



## КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Давронова Хилола Завқиддиновна  
Бухарский государственный медицинский  
институт кафедра неврологии  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7969223>

**Аннотация:** В настоящее время, в связи с всевозрастающими требованиями к эффективной интеллектуальной деятельности во всех сферах функционирования общества, все большую актуальность приобретает изучение когнитивных нарушений. Прогрессирующее старение населения и, как следствие, увеличение связанных с возрастом патологических состояний поставили вопросы снижения памяти и других когнитивных функций в ряд ведущих социальных и медицинских проблем. Есть основания полагать, что в дальнейшем тенденция к «постарению населения» экономически развитых стран мира будет сохраняться и даже усугубляться и что к 2030 г. более трети населения экономически развитых стран составят лица пожилого возраста. Поскольку возраст является сильным и независимым фактором риска когнитивных расстройств и деменции, число пациентов с этими расстройствами нарастает одновременно увеличением числа лиц пожилого возраста. По статистике, от 5 до 25% лиц пожилого и престарелого возраста имеют тяжелые когнитивные нарушения (деменцию).

**Ключевые слова:** сахарный диабет, когнитивные нарушение, хроническая ишемия мозга

**Annotatsiya:** Hozirgi vaqtda jamiyat faoliyatining barcha jabhalarida samarali intellektual faoliyatga bo'lgan talablarning tobora ortib borishi munosabati bilan kognitiv buzilishlarni o'rganish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Aholining asta-sekin qarishi va buning natijasida yoshga bog'liq patologik holatlarning kuchayishi xotira va boshqa kognitiv buzilishlarni bir qator etakchi ijtimoiy va tibbiy muammolarni keltirib chiqardi. Kelajakda dunyoning iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarida "aholining qarishi" tendentsiyasi davom etadi va hatto yomonlashadi va 2030 yilga kelib iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar aholisining uchdan bir qismidan ko'prog'ini keksalar tashkil qiladi, deb aytishga asos bor. iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar aholisining uchdan bir qismidan ko'prog'ini keksalar tashkil qiladi. Yosh kognitiv buzilish va demans uchun kuchli va mustaqil xavf omili bo'lganligi sababli, bu kasalliklarga chalingan bemorlar soni keksa odamlar soni bilan bir vaqtda ortib bormoqda. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, qariyalar va qariyalarning 5 dan 25 foizigacha og'ir kognitiv buzilish (demensiya) mavjud.

**Kalit so'zlar:** Qandli diabet, kognitiv buzilishlar, bosh miya surunkali ishemiyasi  
Cognitive disorders in type 2 diabetes

**Annotation:** At present, in connection with the ever-increasing requirements for effective intellectual activity in all spheres of the functioning of society, the study of cognitive impairment is becoming increasingly important. The progressive aging of the population and, as a result, the increase in age-related pathological conditions have made memory and other

cognitive decline a number of leading social and medical problems. There is reason to believe that in the future the trend towards “aging of the population” of the economically developed countries of the world will continue and even worsen, and that by 2030 more than a third of the population of economically developed countries will be elderly people. Since age is a strong and independent risk factor for cognitive impairment and dementia, the number of patients with these disorders is increasing at the same time as the number of elderly people. According to statistics, from 5 to 25% of elderly and elderly people have severe cognitive impairment (dementia).

**Key words:** Cognitive disorders, diabetes mellitus, chronic cerebral ischemia

### **Введение**

Поскольку возраст является сильным и независимым фак-тором риска когнитивных расстройств и деменции , число пациентов с этими расстройствами нарастает одновременно с увеличением числа лиц пожилого возраста. По статистике, от 5 до 25% лиц пожилого и престарелого возраста имеют тяже-лые когнитивные нарушения (деменцию) . Важно и то, что в общей популяции когнитивное снижение у пожилых лиц

ассоциировано с риском инсульта . Смертность среди груп-пы больных с когнитивными нарушениями сосудистого гене-за в 2,4 раза выше, чем у лиц соответствующей возрастной

группы без таких нарушений. Тот факт, что в Узбекистане уделяется недостаточное внимание осложнение сахарного диабета и цереброваскулярное заболевание, особенности течения заболевания, неудовлетворенное состояние диагностических и реабилитационных мероприятий, невнимание тому, что сахарный диабет сопровождается депрессией и тревогой, не используются специальные опросники в диагностике хроническая ишемия мозга, стадии хроническая ишемия мозга и их ранняя диагностика.

**Цель исследования:** выявить характерные особенности нарушения высших психических функций у больных с сахарном диабетом для проведения ранней диагностики и профилактики когнитивных нарушений у таких больных.

### **Алгоритм диагностики когнитивных нарушений**

При подозрении на наличие у больного когнитивных нарушений, которое базируется на жалобах самого больного, словах родственников или общем клиническом впечатлении,

следует провести нейропсихологическое исследование. В большинстве случаев для первичной синдромальной диагностики когнитивных нарушений достаточно приме-нения скрининговых нейропсихологических шкал. Рекомен -дуются для широкого применения в клинической практике четыре методики.

