

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Аль Зубайди Али Хусейн Абд Альхудер, Канунникова Н. П.

Гродненский государственный университет им. Я.Купалы, Гродно, Беларусь  
*n.kanunnikova@grsu.by*

**Введение.** Сахарный диабет (СД) и дисфункции щитовидной железы встречаются в настоящее время достаточно часто, и за последние годы стало появляться все больше работ по сочетанию данных эндокринных нарушений [4]. Аутоиммунный генез СД 1 типа (СД1) и аутоиммунных заболеваний щитовидной железы позволяет объединить оба вида патологии как аутоиммунный полигландулярный синдром. Сочетание СД 2 типа (СД2) с нарушениями функции щитовидной железы также встречается достаточно часто, однако механизмы их взаимосвязи пока не установлены [1, 2]. Метаболический синдром, характерный для СД2, представляет собой совокупность факторов, таких как инсулинорезистентность, ожирение, дислипидемия, повышение артериального давления. Известно, что гормональные нарушения наряду с генетическими факторами, индивидуальными особенностями питания могут играть определенную роль в развитии ожирения. Активно действуя на энергетический обмен, углеводный и жировой метаболизм, тиреоидные гормоны изменяют массу тела, способствуя ее увеличению при дефиците уровня тиреоидных гормонов и, наоборот, уменьшая индекс массы тела при их избытке [3, 5].

Литературные данные, позволяющие предположить вклад тиреоидной дисфункции в развитие метаболического синдрома, в большей степени касаются гипотиреоза. Есть сведения о высокой распространенности субклинического гипотиреоза среди пациентов с метаболическим синдромом. У многих пациентов с ожирением имеются симптомы, которые позволяют подозревать у них наличие гипотиреоза – нарушение менструального цикла,

бесплодие, сухость кожи и др. Гиперлипидемия, часто наблюдающаяся у пациентов с ожирением, также характерна и для гипотиреоза. Есть данные, что существует корреляция между высоким уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) и метаболическим синдромом.

При первичном манифестном гипотиреозе (без диабета) выявлена гиперхолестеринемия и повышение уровня холестерина липопротеидов низкой плотности. Сочетание СД2 типа и гипотиреоза сопровождалось повышением липопротеидов низкой плотности и уровня триацилглицеролов.

Таким образом, метаболический синдром и тиреоидная дисфункция могут быть тесно ассоциированными состояниями и формировать порочный круг, усугубляющий патологические нарушения.

**Цель** – оценить взаимосвязь между степенью нарушений липидного обмена и уровнем гормонов щитовидной железы, у пациентов с СД2 и гипотиреозом по сравнению со здоровыми людьми.

**Методы исследования.** Нами изучены показатели функциональной активности щитовидной железы (содержание ТТГ, 3-йодтиронина и тироксина), а также основные показатели обмена липидов (общее содержание холестерина, уровни липопротеинов высокой и низкой плотности) в плазме крови пациентов обоего пола 35-50 лет с недостаточностью функции щитовидной железы, пациентов с СД2 или сочетанием гипотиреоза и СД2. Контрольную группу составили пациенты без эндокринных нарушений такого же возраста. В каждой группе были обследованы не менее 15 пациентов.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлено уменьшение содержания ТТГ без изменений уровня трийодтиронина и тироксина в плазме крови в группе пациентов с гипотиреозом, причем оно сопровождалось повышением уровня общего холестерина. У пациентов с СД2 изменения носили противоположный характер: содержание ТТГ было повышено с одновременным повышением уровня трийодтиронина, тогда как содержание общего холестерина и ЛПНП несколько снизилось. При сочетании обеих патологий отмечалось преобладание эффектов, характерных

для гипотиреоза: снижение содержания ТТГ и повышение уровня общего холестерина.

**Выводы.** Очевидно, что при наличии сахарного диабета и одновременно нарушений функции щитовидной железы характер гормональных сдвигов может меняться, что необходимо учитывать при назначении заместительной и коррекционной терапии.

### Литература

1. Бобрик М. И. Взаимное влияние тиреоидного и углеводного обмена. Парадигмы и парадоксы // Международный эндокринологический журнал. – 2015. – Т. 67, № 3. – С. 127-132.
2. Лукина Е. В. Особенности функционального состояния щитовидной железы у больных с метаболическим синдромом // Автореф. дисс. канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2012. – 20 с.
3. Чазова И. Е., Мычка В. Б. Метаболический синдром // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2003. – № 3. – С. 32-38.
4. Brenta G. Diabetes and thyroid disorders // British Journal of Diabetes & Vascular Disease. – 2010. – Т. 4, № 10. – P. 172-177.
5. Grundy S.M. Obesity, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2004. – Vol. 89. – P. 2595-2600.

## ВОСПРИЯТИЕ ЦВЕТА И ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ ХРОНОТИПОМ

Балбатун О. А., Монида А. С.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь  
*dpfizio@mail.ru*

**Введение.** Методика цветовых выборов М. Люшера позволяет определить эмоциональное состояние и личностные особенности студентов [1]. Двигательная активность (ДА) имеет большое значение как фактор укрепления здоровья, повышения работоспособности и стрессустойчивости студентов. Выявлено, что психофизиологические особенности взаимосвязаны с привычной ДА учащихся [2].