



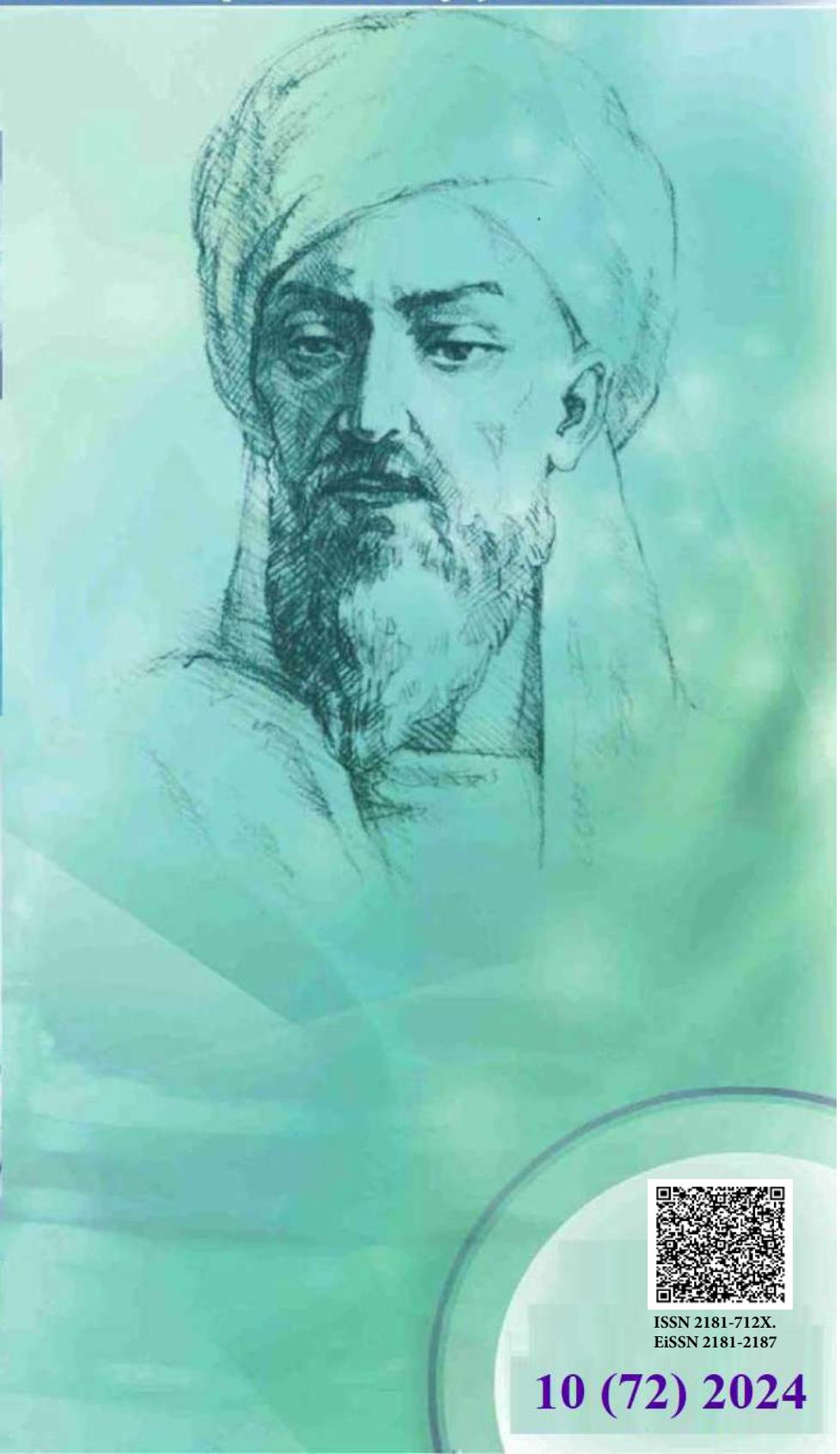
New Day in Medicine  
Новый День в Медицине

