників вірогідна між хворими на ЦД із депресією та без неї ($p < 0,05$).

Таблиця 3. Показники когнітивних функцій у хворих на ЦД 2-го типу залежно від тяжкості депресивних розладів за шкалою CES-D ($M \pm m$)

Показник	Відсутність депресії, n = 79	Легкі прояви депресії, n = 20	Помірні прояви депресії, n = 12	Тяжкі прояви депресії, n = 4
Шкала оцінки психічного статусу, бали	26,30 ± 0,28	26,20 ± 0,61	24,16 ± 0,68*,**	22,25 ± 2,01*,**
Батарейка тестів на лобну дисфункцію, бали	14,79 ± 0,37	15,20 ± 0,58	11,66 ± 0,45*,**	13,25 ± 1,60
Тест «5 слів», кількість слів	6,43 ± 0,24	6,95 ± 0,55	6,83 ± 0,58	5,00 ± 1,22
Тест малювання годинника, бали	7,44 ± 0,24	8,05 ± 0,52	6,66 ± 0,80	5,25 ± 1,31**

Примітки: * — різниця показників вірогідна порівняно з хворими на ЦД без депресії; ** — різниця показників вірогідна порівняно з хворими на ЦД із легкими виявами депресії ($p < 0,05$).

та важкими проявами депресії, за даними шкали MMSE, порівняно з пацієнтами, які мають легкі вияви та відсутність депресії. За даними БЛД, у групі з помірними виявами депресії відмічається вірогідне зниження когнітивних показників, а саме наявність деменції лобного типу порівняно з іншими групами. Таким чином, із наведених даних можна зробити висновок, що депресія є фактором, який впливає на стан когнітивної сфери. Чим тяжчі вияви депресії, тим гірші показники когнітивної функції в пацієнтів із ЦД 2-го типу похилого віку, що, зі свого боку, призводить до небажання лікуватися, порушень схем лікування, відсутності самоконтролю та, як наслідок, до декомпенсації захворювання.

На деякі фактори розвитку ускладнень, такі як вік, стать, тривалість захворювання, ми не можемо вплинути. Депресія є тим фактором, на який ми маємо шляхи впливу за допомогою своєчасної діагностики та лікування. Тому необхідно всім хворим на ЦД 2-го типу без винятку проводити скринінг депресивних розладів та когнітивних порушень.

Висновки

1. У 68,7 % пацієнтів похилого віку із ЦД 2-го типу не відзначаються депресивні розлади за даними опитувальника CES-D, легкі вияви спостерігалися в 17,4 % обстежених, помірні — у 10,4 %, та 3,5 % хворих мали тяжкі прояви депресії.

2. Виявлений зв'язок між наявністю депресії та порушенням когнітивних функцій у хворих на ЦД 2-го типу похилого віку.

3. У пацієнтів похилого віку з депресією відмічається вірогідне зниження когнітивних функцій за даними тесту БЛД, MMSE та тесту малювання годинника, що свідчить про ураження лобної частки головного мозку та призводить до зниження робочої пам'яті, виконавчих функцій і, як наслідок, до порушень схем лікування та декомпенсації ЦД.

4. Як тест для скринінгу депресивних порушень у хворих на ЦД 2-го типу рекомендується використовувати самоопитувальник депресії CES-D як більш легкий у використанні, тому що не потребує спеціальної підготовки ні пацієнта, ні лікаря.

Конфлікт інтересів. Автор гарантує відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при виконанні роботи та написанні статті.

