



ISSN: 2181-3426
Journal DOI: 10.26739/2181-3426



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 4
ISSUE 1

2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 1 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 1

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 1

«INNOVATSIYA VA INTEGRAL ENDOKRINOLOGIYA»
O'zbekiston endokrinologlarining III xalqaro Kongressi

"INNOVATIONS AND INTEGRATIVE ENDOCRINOLOGY"
III international congress of endocrinologists of Uzbekistan

«ИННОВАЦИИ И ИНТЕГРАТИВНАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
III международный конгресс эндокринологов
Узбекистана

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

Учредитель:

Национальная
Ассоциация
эндокринологов
Узбекистана.

Tadqiqot.uz



ТОШКЕНТ-2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ | CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

№1 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-3426-2024-1>

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Хайдарова Ф. А.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по лечебной работе, главный
эндокринолог РУз, д.м.н., профессор

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Халимова З. Ю.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по науке, д.м.н.,
профессор

Маъсул котиб:
Ответственный секретарь:
Executive Secretary:

Каланходжаева Ш. Б.
Заведующая Учебного центра при
РСНПМЦ Эндокринологии, к.м.н.

Техник котиб:
Технический секретарь:
Technical Secretary:

Сиддиқов А.А.
РСНПМЦ Эндокринологии

ТАХРИРИЙ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Т. Камалов

Заведующий Отделением гнойных осложнений
сахарного диабета, Республиканского
Специализированного Научно-Практического
Медицинского Центра Эндокринологии имени
академика Ё. Х. Туракулова
д.м.н.

М. Каримов

ГУ “РСНПМЦТ и МР”, руководитель
отдела гастроэнтерологии, д.м.н.,
Профессор

Д. Набиева

Ташкентская медицинская академия,
заведующая кафедрой факультетской и
госпитальной терапии №1 с курсом
профессиональных заболеваний, д.м.н.,
доцент

Н. Алиханова

Заведующая научного отдела Диабетологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Г. Наримова

Заведующая отделением Тиреоидной патологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Н. Юлдашева

Руководитель отдела патологии сетчатки и
зрительного нерва РСНПМЦ
Эндокринологии, д.м.н.

Л. Аббосхужаева - старший научный
сотрудник, к.м.н. РСНПМЦЭ Председатель
Эндокринологической и Диабетической
Ассоциации Узбекистана

Ю. Урманова

Доцент кафедры эндокринологии с детской
эндокринологией ТашПМИ, д.м.н.

Н. Алимова

С.н.с. Отдела детской эндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии. Главный педиатр
эндокринолог МЗ РУз к.м.н

А. Садыкова

Учёный секретарь, к.м.н.

А. Холикова

Заведующая отделением нейроэндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

А. Алиева

Заместитель главного врача по стационару
Республиканского специализированного научно-
практического медицинского центра
эндокринологии МЗ РУз имени академика
Я.Х.Туракулова, к.м.н.

Н. Садикова

Ташкентская медицинская академия,
доцент кафедры Внутренние болезни
№2, к.м.н.

А. Каримов

Руководитель отделения нейрохирургии
РСНПМЦ Эндокринологии, директор РСНПМЦ
Неврологии и Инсульта, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Алимов - Заместитель министра здравоохранения начальник Главного управления здравоохранения, д.м.н., профессор

Д. Нажмутдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Внутренние болезни №2, д.м.н., профессор

Ж. Аканов - ОФ “Казахстанское общество по изучению диабета”, Президент, к.м.н., главный внештатный эндокринолог г. Алматы, главный врач Центра Диабета МК “ААА”, член AASD, ISE

Ф. Бахритдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Офтальмологии, д.м.н., профессор

М. Каттаходжаева - Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, профессор кафедры акушерства-гинекологии, д.м.н., профессор

В. Мирзаде - Председатель Азербайджанской Ассоциации Эндокринологии, Диабетологии и Терапевтического Обучения, Заведующий кафедрой терапии Азербайджанского государственного Института совершенствования врачей им. А. Алиева, Председатель Научного Общества Эндокринологов Азербайджана, Пожизненный член Международной Диабетической Федерации, д.м.н., профессор