NDM



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

10 (72) 2024

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛОТОВА  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ**

**NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (72)**

**2024**

*октябрь*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:  
ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.09.2024, Accepted: 02.10.2024, Published: 10.10.2024

УДК 616.441-008.6-053.6-089

**"СПЕКТР ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, НАБЛЮДАВШИХСЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ КИТАБСКОГО РАЙОНА КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2022 -2023 ГГ"**

Холикова А.О. E-mail: [XolikovaA@mail.ru](mailto:XolikovaA@mail.ru)  
Сайдова Г.С. E-mail: [SaidovaG@mail.ru](mailto:SaidovaG@mail.ru)

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Эндокринологии МЗ РУз имени акад. Ё.Х. Туракулова, Республика Узбекистан, 100125, г. Ташкент, ул. Мирзо Улугбека 56  
Медицинское Объединение Китабского района Кашкадарьинской области

✓ **Резюме**

*Актуальность. Заболевания щитовидной железы составляют значительную часть эндокринных заболеваний у детей и подростков. Однако в немногих исследованиях сообщалось о структуре заболеваний щитовидной железы в этой возрастной группе.*

*Методология раскрытия проблемы исследования. Было обследовано 156 детей с различными заболеваниями ЩЖ в возрасте от 0 до 18 лет. Всего было 89 мальчиков и 67 девочек.*

*Результаты исследования. Среди заболеваний щитовидной железы среди детей и подростков наблюдались следующие группы: 1 группа – дети и подростки с узловыми образованиями ЩЖ до 1 -3 см – 56 пациентов, 2 группа – дети и подростки с диффузным зобом 1 степени – 35 лиц, 3 группа – дети и подростки с диффузным зобом 2 степени -49 больных. 4 группа - дети и подростки с аутоиммунным тиреоидитом - 16 больных.*

*Ключевые слова: дети и подростки, щитовидная железа, заболевания*

**"SPECTRUM OF THYROID DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS OBSERVED IN THE CLINICAL HOSPITAL OF KITAB DISTRICT OF KASHKADARYA REGION FOR 2022 -2023"**

Kholikova A.O. E-mail: [XolikovaA@mail.ru](mailto:XolikovaA@mail.ru)  
Saidova G.S. E-mail: [SaidovaG@mail.ru](mailto:SaidovaG@mail.ru)

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan named after academician. Y.H. Turakulova, Republic of Uzbekistan, 100125, Tashkent, st. Mirzo Ulugbek 56  
Medical Association of Kitab district of Kashkadarya region

✓ **Resume**

*Background. Thyroid disease accounts for a significant portion of endocrine diseases in children and adolescents. However, few studies have reported the pattern of thyroid disease in this age group.*

*Methodology for revealing the research problem. 156 children with various thyroid diseases aged 0 to 18 years were examined. There were 89 boys and 67 girls in total.*

*Research results. Among thyroid diseases among children and adolescents, the following groups were observed: group 1 - children and adolescents with thyroid nodules up to 1-3 cm - 56 patients, group 2 - children and adolescents with diffuse goiter of the 1st degree - 35 patients, group 3 - children and adolescents with diffuse goiter of degree 2 - 49 patients. Group 4 - children and adolescents with autoimmune thyroiditis - 16 patients.*

*Key words: children and adolescents, thyroid gland, diseases*

**“2022-2023-YILLAR UCHUN QASHQADARYO VILOYATI KITOB TUMANI KLINIK SHIFOXONASIDA KUZATILAYOTGAN BOLALAR VA O’SMIRLARDA QALQONSIMON BEZ XASTALIKLARINING SPEKTRIMI”.**

*Xolikova A.O. E-mail: XolikovaA@mail.ru  
Saidova G.S. E-mail: SaidovaG@mail.ru*