- Краткая шкала оценки психического статуса.
- Батарея тестов на лобную дисфункцию.
- Тест рисования часов.

Наиболее хорошо зарекомендовавшей себя скрининговой шкалой, которая используется уже более 30 лет неврологами и психиатрами большинства стран мира, является краткая

шкала оценки психического статуса (MMSE). Данная шкала представляет собой набор из 11 проб, оценивающих ориенти-ровку во времени и месте, повторение слов, счет,

слухоречевую память, называние предметов по показу, повторение фразы, понимание команды, чтение, письмо и рисунок. По данным разных исследователей, результаты краткой шкалы оценки психического статуса могут быть интерпретированы

следующим образом:

- 28–30 баллов – нет нарушений когнитивных функций;
- 24–27 баллов – умеренные когнитивные нарушения;
- 20–23 балла – деменция легкой степени выраженности;
- 11–19 баллов – деменция умеренной степени выраженности;
- 0–10 баллов – тяжелая деменция.

Недостатком краткой шкалы оценки психического статуса является ее низкая чувствительность в отношении когнитивных нарушений лобного характера. Более чувствительной в отношении данного вида когнитивных расстройств является батарея тестов на лобную дисфункцию (БТЛД), предложенная французским неврологом В. Dubois в 1999 г. Другой весьма распространенной оценочной клинической

шкалой является шкала общих нарушений (англ. GDS). Шкала общих нарушений описывает семь последовательных стадий когнитивных нарушений, начиная от очень легких и заканчивая тяжелой деменцией. По общему мнению, два балла данной шкалы соответствуют легким или умеренным когнитивным нарушениям, три – умеренным когнитивным нарушениям или легкой деменции, а четыре–семь – деменции разной степени выраженности.

В исследование было включено 679 женщин в возрасте 65 лет и старше, сахарный диабет имелся у 382 (7%). Женщины с диабетом имели худшие показатели в 3 когнитивных тестах ( $p < 0,01$  – в двух тестах и  $p = 0,03$  – в MMSE). Пациентки с длительностью диабета от 15 лет и более имели на 57–114% повышенный риск когнитивных нарушений по

сравнению с лицами без диабета. 30-летнее наблюдение за 1892 больными сахарным диабетом в Israeli Ischemic Heart Disease study показало, что у пациентов с СД статистически достоверно чаще развивалась деменция к концу исследования, чем у лиц без диабета. Исследование Zoe Arvanitakis et al. включало 424 пациента старше 55 лет, сахарный диабет был диагностирован у 15,4% больных. Через 5,5 лет наблюдений у 151 человека развилась болезнь Альцгеймера. Лица с диабетом имели 65%-ный повышенный риск развития данной патологии. Четырехлетнее наблюдение за пациентами 59–71 года без когнитивных нарушений, разделенных на группы по признаку нарушений углеводного обмена согласно критериям ADA (без нарушений, лица с НТГ, лица с СД), выявило, что лица с диабетом имели худшие показатели при тестировании когнитивных функций, включая тест MMSE ( $p < 0,09$ ). Последующая коррекция по уровню АД и влиянию таких факторов, как курение, алкоголь и прием медикаментов, не изменила вышеуказанные результаты. Данное исследование являлось частью проспективного исследования Vascular Aging Study. Примечательно, что относительный риск развития деменции у больных СД 2 в разных популяциях (страны Западной Европы, США, Япония) существенно не различается.

Исследования, отрицающие связь СД и когнитивных нарушений немногочисленны, однако это может быть связано с тем, что отрицательные результаты реже



публикуются. Следует также отметить, что исследование, в котором оценивались тесты MMSE и их ассоциация с длительностью диабета, уровнем HbA1c, наличием периферической полинейропатии, было одномоментным и включало всего 28 больных. Два других проспективных исследования не нашли взаимосвязи диабета и нарушение когнитивных функций при тестировании, но оба исследования включали менее 50 участников. Кроме того, одно исследование использовало только тест MMSE, который более информативен для скрининга деменции и недостаточно чувствителен для выявления легких и умеренных изменений когнитивных функций.

#### **Заключение:**

Таким образом, имеется большое количество убедительных данных о связи сахарного диабета, когнитивных нарушений и деменции. Высокая частота сахарного диабета 2 типа в пожилом возрасте в совокупности с возрастным риском когнитивных нарушений приводит к тому, что когнитивные нарушения становятся серьезной проблемой в диабетологии. Учитывая дальнейшее прогнозируемое постарение населения, можно ожидать, что выявление и лечение когнитивных нарушений при сахарном диабете будет привлекать все большее внимания. Необходимы новые исследования для того,

чтобы лучше понимать механизмы возникновения и прогрессирования когнитивных нарушений. Только на знании этих механизмов могут базироваться методы профилактики и лечения характерных для СД 2 нарушений в важнейшей для современного человека когнитивной сфере.