З. Камалов - Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией иммунорегуляции, д.м.н., профессор;

Э. Гроссман - Член академии медицинских наук Великобритании, Заслуженный профессор эндокринологии Оксфордского университета, Старший научный сотрудник Колледжа Грин Темплтон, профессор нейроэндокринологии Бартс и Лондонской школы медицины, Консультант эндокринолог Лондонского клинического центра эндокринологии

А. Шек - Руководитель лаборатории ИБС и атеросклероза РСНПМИ Кардиологии МЗ РУз, д.м.н., профессор

Ф. Тураев - директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, д.м.н.

Б. Шагазатова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры внутренних болезней №2, д.м.н.

М. Пауэлл - Старший консультант нейрохирург Национальной больницы неврологии и нейрохирургии, Директор по образованию нейрохирургии в Великобритании, член комитета и экзаменатор Межвузовского совета по нейрохирургии Королевского хирургического колледжа

В. Панькив - Заведующий отделом профилактики, лечения сахарного диабета и его осложнений Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, эксперт МЗ Украины по эндокринологии, Заслуженный врач Украины д.м.н., профессор

Б. Даминов - Ректор Ташкентского Педиатрического Медицинского Института, д.м.н., Профессор

Т. Хегай - Заведующая лабораторией геномно-клеточных технологий Института иммунологии и геномики человека АН РУз, д.м.н.

Е. Георгадзе - Профессор Национального института эндокринологии Тбилиси MD, PhD

Т. Саатов - Институт Биофизики и биохимии при НУ Уз, заведующий лабораторией Метаболизма, доктор биологических наук, профессор, академик АН РУз.

Р. Базарбекова - Председатель РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана», заведующий кафедрой эндокринологии КазМУНО, д.м.н., профессор

Л. Туйчиев - Ташкентская медицинская академия, заведующий кафедрой инфекционных и детских инфекционных болезней, д.м.н., профессор

А. Гадаев - Профессор кафедры внутренних болезней 3 Ташкентской медицинской академии, д.м.н.

Г. Рахимова - Заведующая кафедрой эндокринологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н., профессор

Ш. Зуфарова - директор Республиканского центра репродуктивного здоровья населения, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии

1. Юлдашев О.С., Бобоева Д.Ш. “ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УЗЛОВОГО ЗОБА В УСЛОВИЯХ ЙОДОДЕФИЦИТА”.....	7
2. Кожаназаров А.А., Алиева А.В., Рахманкулов К.Х. ОФИР ГИПОГЛИКЕМИЯНИ ДАВОЛАШ: БОЛАЛАРДА ВЕНА ИЧИГА ГЛЮКОЗАГА ЮҚОРИ ЭҲТИЁЖ.....	13
3. М.М.Рашитов РЕЗУЛЬТАТЫ СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ ПОШАГОВОЙ ТЕХНИКИ ТИРЕОИДЭКТОМИИ.....	17
4. Султанова Ш.Т., Алимов А.В., Ганиева Ч.Ш., Норпулатова И., Фроянченко Г.А. ДЕЛЕЦИИ ЛОКУСА AZF НА Y ХРОМОСОМЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У МАЛЬЧИКОВ.....	24
5. Uralova D.U., Khalimova Z.Y., Mehmanova S.U., Xolova D.Sh., Rahimova G.N., Suleymanova F.N., Abdullayeva A.U. EVALUATION OF CLINICAL AND HORMONAL DATA OF CHILDREN OF UZBEK NATIONALITY WITH PRECOCIOUS PUBERTY.....	29
6. Каланходжаева Ш.Б., Хайдарова Ф.А., Рахимова Г.Н., Сиддиқов А.А. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В РАЗВИТИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА.....	35
7. Далимова Г.А., Кодиров Ш.Й., Бегматова Х.А., Кодирова Ф.К., Юсупова Д.Д., Салихова З.А., Салохутдинов Х.С., Салохутдинов Х.С. ЦИСТАТИН-С - КАК ПРЕДИКТОРА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ТИПА (обзорная статья).....	42
8. Садикова А.С., Юлдашева Ф.З., Рашитов М.М. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	48
9. Халимова З.Ю., Алимухамедова Г.А., Мехманова С.У БОЛЕЗНЬ АДДИСОНА: АСПЕКТЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ.....	53
10. Muminova S.U., Nasirova X.K., Akhmedova Sh.U., Perdebayeva Sh.K. DIAGNOSIS OF HYPOGONADISM IN MEN WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....	59
11. Muratova Sh.T., Nazarova Sh.A. FEATURES OF THYROID FUNCTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH NODULAR AND MULTINODULAR GOITER.....	63
12. Холиков А.Ю., Урманова Ю.М., Бердыкулова Д.М., Худойбердиева Д.Д. АБЕТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ».....	68