Akademik nomidagi O’zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi. Y.H. To‘raqulova, O’zbekiston Respublikasi, 100125, Toshkent, ko‘ch. Mirzo Ulug‘bek 56  
Qashqadaryo viloyati Kitob tumani tibbiyot birlashmasi

✓ *Rezyume*

*Dolzarbli Qalqonsimon bez kasalliklari bolalar va o’smirlardagi endokrin kasalliklarning muhim qismini tashkil qiladi, ammo bu yosh guruhida qalqonsimon bez kasalliklarining paydo bo‘lishi haqida bir nechta tadqiqotlar mavjud.*

*Tadqiqot muammosini ochish metodologiyasi. 0 yoshdan 18 yoshgacha bo‘lgan turli qalqonsimon bez kasalliklari bilan og‘rigan 156 nafar bola ko‘rikdan o‘tkazildi. Hammasi bo‘lib 89 nafar o‘g‘il va 67 nafar qiz bolalar edi.*

*Tadqiqot natijalari. . Bolalar va o’smirlar orasida qalqonsimon bez kasalliklari orasida quyidagi guruhlar kuzatildi: 1-guruh - qalqonsimon bezning tugunlari 1-3 sm gacha bo‘lgan bolalar va o’smirlar - 56 bemor, 2-guruh - 1-darajali diffuz buqoqli bolalar va o’smirlar - 35 bemor, 3-guruh - 2-darajali diffuz guatr bilan og‘rigan bolalar va o’smirlar - 49 bemor. 4-guruh - autoimmun tiroiditli bolalar va o’smirlar - 16 bemor.*

*Kalit so‘zlar: bolalar va o’smirlar, qalqonsimon bez, kasalliklar*

**Актуальность**

**З**аболевания щитовидной железы (ЩЖ) составляют значительную долю педиатрических эндокринных нарушений, занимая второе место по распространенности после сахарного диабета у детей во всем мире [1]. Дисфункция ЩЖ в младенчестве и детстве приводит к метаболическим нарушениям, а также влияет на рост и развитие. Влияние гормонов ЩЖ на созревание тканей регулируется развитием и специфично для органа или ткани, поэтому клинические последствия дисфункции ЩЖ зависят от возраста младенца или ребенка [2]. Нелеченный гипотиреоз у плода или новорожденного приводит к постоянным нарушениям интеллектуальных и/или неврологических функций, тогда как после 3 лет гипотиреоз приводит к замедлению роста и задержке созревания скелета [3]. У детей и подростков в комплекс йоддефицитных заболеваний входят зоб, субклинический гипотиреоз, нарушение психических функций, задержка физического развития, повышенная восприимчивость щитовидной железы к ядерной радиации [3].

**Анализ литературы по теме:** Заболевания ЩЖ часто встречаются в детском и подростковом возрасте. В последние годы наши знания о заболеваниях щитовидной железы у детей расширились. Некоторые формы врожденного гипотиреоза (дисгенезия, дисгормоногенез, тиреотропинрезистентность и некоторые центральные формы) являются последствиями генных мутаций [4]. Транзиторная форма редкого гипертиреоза новорожденных является следствием материнской болезни Грейвса-Базедова. Это может быть тяжелое состояние, а его постоянная форма вызвана мутацией гена рецептора ТТГ [5]. Йододефицитный зоб у детей является формой йоддефицитного заболевания. Это следствие адаптации к дефициту йода. В детском возрасте узлы ЩЖ требуют детального обследования из-за возможности развития рака ЩЖ [6-8].

У подростков могут встречаться узлы ЩЖ, и хотя большинство из них являются доброкачественными, нередки случаи злокачественности. Хронический лимфоцитарный тиреоидит может проявляться как гипотиреоз, в то время как у подростков с зобом, вызванным аутоиммунным заболеванием ЩЖ, часто наблюдается эутиреоз. Болезнь Грейвса является распространенной этиологией гипертиреоза в этой возрастной группе. Проблемы с ЩЖ могут проявляться в виде зоба, узла или общей группы аномальных симптомов и физических показателей. Уникальная проблема, с которой сталкивается эндокринолог-педиатр заключается



в том, что проблемы с ЩЖ могут отрицательно влиять на рост и развитие в период полового созревания, решающий период гормонального взаимодействия [9].

