

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ

**Рахимова Г.Н., Асадова Н.Ш.**

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,  
Республиканский специализированный научно-практический медицинский  
центр эндокринологии имени академика Я.Х. Туракулова,  
Ташкент, Узбекистан

**Аннотация.** Сахарный диабет 2 типа (СД2) является значимым фактором риска развития когнитивных нарушений и деменции, формируя особый клинико-метаболический вариант поражения центральной нервной системы с высокой тяжестью и сниженным потенциалом компенсации. Хроническая гипергликемия и инсулинорезистентность приводят к оксидативному стрессу, повреждению нейронов и митохондрий, накоплению  $\beta$ -амилоида и гиперфосфорилированию тау-белка, а также активации нейровоспалительных процессов и эндотелиальной дисфункции, что сопровождается структурными изменениями гиппокампа, коры и белого вещества мозга.

**Цель исследования** заключалась в систематическом анализе современных данных о патогенетических механизмах когнитивных нарушений при СД2 и оценке влияния метаболических факторов и гипогликемизирующей терапии на когнитивные исходы у пациентов с этим заболеванием.

В исследовании проанализированы данные более 2 млн пациентов, что подтвердило высокий риск развития когнитивных расстройств при СД2, особенно сосудистой и смешанной деменции. Установлено, что длительность заболевания, высокий уровень HbA1c и наличие сосудистых осложнений коррелируют с выраженностью когнитивного снижения. Нейропсихологические обследования показали снижение исполнительных функций, скорости обработки информации, эпизодической памяти и внимания. Современные гипогликемизирующие препараты, включая агонисты рецепторов GLP-1, ингибиторы SGLT-2, метформин и ингибиторы DPP-4, обладают потенциалом нейропротекции за счёт снижения нейровоспаления, оксидативного стресса, улучшения сосудистой функции и метаболизма глюкозы.

**Вывод.** Таким образом, СД2 формирует специфический когнитивный фенотип с мультифакторным патогенезом, включающим гипергликемию, инсулинорезистентность мозга, нейровоспаление, оксидативный стресс и сосудистую дисфункцию. Комплексная оценка когнитивного статуса и ранний скрининг нарушений, а также выбор терапии с потенциальным нейропротективным эффектом являются важными направлениями персонализированного ведения пациентов с СД2.

### **Литература**

1. Biessels GJ, Despa F. Cognitive decline and dementia in diabetes mellitus. *Nat Rev Endocrinol*. 2018;14:591–604.
2. Cheng G, Huang C, Deng H, Wang H. Type 2 diabetes and risk of dementia: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Neurology*. 2012;79:673–681.
3. Gudala K, Bansal D, Schifano F, Bhansali A. Diabetes mellitus and risk of dementia: systematic review and meta-analysis. *J Diabetes Investig*. 2013;4:640–650.
4. Brownlee M. Biochemistry and molecular cell biology of diabetic complications. *Nature*. 2001;414:813–820.