13. Наримова Г.Д., Анварова С.Ш. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СОСТАВА ТЕЛА И ИНДЕКСОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....	76
14. Ф.З. Юлдашева, М.М. Рашитов ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	85
15. Чекманов В.Н., Муратова Ш.Т., Ли В.А., Журавлева Н.С. ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	92
16. Даминова Л.Т., Садикова Д.Ш., Муминова С.У. РОЛЬ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ.....	99
17. Камалов Т.Т., Юнусова А.Б. ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА И ОЖИРЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ И В Г. ТАШКЕНТЕ.....	104
18. Эгамбердиева М.Р., Бердыкулова Д.М., Азимова Ш.Ш., Алимова Н.У., Сиддиков А.А. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА 5 ЛЕТ ПО РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	111
19. Алиджанова Д.А., Султанова Ш.Т. НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ БЕЛКИ И МАГНТНО-РЕЗОНАНСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	117
20. Муратова Ш.Т., Рахимова Г.Н., Джураева А.Ш., Шамансурова З.М., Юлдашева Ф.З., Каланходжаева Ш.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТАБЛЕТОК КАЛИЯ ЙОДИДА 1000 МКГ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	125
21. Ахмедова Ш.У., Зуфарова Д.С., Ибрагимова И.И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ — ЭТО СПОСОБ ДОБИТЬСЯ КОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА.....	133
22. Muratova Sh.T., Makhmudova S.M. INFLUENCE OF BARIATRIC SURGERY ON THE THYROID STATUS OF OBESITY PATIENTS.....	139



**Muratova Sh.T.,
Nazarova Sh.A.**

The Republican Specialized Scientific and Practical Medical
Center of Endocrinology named after academician
Y.Kh. Turakulov, Tashkent, Uzbekistan

FEATURES OF THYROID FUNCTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH NODULAR AND MULTINODULAR GOITER

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.12107305>

ANNOTATION

The article discusses the features of thyroid function in children and adolescents with nodular and multinodular goiter. For this purpose, 24 children with nodular goiter/multinodular goiter were studied, the average age of whom was 14.58 ± 0.62 years. nodular goiter was detected 1.4 times more often than multinodular goiter. Most often, nodular formations were identified in the right lobe - in 79.2% (19 cases) of children. Autoimmune thyroiditis was detected in 12.5% (3 cases) of children in the nodular goiter/multinodular goiter. Methods for treating thyroid diseases in children and adolescents with nodular and multinodular goiter are presented.

Keywords: nodular goiter, multinodular goiter, children, adolescents, thyroidectomy, cytology

**Муратова Ш.Т.,
Назарова Ш.А.**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
эндокринологии имени академика Ё.Х.Туракулова, Ташкент, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С УЗЛОВЫМ И МНОГОУЗЛОВЫМ ЗОБОМ

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особенности функции щитовидной железы у детей и подростков с узловым (УЗ) и многоузловым зобом (МУЗ). С этой целью были исследованы 24 детей с УЗ/МУЗ, средняя возраст которых составил $14,58 \pm 0,62$ лет. УЗ выявлялся в 1,4 раза чаще, чем МУЗ. Наиболее часто узловые образования определялись в правой доле – у 79,2% (19 случаев) детей. Аутоиммунный тиреоидит выявлена у 12,5% (3 случаев) детей в УЗ/МУЗ. Приведены методы лечения заболеваний щитовидной железы у детей и подростков с узловым и многоузловым зобом.