Распространенность заболеваний ЩЖ у детей, по-видимому, растет. Этиология, распространенность, клиническая картина и клиническое течение заболеваний ЩЖ у детей и подростков существенно отличаются от таковых у взрослых [10]. Кроме того, исследования также показали, что аномалии ЩЖ различаются от одной популяции к другой. [11, 12].

Несмотря на общепризнанные глубокие последствия дисфункции ЩЖ у детей, в Республике Узбекистан очень мало исследований, изучающих заболевания ЩЖ у детей и подростков. Вышеуказанное послужило причиной для настоящего исследования.

**Цель исследования:** изучить спектр заболеваний щитовидной железы у детей и подростков, наблюдавшихся в клинической больнице Китабского района Кашкадарьинской области за 2022 - 2023 гг

### **Методология исследования**

В клинической больнице Китабского района и в поликлинике Кашкадарьинского филиала Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Эндокринологии МЗ РУз имени акад. Ё.Х. Туракулова с 2022 по 2023 годы, было обследовано 156 детей с различными заболеваниями ЩЖ в возрасте от 0 до 18 лет. Всего было 89 мальчиков и 67 девочек. Пациенты были распределены на 4 группы:

1 группа – дети и подростки с узловыми образованиями ЩЖ до 1 -3 см – 56 пациентов,

2 группа – дети и подростки с диффузным зобом 1 степени – 35 лиц,

3 группа – дети и подростки с диффузным зобом 2 степени -49 больных.

4 группа - дети и подростки с аутоиммунным тиреоидитом - 16 больных.

20 здоровых детей составили группу контроля.

У всех пациентов были выполнены следующие исследования:

1. Исследование уровней ТТГ, свободного тироксина, антител к ТПО, антител к ТГ, СТГ, пролактина.

2. Исследование функционального состояния щитовидной железы (УЗИ щитовидной железы, половых органов, а также при необходимости тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы,) и др.

3. Антропометрия по международной росто-весовой карте Таннера-Вайтхаза.

4. Оценка стадии пубертата по Дж. М. Таннеру

Критерии включения: дети и подростки с заболеваниями ЩЖ, возраст от 0 до 18 лет.

Критерии исключения: взрослые, возраст старше 18 лет.

Статистическое программное обеспечение Microsoft Excel и STATISTICA\_6 использовалось для статистического анализа, и  $P < 0,05$  считалось значимой разницей. Количественные данные с нормальным распределением выражали как среднее значение и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ).

**Методы исследования** – общеклинические, биохимические (билирубин, прямой, непрямой, АЛТ, АСТ, ПТИ, коагулограмма, СРБ), гормональные (ТТГ, свободный тироксин, антитела к ТПО, к тиреоглобулине и рецепторам тиреоцитов, пролактин в крови) и инструментальные: ЭКГ, УЗИ щитовидной железы, внутренних органов, рентгенография органов грудной клетки и др.

В анализ были включены американские рекомендации по узловым образованиям щитовидной железы согласно классификации ACR-TIRADS (American College of Radiology-Thyroid Image Reporting and Data System).

Статистическое программное обеспечение Microsoft Excel и STATISTICA\_6 использовалось для статистического анализа, и  $p < 0,05$  считалось значимой разницей. Количественные данные с нормальным распределением выражали как среднее значение и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ).

