

**Канаев Р.А., Оганова Н.Э., Тукешев Д.О., Бурханжанов Н.С., Шин А.В.**  
**КАЛКАН СЫМАЛ БЕЗИНИН ООРУЛАРЫНЫН ВЕГЕТАТИВТИК**  
**БУЗУЛУУЛАРЫ**

**Канаев Р.А., Оганова Н.Э., Тукешев Д.О., Бурханжанов Н.С., Шин А.В.**

**ВЕГЕТАТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**  
**ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**R.A. Kanaev, N.E. Oganova, D.O. Tukeshev, N.S. Burkhanzhanov, A.V. Shin**

**AUTONOMIC DYSFUNCTION IN THYROID DISEASES**

УДК: 615.017.8

*Иштин максаты калкан сымал безинин ооруларынын вегетативтик бузулуусун изилдөө болуп эсептелет. Вегетативтик бузулууларды аныктоо үчүн изилдөөнүн төмөнкү ыкмалары колдонулду: богок безинде гормондордун жана антителолордун болушу, вегетативдик нерв системасынын иммунологиялык реакциялары (клеткалык жана гуморалдык). 70 бейтапка изилдөө жүргүзүлгөн. Вегетативтик бузулуулар калкан сымал безинин оорусуна жараша болору аныкталды.*

**Негизги сөздөр:** калкан сымал безинин оорулары, вегетативдик бузулуулар.

*Целью работы явилось изучение вегетативной дисфункции при заболеваниях щитовидной железы. Использованы клинические признаки болезни, содержание гормонов щитовидной железы, иммунные статусы, определения вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности. Обследовано 70 больных и при этом установлено, что нарушение вегетативной нервной системы зависело от функциональной активности щитовидной железы.*

**Ключевые слова:** заболевания щитовидной железы, вегетативные расстройства.

*The aim of this work was to study autonomic dysfunction in diseases of the thyroid gland. Used clinical signs of the disease, the contents of thyroid hormones, immune status, determination of vegetative tone, vegetative reactivity and vegetative provision of activity. There were 70 patients and it was found that the autonomic nervous system was dependent on the functional activity of the thyroid gland.*

**Key words:** thyroid disease, autonomic dysfunction.

Заболевания щитовидной железы (ЗЩЖ) обычно сопровождаются различными органическими, нервнопсихическими и иммунными нарушениями. Основа патогенеза этих нарушений – избыточное или недостаточное выделение тиреоидных гормонов, что пагубно сказывается на функции и структуре органов и тканей, в том числе и нервной системы. Признаки поражения нервной системы занимают видное место в клинических проявлениях АИЗЩЖ. Иногда они выступают на первый план, существенно затрудняя диагностику болезни [1,9,10].

Патогенетической основой взаимной обусловленности данных состояний, очевидно, являются обнаруженные в последние годы механизмы нейроэндокриноиммунного взаимодействия. Возможно,

через данные механизмы реализуется взаимосвязь между аутоиммунным заболеванием щитовидной железы, вегетативной нервной системой и иммунной системой [2, 5, 7].

В последние годы в литературе складываются представления о новом междисциплинарном научном направлении – нейроэндокриноиммунологии. Тесная взаимосвязь механизмов развития нейроэндокринных и иммунных реакций дает основание говорить о единой системе нейроэндокриноиммунного взаимодействия. А эти взаимодействия как раз и имеют место при ЗЩЖ. Следовательно, больные ЗЩЖ нуждаются в более широком комплексе использования методов лечения, создании схем терапии с учетом функционального состояния больных и коррекции всех регулирующих систем (ЦНС, нейроэндокринной, иммунной), на что указывают многие исследователи [3,4,6,8]. Целью настоящего исследования было изучение вегетативных дисфункций при аутоиммунном заболевании щитовидной железы.

