

## ПРЕДИКТОРЫ КОГНИТИВНЫХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

Бахадирова М.А., Артиков Н.  
ЦРПКМР МЗ РУз

Аннотация: Гипотиреоз — одно из наиболее распространённых дистиреоидных состояний, сопровождающееся снижением когнитивной функции и поражением периферической нервной системы, что значительно ухудшает качество жизни пациентов. Целью данного исследования стало выявление предикторов когнитивных и периферических неврологических осложнений у больных с первичным гипотиреозом. В работе представлены данные обследования 150 пациентов в возрасте от 18 до 75 лет, проживающих в Хорезмской области. Применены нейропсихологические тесты, МРТ, электромиография, лабораторные исследования уровня ТТГ, свободного Т4 и антител к тиреопероксидазе. Результаты показали, что у 68% пациентов имеются нарушения памяти, у 54% — снижение внимания. У 42% выявлены признаки атрофии гиппокампа, у 36% — признаки полинейропатии. Достоверная корреляция установлена между повышенным уровнем ТТГ и выраженностью когнитивных и периферических осложнений. Высокий уровень АТ-ТПО также ассоциировался с нарушениями когнитивных функций. Полученные данные указывают на необходимость комплексного нейрориагностического подхода для своевременного выявления и коррекции осложнений гипотиреоза.

Ключевые слова: гипотиреоз, когнитивные расстройства, полинейропатия, ТТГ, тиреопероксидаза, МРТ, электромиография, нейропсихологическое тестирование, предикторы, аутоиммунный тиреоидит.

**Актуальность.** В структуре патологии эндокринной системы в последние годы все большее место занимают дистиреоидные состояния, являющиеся причиной ухудшения качества жизни, работоспособности и интеллекта. Одним из дистиреоидных состояний с высокой частотой встречаемости является гипотиреоз (1,2,3).

Гипотиреоз — это состояние, вызванное недостаточной функцией щитовидной железы, которое приводит к разнообразным системным и неврологическим осложнениям. Особый интерес представляют когнитивные и периферические неврологические нарушения, поскольку они значительно ухудшают качество жизни пациентов. Данное исследование направлено на выявление предикторов таких осложнений у пациентов с первичным гипотиреозом.

**Целью** настоящего исследования является изучение факторов, способствующих развитию когнитивных и периферических неврологических осложнений при гипотиреозе, а также разработка клиничко-диагностических подходов для их своевременного выявления и профилактики.

**Материал исследования:** Исследование охватывает 150 пациентов с первичным гипотиреозом, проживающих в Хорезмской области и городе Ургенч. Возраст пациентов варьировал от 18 до 75 лет, средний возраст составил  $47,3 \pm 12,6$  года. Среди участников было 112 женщин (74,7%) и 38 мужчин (25,3%).

**Методы исследования:** Использование нейропсихологических тестов, включая тесты на память, внимание, исполнительные функции и скорость обработки информации. Магнитно-резонансная томография (МРТ). Лабораторные исследования (Определение уровня тиреотропного гормона (ТТГ), свободного Т4. Выявление аутоантител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО). Исследование нервной проводимости с использованием электромиографии (ЭМГ). Симптоматическая оценка полинейропатий (онемение, покалывание, мышечная слабость).

**Результаты исследования.** Характеристика когнитивных нарушений: У 68% пациентов выявлены нарушения памяти разной степени выраженности. 54% участников отметили снижение концентрации внимания. Выраженность когнитивных нарушений коррелировала с уровнем ТТГ ( $r=0,67$ ,  $p<0,05$ ).

**МРТ-изменения:** У 42% пациентов обнаружены признаки атрофии гиппокампа. У 28% выявлены диффузные изменения белого вещества, характерные для хронической гипоксии.

**Периферические осложнения:** Полинейропатии диагностированы у 36% пациентов, чаще всего в нижних конечностях. Электромиография показала снижение скорости проведения импульсов у 48% участников.

Лабораторные маркеры: Уровень ТТГ выше 10 мЕд/л значительно повышал риск развития как когнитивных, так и периферических нарушений (OR=3,4, 95% CI: 2,1-5,6). Высокие уровни АТ-ТПО ассоциировались с более выраженными когнитивными изменениями.

Полученные данные свидетельствуют о значительной роли уровня тиреотропного гормона и аутоиммунного статуса в развитии неврологических осложнений при гипотиреозе. Структурные изменения мозга, выявленные при МРТ, подтверждают связь между длительностью заболевания и тяжестью когнитивных нарушений. Полинейропатии, обнаруженные у значительной части пациентов, подчеркивают необходимость раннего выявления периферических осложнений.

**Выводы:**

1. Основными предикторами когнитивных осложнений при гипотиреозе являются повышенный уровень ТТГ и наличие аутоантител к тиреопероксидазе.
2. Периферические нарушения коррелируют с длительностью заболевания и тяжестью гипотиреоза.
3. Использование комплексного подхода, включающего когнитивное тестирование, МРТ и электрофизиологические методы, позволяет своевременно выявить неврологические осложнения и оптимизировать терапию.

**Литература.**

1. Chakraborty, S., Goswami, S., & Chowdhury, S. (2020). Neurological Manifestations of Hypothyroidism: A Comprehensive Review. *Journal of Neurology*.
2. Hage, M., Zantout, M. S., & Azar, S. T. (2011). Thyroid disorders and depression. *Journal of Thyroid Research*.
3. Jamal, M., Al-Shafai, N., & Hassan, H. (2017). Peripheral neuropathy in hypothyroidism: Prevalence and pathophysiology. *Clinical Neurology and Neurosurgery*.