**Анализ и результаты.** В таблице 1 дано распределение детей по полу и возрасту.  
**Распределение детей по полу и возрасту (абс. числа).**

Возрастные периоды	Мальчики	Девочки	Всего
<b>Младенчество 0-1 год</b>	-	-	-
<b>Ранний возраст</b> 1- 3 года	-	-	-
<b>Дошкольный возраст</b> 3 года – 7 лет	12 (13.4%)	7 (10.4%)	19 (12.2%)
<b>Младший школьный возраст</b> 7-11 лет	27 (30.3%)	18 (26.8%)	35(52.2%)
<b>Подростковый возраст</b> 12-15 лет	29 (32.5%)	23 (34.3%)	52 (33.3%)
<b>Ранняя юность</b> 15-18 лет	21 (23.5%)	19 (28.3%)	40 (25.6%)
<b>Всего</b>	89 (57.0%)	67 (42.9%)	156

Как видно из таблицы 1, в большинстве случаев встречались подростки в возрасте от 12 до 15 лет – 52 случая (33.3%)

Клиническая характеристика и биохимические показатели 156 детей и подростков с заболеваниями ЩЖ обобщены в таблице 2.

**Таблица 2**  
**Характеристика гормональных показателей 156 детей и подростков с заболеваниями ЩЖ**

Показатели	I группа (n=56)	II группа (n=35)	III группа (n=49)	IV группа (n=16)	Контроль (n=16)
ТТГ мМЕ/Л	8,6 ±1,6*	9,2 ±2,1*	7,9 ±2,2*	8,3 ±1,4*	1,3 ±0,3 мМЕ/Л
Св. Т4 нг/дл	0,22 ±0,03*	0,36 ±0,07*	0,48 ±0,09*	0,37 ±0,05*	1,2 ±0,5 нг/дл
Пролактин	8,2 ±2,4*	9,3 ±2,7*	11,8 ±1,4*	10,6 ±1,9*	3,2 ±0,3 нг/ыл
Антитела к ТПО	13.4 ±0,6	14,5 ±1,2	15,5 ±1,8	14,8 ±1,2	11,9 ±1,8 МЕ/мл
Антитела к РТ, МЕ/мл	9,5 ±1,6	7,5 ±1,6	9,5 ±1,6	11,5 ±3,4	10,6 ±1,2 МЕ/мл
Антитела к рТ МЕ/мл	10,5 ±1,6	8,7 ±2,1	8,7 ±1,6	9,3 ±1,6	9,8 ±1,5 МЕ/мл

Примечание: ТТГ-тиреотропин, св. Т4 – свободный кортизол, ТПО – тиреопероксидаза, ТГ – тиреоглобулин, рТ- рецептор тиреоцитов, \* - это критерий достоверности  $p < 0.05$

Как видно из таблицы 2, у пациентов исследованных групп был установлен гипотиреоз на фоне умеренной гиперпролактинемии. Уровень антител к ТПО, ТГ, рТ был в пределах нормы, хотя достоверно отличался от группы контроля.

Следующим шагом наших исследований явилась оценка показателей УЗИ ЩЖ наших пациентов (таблица 3.).

Из данных в таблице 3 следует, что наиболее часто во всех группах исследования чаще всего наблюдались диффузные изменения ЩЖ - 115 случаев (73.7%). Гипоэхогенность была выявлена в 36 случаях (23 %). Структурные и очаговые изменения в щитовидной железе занимали по частоте 2 место - 34 (21.7%), и на последнем месте отмечалась неоднородность структуры - 16 (10.2%).

Таблица 3

## Результаты ультразвукового исследования ЩЖ по группам

Характеристика изменений	I группа (n=56)	II группа (n=35)	III группа (n=49)	IV группа (n=16)	Всего
Структурные изменения в щитовидной железе	10 (17,8%)	8 (22.8%)	12 (24.5%)	4(25%)	34 (21.7%)
Гипоэхогенность	12(21,4%)	11 (31,4%)	13 (26.5%)	6(37,5%)	36 (23 %)
Неоднородность структуры	2 (3,5%)	6 (17,1%)	5 (10.2%)	3(18,7%)	16 (10.2%)
Очаговые изменения	13 (23,2%)	11 (31,4%)	8 (16.3%)	2(31,4%)	34 (21.7%)
Диффузные изменения ЩЖ	34 (60.7%)	30 (85,7%)	39 (79.6%)	12(12,5%)	115 (73.7%)
Кистозные образования	7 (12.5%)	5 (14.2%)	6 (12.2%)	3(18,7%)	21 (13.4%)
Узел ЩЖ односторонний	4 (7.1%)	3 (8.5%)	4 (8.1%)	2(31,4%)	13 (40%)
Узел ЩЖ 2х -сторонний	8 (14.2%)	6 (17.1%)	7 (14.3%)	4(25%)	25 (19.4%)
Гиперплазия ЩЖ	7 (12.5%)	5 (14.2%)	6 (17.1%)	-	18 (26%)