**Материал и методы исследования.**

Нами обследовано 70 больных с заболеванием ЩЖ в возрасте от 20 до 45 лет. По функциональному состоянию щитовидной железы мы разделили всех больных на 3 группы: 25 больных (35,7%) были с диагнозом аутоиммунный тиреоидит с гипотиреозом, 20 больных (28,5%) - АИТ с эутиреозом и 25 (35,7%) – АИТ с тиреотоксикозом. Диагноз ставили на основании клинических данных, результатов гормонального и иммунологического анализа, исследования антител и УЗИ щитовидной железы. Содержание тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), антитела к ТГ и ТПО в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) на автоматическом анализаторе ES-300. Определяли относительное и абсолютное количество Т-лимфоцитов и их субпопуляции. Для оценки иммунного статуса использовали комплекс стандартных и унифицированных методов первого уровня. Для определения количества Т-лимфоцитов использовали метод спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана и их субпопуляций теофилиночувствительных Т(Етфч РОК) и теофилинорезистентных Т(Етфр РОК), комплекс экспресс-микрометодов по тестам I и II уровней. Для оценки

функционального состояния вегетативной нервной системы при АИЗ ЩЖ осуществлялись путем определения вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности по А.М. Вейну с соавт. (1981г).

#### Результаты и их обсуждение.

Нами были изучены нарушения нейроэндокриноиммунной системы при аутоиммунном тиреоидите в зависимости от функциональной активности ЩЖ. При этом мы оценивали результаты исследований в трех группах обследованных больных. Клинико-гормональное обследование больных аутоиммунным тиреоидитом показало, у 25 больных АИТ с гипотиреозом: Т3 –  $1,08 \pm 0,19$ ; Т4 –  $62 \pm 5,73$ ; ТТГ –  $5 \pm 4,6$ , у 20 больных АИТ с эутиреозом показатели гормонов составили: Т3 –  $2,01 \pm 0,2$ ; Т4 –  $96 \pm 6,8$ ; ТТГ –  $1,52 \pm 0,3$  и у 25 больных АИТ с тиреотоксикозом они были: Т3 –  $6,53 \pm 0,8$ ; Т4 –  $195,7 \pm 11,6$ ; ТТГ –  $0,06 \pm 0,16$ .

Показатели субпопуляций Т-лимфоцитов в группах достоверно различались. Так, у 25 больных АИТ с гипотиреозом составили супрессоров Т(Етфч РОК)  $3,00 \pm 0,18$ , Т(Етфр РОК) хелперов  $40,00 \pm 2,40$ , иммунорегуляторный индекс (ИРИ) Th/Ts  $15,00 \pm 1,30$ , у 20 больных АИТ с эутиреозом был равен Т(Етфч РОК)  $6,00 \pm 0,50$ , Т(Етфр РОК) хелперов  $21,00 \pm 2,10$ , ИРИ(Th/Ts)  $3,60 \pm 0,60$  и у 25 больных АИТ с тиреотоксикозом составил Т(Етфч РОК)  $5,00 \pm 0,20$ , Т(Етфр РОК) хелперов  $31,00 \pm 0,02$ , ИРИ (Th/Ts)  $9,00 \pm 1,00$ .

Для установления синдрома вегетативной дистонии использована скрининговая система с балльной оценкой эмоционально-вегетативных расстройств, предложенная отделом патологии ВНС при Московской медицинской Академии им. М.М. Сеченова (А.М. Вейн с соавт. 1981г).

Сумма баллов превышающая 25 ратенивалось как СВД. У больных 1-й группы АИТ с гипотиреозом сумма баллов равнялся  $42 \pm 1,3$ , соответствовала выраженной степени СВД. Во 2-й группе больных АИТ с эутиреозом показатели сумма баллов был равен  $14 \pm 1,1$ , в данном случае не выявлена СВД. В 3-й группе больных АИТ с тиреотоксикозом сумма баллов равнялся  $67 \pm 1,20$ , соответствовала выраженной степени СВД.

Следовательно, при сниженной функции щитовидной железы на фоне АИТ преобладает нарушение парасимпатического тонуса, а при АИТ с тиреотоксикозом отмечены явные нарушения симпатического тонуса.

