УДК: 616.379-008.64+.895.87

# АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДЕМЕНЦИИ ПРИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Д.Ю. МАКСУДОВА

Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Андижан

### 2 ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА ДЕМЕНЦИЯНИНГ СИФАТ ВА МИҚДОРИЙ ТАРАҚҚИЁТИ ТАХЛИЛИ

Д.Ю. МАКСУДОВА

Андижон давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Андижон шахри

## ANALYSIS OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE PROGRESSING OF THE DEMENSION IN TYPE 2 TYPE

D.YU. MAKSUDOVA

Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Andijan

Қандли диабетдаги деменциянинг асорат сифатида юзага келиши аксарият ҳолатларда бош миянинг глюкозага туйинмаганлигидан содир булади. Утказилган куплаб изланишлар натижасида қандли диабет, қон томир деменцияси ва Альцгеймер касаллиги бир бири билан узвий боглиқ эканлиги аниқланди. Лекин бу йуналишда профилактик тактика, эрта ташхислаш ва эрта даволаш алгаритмлари ишлаб чиқилмаган. Биз ушбу йуналишларда олиб борган изланишларимизни қискача мазмунини ёритишга харакат қилдик.

Калит сўзлар: кандли диабет, деменция, когнитив бузилишлари.

One of the most frequently recorded manifestations of brain damage in type 2 diabetes mellitus (DM) is cognitive impairment, the urgency of which is due to the progressive increase in prevalence of diabetes, an increase in life expectancy and increasing demands for effective intellectual activity. The mechanisms of development of cognitive impairment in diabetes mellitus remain unclear, which makes it difficult to find effective strategies for preventing dementia.

Keywords: diabetes mellitus, dementia, and cognitive impairment.

Актуальность. Несмотря на то что когнитивные нарушения выявляются при сахарном диабете (СД) 1-го и 2-го типов, наибольший интерес вызывает наличие взаимосвязи между когнитивной дисфункцией и СД 2-го типа (СД 2), поскольку и когнитивные нарушения, и СД 2 - два самых выявляемых хронических состояния у лиц 60 лет и старше [1, 4, 6, 7]. Поскольку возраст является значимым и независимым фактором риска развития когнитивных расстройств и деменции, представляет интерес оценка данной коморбидной патологии [2, 5, 8]. Примерно у 18-20% лиц старше 60 лет выявляется СД, когнитивные нарушения - у 25% лиц (в том числе у 6% - деменция, у 19% - умеренные когнитивные нарушения) [3, 9, 10].

Материалы и методы: Было обследовано 150 пациента с деменцией, у 45 пациентов (23 мужчин и 22 женщины, средний возраст 64,9±4,6 года) была диагностирована деменция на фоне СД 2 типа, у пациентов (55 мужчин и 89 женщин, средний возраст 70,75±3,5 года) были выявлены умеренные когнитивные нарушения на фоне СД 2 типа. В группе пациентов с деменцией на фоне СД у 68 пациентов была легкой степени, у 60 пациентов - умеренной степени тяжести. Средняя длительность деменции при сахарном диабете у пациентов данной группы составила 3,13±1,2 года. В группе пациентов с УКН на фоне СД 2 типа соотношение пациентов с деменцией легкой и

умеренной степенью тяжести было равным, по 68 пациента в каждой группе. Средняя длительность сосудистой деменции составила 3,45±1,9 года. Группы пациентов с деменцией при СД различной степени тяжести были сопоставимы по полу и степени тяжести деменции.

Результаты и их обсуждение: Сравнение показателей жизненно важных функций у пациентов с деменцией не выявило существенных различий между группами с различной степенью тяжести деменции. Значения показателей по ишемической шкале Хачинского были примерно одинаковыми у пациентов с деменцией на фоне СД независимо от степени тяжести. Средний балл, определяемый по шкале депрессии Гамильтона, был достоверно выше у пациентов с постинсультной деменцией на фоне СД умеренной степени, чем у пациентов с легкой деменцией (р<0,01), у пациентов с деменцией на фоне СД показатели по шкале Гамильтона в группах с различной степени тяжести деменции были примерно одинаковыми.

Сравнительный анализ показателей нейропсихологического тестирования, оценивающий когнитивными нарушения, выявил различия между группами пациентов с деменцией.

