

ПОРАЖЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

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

Аннотация: Первичный гипотиреоз оказывает выраженное влияние на функции вегетативной нервной системы (ВНС), проявляясь в нарушении регуляции сердечно-сосудистой, дыхательной и вегетативной активности. Настоящее исследование направлено на оценку характера поражений ВНС у пациентов с гипотиреозом в зависимости от возрастных категорий. Обследовано 150 пациентов, разделённых на три возрастные группы. Применялись методы оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР), ортостатические пробы, анализ потоотделения и кожно-гальванической реакции, а также лабораторные исследования уровней ТТГ, Т4 и АТ-ТПО. Полученные данные свидетельствуют о достоверно более выраженных нарушениях ВНС у пациентов старше 60 лет: сниженная активность парасимпатической системы, высокая частота ортостатической гипотензии и дисфункция потоотделения. Высокий уровень ТТГ и наличие антител к тиреопероксидазе ассоциировались с выраженными вегетативными нарушениями. Возраст выявлен как значимый предиктор тяжести поражений ВНС при гипотиреозе, что требует индивидуализированного подхода к диагностике и терапии с учётом возрастных особенностей.

Ключевые слова: гипотиреоз, вегетативная нервная система, возраст, вариабельность сердечного ритма, ортостатическая гипотензия, парасимпатическая дисфункция, тиреотропный гормон, антитела к тиреопероксидазе, потоотделение, кожно-гальваническая реакция.

Актуальность. Первичный гипотиреоз — это эндокринное заболевание, которое оказывает значительное влияние на различные системы организма, включая вегетативную нервную систему (ВНС). Поражения ВНС при гипотиреозе проявляются нарушением регуляции сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем (1,2,3). Возраст пациента может играть ключевую роль в выраженности этих нарушений, что делает данный аспект важным для исследования.

Цель исследования. Целью настоящей работы является изучение поражений вегетативной нервной системы у пациентов с первичным гипотиреозом в зависимости от возраста.

Материал исследования: Исследование включило 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%). Группы согласно возрасту пациентов. В Группу I вошли 52 пациента в возрасте 18–40 лет. В Группу II - 64 пациента в возрасте 41–60 лет. И Группу III составили 34 пациента в возрасте 61–75 лет.

Методы исследования: Оценка функций вегетативной нервной системы (Проведение тестов на вариабельность сердечного ритма (BCP). Ортостатическая проба для оценки реакции ВНС на изменения положения тела. Анализ потоотделения и кожно-гальванической реакции). **Лабораторные исследования** (Определение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (Т4). Выявление аутоантител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО).

Результаты исследования.

1. Показатели вариабельности сердечного ритма (BCP):

✓ У пациентов старше 60 лет значительно снижены показатели BCP (SDNN: $31,2 \pm 5,8$ мс) по сравнению с младшей возрастной группой (SDNN: $45,6 \pm 7,4$ мс, $p < 0,05$).

✓ Снижение активности парасимпатической системы отмечено у 68% пациентов старшей группы.

2. Реакция на ортостатическую пробу:

✓ У пациентов старше 60 лет выявлена недостаточная адаптация (частота ортостатической гипотензии — 45%).

✓ У младшей группы (<40 лет) таких нарушений отмечено лишь у 12% пациентов.

3. Потоотделение и кожно-гальваническая реакция:

✓ У пациентов старшей возрастной группы выявлены выраженные нарушения потоотделения, особенно в дистальных отделах конечностей.

✓ Кожно-гальваническая реакция снижена у 72% пациентов старшей группы.

4. Лабораторные маркеры:

✓ Высокий уровень ТТГ (>10 мЕд/л) ассоциировался с более выраженными нарушениями ВНС (OR=3,8, 95% CI: 2,3-6,1).

✓ Антитела к ТПО чаще выявлялись у пациентов с выраженными нарушениями потоотделения.

Полученные данные указывают на возрастные различия в поражении ВНС у пациентов с первичным гипотиреозом. У пациентов старших возрастных групп чаще выявляются снижение активности парасимпатической системы, нарушение адаптации к ортостатической нагрузке и выраженные дисфункции потоотделения. Это может быть связано как с возрастными изменениями, так и с длительностью гипотиреоза, характерного для данной группы.

Выводы

1. Возраст является значимым фактором, влияющим на степень поражения вегетативной нервной системы при первичном гипотиреозе.
2. У пациентов старшей возрастной группы преобладают нарушения активности парасимпатической системы и потоотделения.
3. Оценка функций ВНС с учетом возрастных особенностей позволяет индивидуализировать подход к диагностике и лечению.

Литература.

1. Jamal, M., Al-Shafai, N., & Hassan, H. (2017). Peripheral neuropathy in hypothyroidism: Prevalence and pathophysiology. *Clinical Neurology and Neurosurgery*.
2. Fazio, S., Palmieri, E. A., & Lombardi, G. (2004). Effects of thyroid hormone on the cardiovascular system. *Endocrine Reviews*.
3. Mendhekar, D. N., Kothari, R., & Singh, P. (2022). Hypothyroid encephalopathy: A case report. *Indian Journal of Psychiatry*.