#### **Литература:**

- 1.Rakhmatova D.I. Forecasting of complications of facial nerve neuropathy according to the results of electroneuromyography // World journal of pharmaceutical research. – Индия, 2020. –Vol. 9, Issue 5. - P. 1547-1555. ISSN 2277 – 7105. SJIF Impact Factor 8.084.
- 2.Rakhmatova D.I. Opportunities Of Acupuncture In Treatment Of Facial Nerve Neuropathy // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 07, 2020. – P. 567-572.
- 3.Рахматова Д.И., Саноева М.Ж. Анализ причинно-наследственных факторов, предрасполагающих развитию осложнённых форм невропатии лицевого нерва // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. - Ташкент, 2021. - №2. - С. 18-20.
- 4.Рахматова Д.И. Особенности психоэмоциональных расстройств больных с осложнёнными формами // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. - Ташкент, 2021. - №2. - С. 39-41.
- 5.Rakhmatova D.I., Sanoeva M.J. Clinical Course of Facial Nerve Neuropathy in Patients with Comorbid Condition // International Journal of Research. – India, 2018. - № 4. – P. 532-539.
- 6.Рахматова Д.И. Клинико-неврологическая характеристика больных с осложнёнными вариантами невропатии лицевого нерва// Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. - Ташкент, 2021. - №3. - С. 6-9
- 7.Рахматова Д.И. Значение нейровизуализационного метода исследования в диагностике осложнённых форм

- невропатии лицевого нерва// Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. - Ташкент, 2021. - №3. - С. 10-12
- 8.Rakhmatova D.I., Narzilloeva S.J. The effectiveness of neuroprotective therapy in ischemic stroke // European journal of modern medicine and practice. Vol. 2 No.1. – 2022. - P. 17-21
- 9.Rakhmatova D.I., Narzilloeva S.J. The Significance of Evaluation Scales for the Determination of Cognitive Dysfunction in Ischemic Stroke// Spanish Journal of Innovation and Integrity Vol.4. - 2022. - P. 128-132
- 10.Rakhmatova D.I. Peculiarities of neurological indicators in complicated forms of facial nerve neuropathy// Science Asia. 48 (2022). P. 881-885
- 11.Рахматова Д.И. Цереброваскулярные Патологии Сопровождающиеся Когнитивными Нарушениями // Procedia of engeneering and medical science. - 2022. - P. 5-9
- 12.Рахматова Д.И. Эффективность нейротрофической терапии сертозина при ишемическом инсульте// Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. - Ташкент, 2022. - №1. - С. 42-45
- 13.Рахматова Д.И. Новые Возможности Оценки Лечения У Больных С Невропатией Лицевого Нерва Коморбидных С Сахарным Диабетом// Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. 07. - 2022. - С. 38-43
14. Khodjiev D.T., Gaffarova V.F. Features of the course of febrile seizures in children. // Asian Journal of Pharmaceutical and Biological Research. 2021. -P. 4-6.
- 15.Ходжиева Д.Т., Гаффарова В.Ф. Особенности течения фебрильных и афебрильных судорог у детей. // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований №4.2020.- С. 57-59.
- 16.Khodjiev D.T., Gaffarova V.F. Clinical and neurological peculiarities of fibrileconsusions in children.// Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2021. - №2. -P. 266-269. (14.00.00, №22).
- 17.Ходжиева Д.Т., Гаффарова В.Ф. Особенности течения фебрильных судорог у детей.// Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2021. - №1 – С. 170-173. (14.00.00, №22).
- 18.Ходжиева Д.Т., Гаффарова В.Ф. Оценка фебрильных судорог в аспекте детскойневрологии.// Журнал неврологии и нейрохирургических исследований№2.2021. –С.47-49.
- 19.Ходжиева Д.Т., Гаффарова В.Ф. Нейропсихологическая характеристика детей с фебрильными судорогами.// Журнал неврологии и нейрохирургических исследований.2021.-С. 260-263.
20. Саломова.Н.Қ., Рахматова.С.Н. Частота и встречаемость повторного инсульта в Узбекистане //Тиббиётда янги кун. №3(35)2021.-С.204-207.
- 21.Саломова Н.К., Рахматова С.Н. Поражение центральной и периферической нервной системы при новой коронавирусной инфекции // Вестник Ташкентской медицинской академии №2.2021.-С. 39-41.
- 22.Саломова Н.К. Особенности течения и клинико-патогенетическая характеристика первичных и повторных инсультов //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 2021.-С. 249-253.
- 23.Саломова Н. Қ., Рахматова С.Н. Қайта такрорланувчи ишемик ва геморрагик инсультли беморларни эрта реабилитация қилишни оптималлаштириш // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2021й. 71-76 бет.

24. Саломова Н. Қ. Қайта инсультларнинг клиник ва патогенетик хусусиятлари // Тиббиётда янги кун № 2(40) 2022 й 662-665 бет.

25. Salomova N.Q. Reabilitaion processes in patients with secondary diseases // Международная научно- практическая конференция «Интеграция в мир и связь наук» 2021.-С.33-34.