Исследование вегетативной реактивности осуществлялось путем давления на рефлекторные зоны. Глазо-сердечный рефлекс (Даньини Ашнера)

У больных 1-й группы АИТ с гипотиреозом после пробы отмечалась замедление ЧСС  $20 \pm 1,30$  ударов в 1 мин, эти показатели свидетельствует о повышенной вегетативной реактивности (парасимпати-

ческая, реакция). Во 2-й группе больных АИТ с эутиреозом после пробы замедление ЧСС был равен  $8 \pm 1,2$  ударов в 1 мин, в данном случае замедление ЧСС соответствует в нормы, что отмечает – нормальная вегетативная реактивность. В 3-й группе больных АИТ с тиреотоксикозом отмечается незначительное замедление ЧСС  $3 \pm 0,20$  ударов в 1 мин, слабое замедление – пониженная вегетативная реактивность (симпатическая реакция).

Исследования вегетативного обеспечения в ортоклиностатической пробе. У больных 1-й группы АИТ с гипотиреозом после пробы, показатели систолического давления снизился до  $15 \pm 1,3$  мм.рт.ст. диастолическое давление остался на прежнем уровне. ЧСС уменьшился на  $10 \pm 0,20$  ударов в 1мин. Жалобы на покачивание и ощущение слабости в момент вставания. Все выше указанные изменения говорят об недостаточном вегетативном обеспечении. Во 2-й группе больных АИТ с эутиреозом подъем систолического давления равнялся  $20 \pm 1,2$  мм. рт. ст., увеличение ЧСС  $25 \pm 1,30$  ударов в 1мин, субъективных жалоб нет – это свидетельствует о нормальной вегетативной обеспечении деятельности. В 3-й группе больных АИТ с тиреотоксикозом подъем систолического давления было  $40 \pm 1,40$  мм. рт. ст. диастолическое давление при этом повышался  $10 \pm 0,20$  мм.рт.ст., увеличение ЧСС достигло до  $35 \pm 1,30$  ударов в 1 мин. Жалобы на ощущение прилива крови к голове, потемнение в глазах. Эти явления мы трактуем как избыточное вегетативное обеспечение.

Таким образом, наши исследования подтвердили тесную взаимосвязь щитовидной железы с иммунной и вегетативной нервной системами. Степень нарушения иммунной и ВНС зависела от функциональной активности щитовидной железы. ВНС и эндокринная, иммунная системы представляют собой единую регулирующую систему организма.

#### Выводы.

1. Изменения уровня гормонов щитовидной железы вызывает нарушения энергетического баланса и состояния иммунной, вегетативной нервной системы.

2. Вегетативная нервная, иммунная системы и гормональный статус ЩЖ представляют единую нейроэндокриноиммунную регуляцию организма.

#### Литература:

1. Проворотов В.М., Грекова Т.И. Тиреоидные гормоны и нетиреоидная патология // Российский медицинский журнал. - 2002. - №5. - С. 30-33.
2. Василенко А.М. Нейроэндокриноиммунология боли и рефлексотерапия // Рефлексотерапия.-2004. - №1(8). - С. 7-17.
3. Акмаев И.Г. Современные представления о взаимодействиях регулирующих систем: нервной, эндокринной и иммунной // Успехи физиологических наук. - 1996.- Т.27. - №1. - С. 3-15.

4. Петунин Н.А. Клиника, диагностика и лечение аутоиммунного тиреоидита // Проблемы эндокринологии. - 2002. - №6. - С. 26-30.
5. Джурабекова А.Т. Поражение нервной системы у детей и подростков в йоддефицитном регионе: Автореф. дисс. д-ра мед. наук. - Ташкент. - 2003. - С. 28.
6. Шварков С.Б. Синдром вегетативной дистонии у детей и подростков: Автореф. ... д-ра мед. наук. - М. - 1993. - С. 25.
7. Лузина-Чжу-Лили. К вопросу об использовании чжень-цзю при заболеваниях щитовидной железы // Рефлексотерапия. - 2003. - №3/6. - С. 58-60.
8. Вейн А.М., Алимов Е.Я. Заболевания вегетативной нервной системы. - М. - 1991. - С. 622.
9. Volpe R. Autoimmunity causing thyroid dysfunction.// Endocrinol. Metad. Clin. №. Amer. - 1991. - Vol. 20, №3. - P. 565-587.
10. Watanabe M. // Thyroid. - 1997.- Vol. 7, №5. - P. 43-47.

**Рецензент: д.м.н., профессор Султанмуратов М.Т.**

---