У пациентов с деменцией на фоне СД нарастание когнитивного дефицита проявлялось, главным образом, нарушением мнестических и нейродинамических когнитивных функций. Нейропсихологическое исследование показало,

что у пациентов с легкой деменцией преобладали нейродинамические нарушения (снижение концентрации внимания, быстрая истощаемость в выполнении заданий), нарушения вербальнологического мышления при выполнении счетных серийных операции. Мнестические нарушения, связанные со снижением активности и избирательности запоминания, нарушением воспроизведения и узнавания слов. Нарушения ориентировки во времени проявлялись как в оценках объективных значений - хронологии, так и в субъективных его параметрах - хроногнозии. Снижение речевой активности проявлялось обеднением структуры речевого высказывания, трудностями при подборе слов, снижением речевого внимания. Были выявлены нарушения исполнительных функций и зрительного внимания.

Нейропсихологические нарушения умеренной деменции на фоне СД отличались от нарушений, выявленных при деменции легкой степени, не только количественно, но и качественно - чаще обнаруживались операционные расстройства в виде нарушений конструктивнопространственной деятельности, проявляющиеся затруднениями при выполнении действий, движений, дезавтоматизацией двигательных навыков. При исследовании памяти у пациентов с умеренной деменцией были обнаружены выраженные монистические нарушения, нарушения вербальнологического мышления. Были отмечены выраженные нарушения концентрации внимания и отвлекаемость, не позволяющая завершить выполнение заданий. В речевой сфере, помимо снижения речевой активности, сопровождавшегося обеднением структуры речевого высказывания, снижение речевой инициативы, были выявлены нарушения понимания логико-грамматических структур, затруднения при подборе слов, вербальные парафазии. Нарушения ориентации были более выражены у пациентов с умеренной деменцией. Часто наблюдалось двойственное нарушение ориентировки во времени по типу нарушения хроногнозии и неадекватные ответы по поводу места своего пребывания. У пациентов с умеренной деменцией наблюдались выраженные нарушения зрительно-конструктивной деятельности, которые проявлялись в заданиях на рисование (или копирование) различных объектов, и нарушения наглядно-образного мышления, о чем свидетельствует нарушение целостности копируемого или самостоятельно изображаемого рисунка.

У пациентов с постинсультной деменцией на фоне СД нарастание когнитивного дефицита проявлялось, главным образом, нарушением мнестических, нейродинамических когнитивных функций и расстройствами речи. Нейропсихологическое исследование показало, что у пациентов с легкой деменцией преобладали нейродинамиче-

ские нарушения в виде снижения концентрации нарушения вербально-логического внимания, мышления при выполнении счетных серийных операции. Снижение речевой активности проявлялось трудностями при подборе слов, снижением речевого внимания. У пациентов обнаруживались операционные расстройства в виде нарушений праксиса, проявлявшегося затруднениями приз выполнении действий, движений, дезавтоматизацией двигательных навыков. Нейропсихологические нарушения при умеренной постинсультной деменции на фоне СД отличались от нарушений, выявленных при деменции легкой степени - чаще обнаруживались мнестические нарушения (нарушения запоминания и воспроизведения смысломатериала) и нарушения вербальнологического мышления. Были выявлены нарушения исполнительных функций, в тестах, предусматривающих ограничение времени. Операционные расстройства проявлялись в виде нарушений идеаторного и конструктивного праксиса. В речевой сфере были выявлены расстройства как импрессивной речи в виде нарушения понимания воспринимаемой на слух, грамматических структур, но и в экспрессивной речи при этом были выявлены трудности подбора слов при построении высказывания, вербальные парафазии. В заданиях на называние зрительно предъявляемых предметов пациенты испытывали затруднения в актуализации наименования предмета, которые характеризовались либо удлинением латентного периода при подборе нужного наименования, либо литеральными парафазиями. Нарушения ориентации были более выражены у пациентов с умеренной деменцией. Часто наблюдалось двойственное нарушение ориентировки во времени и месте. У пациентов с умеренной деменцией наблюдались выраженные нарушения зрительно-конструктивной деятельности, которые проявлялись в заданиях на рисование (или копирование) различных объектов, и нарушения наглядно-образного мышления, о чем свидетельствует нарушение целостности копируемого или самостоятельно изображаемого рисунка. Были выявлены нарушения исполнительных функций и зрительного внимания. Интеллектуальные расстройства и нарушения мышления проявлялись трудностями понимания и осмысливания словесного материала. У пациентов с постинсультной умеренной деменцией на фоне СД были выявлены нарушения процесса понимания при чтении, нарушения письма под диктовку в связи с расстройством анализа звукового состава слов. Исследование функциональных возможностей пациентов с сосудистой и постинсультной деменцией показало, что у пациентов с легкой деменцией преобладали незначительные нарушения функциональной и повседневной бытовой активности, самообслуживание, уход за собой, чаще выполнялись независимо, без физической помощи со стороны ухаживающего родственника. Нарушения интеллектуального функционирования проявлялись в снижении памяти на запланированные события, прочитанного материала, однако, при этом сохранялись элементы осмысления и сохранения информации. Нарушений самостоятельного приема пищи у пациентов с легкой деменцией отмечено не было, однако процесс приготовления пищи или легких закусок выполнялся под контролем и с помощью ухаживающего. Функциональные нарушения при умеренной деменции на фоне СД качественно отличались от нарушений, выявленных при деменции легкой степени. У пациентов с умеренной деменцией отмечались выраженные нарушения самообслуживания, ухода за собой, все действия требовали посторонней помощи. Нарушения интеллектуального функционирования проявлялись снижением способности к чтению, письму. Также у пациентов с умеренной деменцией отмечалась низкая домашняя активность и "физическая самостоятельность" - способность одеться и раздеться, пользоваться телефоном, гигиенические навыки и т. д. Для пациентов с умеренной деменцией были характерны значительные проблемы, связанные с социальной интеграцией - они редко предлагали свою помощь близким, могли не узнавать своих знакомых.

