

**Дислипидемия и её
взаимосвязь с
функциональным состоянием
почек у пациентов с
первичным гипотиреозом**

Еремина Н.М.

Кафедра поликлинической терапии, БГМУ

Стендовый доклад

Актуальность

- Заболевания щитовидной железы имеют высокий удельный вес в структуре эндокринной патологии в РБ;
- тиреоидные гормоны оказывают значительное влияние на липидный обмен – синтез липидов, но в большей мере на их катаболизм;
- исследование липидного спектра сыворотки крови у больных с дисфункциями щитовидной железы позволяет своевременно выявлять дислипидемии и оценивать эффективность медикаментозной терапии

Актуальность

- Дислипидемия, наблюдаемая при гипотиреозе, характеризуется повышением в сыворотке уровня ЛПОНП и ЛПНП, что обусловлено дефицитом тиреоидных гормонов, который приводит к снижению содержания рецепторов ЛПНП в печени и, вследствие этого, к уменьшению печеночной экскреции холестерина и, далее, к повышению уровня ЛПНП и ЛПОНП, богатых апо-В-липопротеинами.
- Отклонения от нормы данных показателей могут служить серьезным аргументом в пользу заместительной терапии L-T4, а при отсутствии эффекта от последней — необходимости гиполипидемической терапии.

Актуальность

- Почки участвуют в метаболизме тиреоидных гормонов, и, в свою очередь, тиреоидные гормоны осуществляют гормональную регуляцию основных почечных функций.
- Установлено, что прогрессирующий недостаток гормонов щитовидной железы, вызывает значительные изменения почечной функции, такие как уменьшение реабсорбции натрия в проксимальных канальцах, нарушение концентрационной функции дистальных канальцев, уменьшение экскреции мочевой кислоты, снижение почечного кровотока и скорости клубочковой фильтрации.

Цель исследования

- Изучить особенности липидного профиля и функционального состояния почек у амбулаторных пациентов с первичным гипотиреозом.

Материалы и методы

- В исследовании участвовало 75 испытуемых. 50 пациентов с первичным гипотиреозом (25 мужчин и 25 женщин), без сопутствующей патологии. Средний возраст составил $46,3 \pm 2,3$ лет. В качестве группы сравнения выступили 25 пациентов без тиреоидной дисфункции, сопоставимые по возрасту и полу.

Характеристика исследуемых групп ($M \pm m$).

	пол		Возраст (лет)	ИМТ (кг/м ²)	САД (мм.рт.ст)	ДАД (мм.рт.ст)
	Муж.	Жен.				
Основная группа (n – 50)	25	25	$46,3 \pm 2,3$	$26,3 \pm 0,6$	$124,5 \pm 2,1$	$75,4 \pm 1,4$
Группа сравнения (n – 25)	11	14	$49,5 \pm 4,1$	$23,4 \pm 0,4$	$129,8 \pm 2,4$	$80,8 \pm 1,6$

Материалы и методы

- Лабораторное обследование: исследование тиреоидного статуса, показателей биохимического анализа крови (билирубина (общий), АЛТ, АСТ, креатинина, мочевины, глюкозы, общего холестерина, триглицеридов, ЛПВП, ЛПНП, мочевой кислоты).
- Для оценки функционального состояния почек рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ с помощью интернет-калькулятора. СКД-ЕРІ:СКФ = $141 \times \text{мин}(\text{СКр})^\alpha \times \text{макс}(\text{СКр})^{-1,209} \times 0,993^{\text{Возраст}}$ СКр– креатинин крови в мг/дл;
- Статистический анализ результатов исследования выполнялся с помощью программ «Statistica», 6.0 (StatSoftInc., USA) и MicrosoftOfficeExcel, 2010 (MicrosoftCorporation, USA). Использованы стандартные методы описательной статистики и сравнения групп. За уровень достоверности статистических показателей принято $P < 0,05$.

Дизайн исследования

Основными критериями распределения пациентов по группам были уровни концентрации тиреотропного гормона (ТТГ).

1-я группа - уровень ТТГ в среднем составил $10,71 \pm 1,2$ мМЕ/л (референсные значения ТТГ – 0,35-4,94 мМЕ/л).