References

1. Trief PM. Depression in Elderly Diabetes Patients. *Diabetes Spectrum*. 2007;20(2):71-5. doi: 10.2337/diaspect.20.2.71.
2. Kanaya AM, Barrett-Connor E, Gildengorin G, Yaffe K. Change in cognitive function by glucose tolerance status in older adults: a 4-year prospective study of the Rancho Bernardo study cohort. *Arch Intern Med*. 2004;164(12):1327-33. PMID:15226167. doi: 10.1001/archinte.164.12.1327.
3. Bruce DG, Casey GP, Grange V, Clarnette RC, Almeida OP, Foster JK, Ives FJ, Davis TM; Fremantle Cognition in Diabetes Study. Cognitive impairment, physical disability, and depressive symptoms in older diabetes patients: the Fremantle Cognition in Diabetes Study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2003;61(1):59-67. PMID: 12849924.
4. Lin EH, Von Korff MV, Alonso J, et al. Mental disorders among persons with diabetes — results from the World Mental Health Surveys. *J Psychosom Res*. 2008;65(6):571-80. PMID: 19027447. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.06.007.
5. Fischer L, Skaff MM, Mullan JT, Areal P, Glasgow R, Masharani U. A longitudinal study of affective and anxiety disorders, depressive affect and diabetes distress in adults with type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2008;25(9):1096-101. PMID: 19183314. doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02533.x.
6. De Groot M, Jacobson AM, Samson JA, Welch G. Glycemic control and major depression in patients with Type 1 and Type 2 diabetes mellitus. *J Psychosom Res*. 1999;46(5):425-35. PMID: 10404477.
7. Andreoulakis E, Hyphantis T, Kandylis D, Iacovides A. Depression in diabetes mellitus: a comprehensive review. *Hypokratia*. 2012;16(3):205-14. PMID: 23935284.
8. Egede LE, Zheng D. Independent factors associated with major depressive disorder in a national sample of individuals with diabetes. *Diabetes Care*. 2003;26(1):104-11. PMID: 12502665.
9. Papelbaum M, Moreira RO, Countinho W, et al. Depression, glycemic control and type 2 diabetes. *Diabetol Metab Syndr*. 2011;3(1):26. PMID: 21978660. doi: 10.1186/1758-5996-3-26.
10. Dirmaier J, Watzke B, Koch U, et al. Diabetes in primary care: prospective associations between depression, nonadherence and glycemic control. *Psychother Psychosom*. 2010;79(3):172-8. PMID: 20234147. doi: 10.1159/000296135.

Отримано 20.03.2017 ■

Жердева Н.Н.

Національна медичинська академія последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Взаимосвязь между депрессивными расстройствами и состоянием когнитивной функции у пациентов пожилого возраста с сахарным диабетом 2-го типа

Резюме. Актуальность. Депрессия является фактором риска возникновения сахарного диабета (СД) и негативно влияет на его течение, повышая риск развития осложнений. **Целью** исследования было оценить состояние когнитивной функции у пациентов с СД 2-го типа пожилого возраста с депрессивными расстройствами и без них. **Материалы и методы.** Было обследовано 115 пациентов с СД 2-го типа, из них женщин было 78, мужчин — 37. Пациенты были разделены на две группы: с депрессивными расстройствами и без них. Оценка депрессивных проявлений проводилась с помощью самоопросника депрессии. Оценка когнитивных нарушений осуществлялась утром с помощью следующих методов: теста «5 слов», шкалы оценки психического статуса, батареи тестов на лобную дисфункцию, теста рисования часов. **Результаты.** У 68,7 % больных СД 2-го типа пожилого возраста не вы-

являлись депрессивные расстройства по данным самоопросника депрессии, легкие проявления наблюдались у 17,4 % обследованных, умеренные — у 10,4 % и 3,5 % больных имели тяжелые проявления депрессии. У пациентов с депрессивными расстройствами наблюдалось достоверное снижение показателей когнитивной функции. У больных СД с умеренными и тяжелыми проявлениями депрессии состояние когнитивной функции достоверно хуже по сравнению с пациентами, имеющими легкие проявления депрессии или без депрессивных расстройств. **Выводы.** Необходимо проводить скрининг у всех пациентов с СД 2-го типа на наличие депрессивных расстройств с целью профилактики нарушений когнитивных функций.

Ключевые слова: сахарный диабет; депрессивные расстройства; когнитивные нарушения; депрессия; память

N.N. Zherdova

Shupyk National Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

The relationship between depressive disorders and the state of cognitive function in elderly patients with type 2 diabetes mellitus

Abstract. Background. Depression is a risk factor of diabetes mellitus (DM) and negatively affects its course with an increased risk of complications. The aim of the study was to assess the state of cognitive function in elderly patients with type 2 DM (DM2) with and without depression. **Materials and methods.** 115 patients with DM2 were examined, including 78 women and 37 men. Patients were divided into 2 groups, with and without depressive disorders. Assessment of depressive symptoms was performed using self-questionnaire of depression (CES-D). Evaluation of cognitive manifestations was carried out in the morning with the following methods: “the 5 words” test, the Mini-Mental State Examination, Frontal Assessment Battery, clock drawing test. **Results.** In 68.7 % of elderly patients

with DM2, we have not found depressive disorders according to CES-D, mild manifestations were observed in 17.4 % of patients, moderate — in 10.4 % and 3.5 % of patients had severe symptoms of depression. Persons with depressive disorders had a significant decline in cognitive function. In patients with DM with moderate to severe symptoms of depression, the state of cognitive function was significantly worse compared with patients, who have mild symptoms of depression or no depression. **Conclusions.** All patients with DM2 should be screened for the presence of depressive disorders in order to prevent violations of cognitive functions.

Keywords: diabetes mellitus; depressive disorders; cognitive impairment; depression; memory