Проведённое исследование показало, что среди нейропсихологических нарушений у пациентов с сосудистой деменцией преобладали нейродинамические (активационные) расстройства, обеспечивающие процессы активации, как общие, так и локальные, и регуляторные расстройства, связанные с нарушением программирования, регуляции и контроля психической деятельности. Сравнительный анализ нейропсихологических нарушений у пациентов с различной степенью тяжести деменции показал, что у пациентов с умеренной деменцией выявляются значительно более выраженные регуляторные и операционные нарушения (связанные с дисфункцией приема, переработки и хранения информации), а также нарушения нейродинамики.

Вывод. Прогрессирование деменции сопровождается не только количественным нарастанием когнитивных нарушений, но и качественной трансформацией нейропсихологического профиля, проявляющейся преимущественным нарушением активации и выполнения автоматизированных действий, выполнения инструкций заданий, требующих построения программы действий и контроля за ее выполнением, нарушениями целеполагания, программирования, контроля и регуляции сложных форм деятельности и операционными расстройствами.

#### Литература:

- 1. Ерохина М.Н. Клинические и нейропсихологические особенности энцефалопатии у больных сахарным диабетом: Автореф. дис... канд. мед. наук. Нижний Новгород 2000.
- 2. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Нарушения памяти. -Москва: ГеотарМед., 2003. -150 с.
- 3. Котов С.В., Рудакова И.Г., Исакова Е.В. Энцефалопатия у больных сахарным диабетом II типа. Клиника и лечение //Невролог. журн. - 2001. - №3. - C. 35-37.
- 4. Лисина М.О. Окислительный стресс при ишемической болезни сердца и сахарным диабете 2-го типа (клинико-экспериментальное исследование): Дис.. канд. мед. наук.-Москва. 2006.
- 5. Локшина А. Б. Легкие и умеренные когнитивные расстройства при дисциркуляторной энцефалопатии: Дис. канд. мед. наук.-М., 2005.
- 6. Строков И. А., Моргоева Ф. Э., Строков К. И. и др. Терапевтическая коррекция? диабетической полиневропатии и энцефалопатии Актовегином // Русс. мед. журн.- 2006.- № 9. С. 698-703.
- 7. Строков И.А., Моргоева Ф.А. Стратегия профилактики и лечения неврологических осложнений сахарного диабета. Русский медицинский журнал -2003 №6. - С. 342-345.
- 8. Чугунов П.А., Семенова И.В. Сахарный диабет и когнитивные нарушения.// Сахарный диабет 2008. - №1(38). - C.61-68.
- 9. Asimakopoulou K., Hampson S.E. Cognitive Functioning and Self-Management in Older People With Diabetes.// Diabetes Spectrum. 2002. Vol. 15. P. 116-121.
- 10. Cosway R., Strachan M.W., Dougall A., et al. Cognitive function and information processing in type 2 diabetes // Diabet. Med. 2001. - Vol. 18. - P. 803-810.

### АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННОГО И **КОЛИЧЕСТВЕННОГО** ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДЕМЕНЦИИ ПРИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА Д.Ю. МАКСУДОВА

Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Андижан

Одним из часто регистрируемых проявлений поражения головного мозга при сахарном диабете 2 типа (СД) являются когнитивные нарушения, актуальность изучения которых обусловлена прогрессивным ростом распространенности СД, увеличением продолжительности жизни и возрастающими требованиями к эффективной интеллектуальной деятельности. Механизмы развития когнитивных нарушений при СД остаются неясными, что затрудняет поиск эффективных стратегий предупреждения деменции.

Ключевые слова: Сахарный диабет, деменция, конгнитивные нарушения.