2-я группа - отклонений от референсных значений не выявлено, уровень ТТГ составил – $2,2 \pm 1,2$ мМЕ/л.

Результаты

Показатели биохимического анализа крови у обследованных пациентов (M±m). (* P<0,05 по сравнению с группой 2.)

Показатели	Группа 1 (n – 50)	Группа 2 (n – 25)
Билирубин (общий), мкмоль/л	9,5±0,8	9,0±1,2
АЛТ, Е/л	24,4±2,7	17,9±2,6
АСТ, Е/л	23,6±2,0	23,8±2,07
Креатинин, мкмоль/л	75,6±1,5	78,2±2,2
Мочевина, ммоль/л	3,3±0,1	3,2±0,13
Глюкоза ммоль/л	4,7±0,1	4,5±0,1
Общий холестерин, ммоль/л	5,3±0,2*	4,08±0,2
Триглицериды, ммоль/л	1,6±0,1	1,4±0,05
ЛПВП, ммоль/л	1,3±0,06	1,3±0,05
ЛПНП, ммоль/л	2,1±0,2*	1,46±0,1
Мочевая кислота, мкмоль/л	0,3±0,01	0,3±0,02

Результаты

Показатели липидного обмена и ТТГ у обследованных пациентов в зависимости от проводимого лечения (M±m) (* P<0,05 по сравнению с показателями на фоне лечения)

Показатели	До лечения	На фоне лечения
ТТГ, мЕд/л	10,7±1,2	3,8±0,4
Общий холестерин, ммоль/л	5,3±0,2*	4,3±0,2
Триглицериды, ммоль/л	1,6±0,1	1,47±0,1
ЛПВП, ммоль/л	1,3±0,06	1,3±0,03
ЛПНП, ммоль/л	2,1±0,2*	1,5±0,1

Результаты

- При изучении СКФ в основной группе пациентов средний уровень составил $84,4 \pm 2,8$ мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ и достоверно не отличался от таковых после лечения и от группы контроля ($92,7 \pm 2,9$ мл/мин/ $1,73\text{м}^2$);
- отмечено, что в основной группе достоверно чаще (7 человек – 14%), чем в группе контроля (0 человек – 0%) встречались пациенты с уровнем СКФ менее 60 мл/мин/ $1,73\text{м}^2$

Результаты

Распределение обследованных пациентов по стадиям ХБП в зависимости от СКФ (абс. числа) (* $P < 0,05$ по сравнению с группой 2).

Стадия ХБП	Группа 1 (n – 50)		Группа 2 (n – 25)
	до лечения	на фоне лечения	
C1	21	22	16
C2	22	21	9
C3a	7*	7	0
C3b	0	0	0
C4	0	0	0
C5	0	0	0

Результаты

При анализе показателей липидного спектра у группы пациентов с гипотиреозом и снижением СКФ (стадии С2 и С3а) – 29 человек и в группе пациентов с гипотиреозом и нормальной СКФ – 21 человек – выявлены достоверно более высокие ЛПНП ($2,8 \pm 0,3$ ммоль/л) $P < 0,05$ в группе пациентов с гипотиреозом и снижением СКФ.

Заключение

У 50% (25 человек) группы пациентов с первичным гипотиреозом имели нарушения липидного профиля. Показатели общего холестерина и липопротеинов высокой плотности достоверно отличались от таковых в контрольной группе. Заместительная гормонотерапия положительно повлияла на липидный профиль. Показатели общего холестерина и липопротеинов высокой плотности были достоверно ниже, чем исходные. В основной группе достоверно чаще (7 человек – 14%), чем в группе контроля (0 человек – 0%) встречались пациенты с уровнем скорости клубочковой фильтрации менее $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$. У пациентов с гипотиреозом и снижением СКФ наблюдались достоверно более высокие показатели ЛПНП. Оценка показателей липидного профиля и функционального состояния почек у амбулаторных пациентов с первичным гипотиреозом позволяет выделить группу пациентов для более частого наблюдения и контроля над проводимой терапией.