**Выводы и рекомендации.** 1. Среди заболеваний щитовидной железы среди детей и подростков наблюдались пациенты узловые образования ЩЖ (56 пациентов), диффузный зоб 1 степени (35 лиц), диффузный зоб 2 степени (49 больных) и аутоиммунный тиреоидит (16 больных). 2. У пациентов исследованных нами групп был установлен гипотиреоз на фоне умеренной гиперпролактинемии. Уровень антител к ТПО, ТГ, рТ был в пределах нормы, хотя достоверно отличался от группы контроля.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Becker KL, Nylen ES, Snider RH. Endocrinology and the endocrine patient. In: Becker L, Ronald CK, Rebar RW, editors. Principles and Practice of Endocrinology and Metabolism. 3rd ed. //Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2002; pp. 82–5.
2. Brown RS, Huang S. The thyroid and its disorders. In: Brooks CG, Clayton PE, Brown RS, editors. //Brooks Paediatric Endocrinology. 5th ed. Massachusetts: Blackwell Publishing; 2005: pp. 218-253.
3. Erlichman I, Mimouni FB, Erlichman M, Schimmel MS. Thyroxine-Based Screening for Congenital Hypothyroidism in Neonates with Down Syndrome. //J Pediatr. 2016;173:165-168.
4. Ilyés I. A gyermekkori pajzsmirigybetegek aktuális kérdései [Current questions of thyroid diseases in childhood]. //Orv Hetil. 2011 Apr 17;152(16):617-27. Hungarian. doi: 10.1556/OH.2011.29088.
5. Bettendorf M. Thyroid disorders in children from birth to adolescence. //Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2002 Aug;29 Suppl 2:S439-46. doi: 10.1007/s00259-002-0905-3.
6. Oyenusi EE, Ajayi EO, Akeredolu FD, Oduwole AO. Pattern of Thyroid Disorders in Children and Adolescents Seen at the Lagos University Teaching Hospital, Nigeria, Over a 10-year Period. //Niger Med J. 2017 May-Jun;58(3):101-106. doi: 10.4103/nmj.NMJ\_156\_16.
7. Laditan AA, Johnson AO. Thyroid gland disorders in African children. //J Natl Med Assoc 1979;71:139-41.
8. Nandi-Munshi D, Taplin CE. Thyroid-related neurological disorders and complications in children. Pediatr Neurol. 2015 Apr;52(4):373-82. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2014.12.005
9. Sinha R, Yen PM. Cellular action of thyroid hormone. Thyroid Disease Manager Web site. <http://www.thyroidmanager.org/chapter/cellular-action-of-thyroid-hormone/>. Updated 2014. Accessed 12/18, 2014.
10. Williams G.R. Neurodevelopmental and neurophysiological actions of thyroid hormone. //J Neuroendocrinol. 2008;20:784-794
11. Kemper A.R., Ouyang L, Grosse S.D. Discontinuation of thyroid hormone treatment among children in the united states with congenital hypothyroidism: Findings from health insurance claims data. //BMC Pediatr. 2010;10:9.
12. Gupta A, Ly S, Castroneves LA, et al. A standardized assessment of thyroid nodules in children confirms higher cancer prevalence than in adults. //J Clin Endocrinol Metab. 2013;98(8):3238-3245; doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2013-1796>

Поступила 20.09.2024