Ключевые слова: узловой зоб, многоузловой зоб, дети, подростки, тиреоидэктомия, цитология.

**Muratova Sh.T.,
Nazarova Sh.A.**

Akademik Y.X.To'raqulov nomidagi Respublika

**TUGUNLI VA KO'P TUGUNLI BUQOQ BO'LGAN BOLALAR VA O'SMIRLARDA
QALQONSIMON BEZ FUNKSIYASINING XUSUSIYATLARI****ANNOTATSIYA**

Maqolada tugunli va ko'p tugunli bo'qoq bilan og'rigan bolalar va o'smirlarda qalqonsimon bez funktsiyasining xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Shu maqsadda tugunli/ko'p tugunli bo'qoq bilan og'rigan 24 nafar bola o'rganildi, ularning o'rtacha yoshi $14,58 \pm 0,62$ yoshni tashkil etdi. Tugunli bo'qoq ko'p tugunli bo'qoqga qaraganda 1,4 marta tez-tez aniqlangan. Ko'pincha qalqonsimon bezning o'ng bo'lagida - bolalarning 79,2 foizida (19 holatda) tugunli shakllanishlar aniqlangan. Tugunli/ko'p tugunli bo'qoqda bolalarning 12,5 foizida (3 holatda) autoimmun tiroidit aniqlangan. Tugunli va ko'p tugunli bo'qoq bilan og'rigan bolalar va o'smirlarda qalqonsimon bez kasalliklarini davolash usullari keltirilgan.

Kalit so'zlar: tugunli bo'qoq, ko'p tugunli bo'qoq, bolalar, o'smirlar, tiroidektomiya, sitologiya

Introduction. Nodular (multi-nodular) goiter is a collective clinical concept that includes all focal formations of the thyroid gland that have a capsule, determined by palpation or using any imaging method, characterized by various morphological signs [4]. Toxic nodular goiter (TNG) is a rare disease in which hyperthyroidism is caused by the presence of a node or nodes that autonomously secrete thyroid hormones. This condition occurs in 0.2–7.5% of all cases of all children and up to 13% of adolescents of nodular goiter.[6]. It was found that after 10 years of autoimmune thyroid disease, nodules form in 43.9% of children and adolescents, and thyroid cysts form in 57% of children [6].

Thyroid nodules (TG) are the most common thyroid pathology in adults and occupy a leading place in the structure of thyroid diseases in children [3]. If the functional activity of the thyroid gland is preserved (euthyroidism), then the patient may not have any complaints. Only with a significant amount of goiter may a child be bothered by unpleasant sensations in the neck, a feeling of a lump when swallowing, or a feeling of lack of air. Sometimes parents pay attention to the changed shape of the child's neck. With a decrease in the functional activity of the thyroid gland (hypothyroidism, often subclinical, less often manifest), the child may lag behind in physical and neuropsychic development. There is a decrease in memory, attention, cold intolerance, lack of weight gain, constipation, heart rhythm disturbances, decreased blood pressure and other clinical symptoms of hypothyroidism. It should be remembered that periods of hypothyroxinemia accompany the development of euthyroid goiter. Therefore, individual complaints characteristic of hypothyroidism may also occur in a child with normal thyroid hormone levels at the time of examination [8].

During a physical examination of patients, thyroid nodes are detected in 4–7% of people living in areas with sufficient iodine supply and in 7–20% in iodine-deficient regions [2, 3]. According to a large study conducted in Germany, the incidence of nodular goiter (NG) in 3349 patients of childhood and adolescence was 9.3%, and it was 19% in the people of 20 to 30 years of age. The patient himself or his parents or his doctor can detect these Thyroid Gland Nodules during preventive examinations [1].

Simultaneously, the frequency of malignant neoplasms with a single thyroid nodule ranges from 19 to 26.4% in children, which is significantly higher than in adults [10], which makes the study of this pathology in a pediatric cohort relevant.

The aim of the study: to assess the characteristics of thyroid function in children and adolescents with nodular and multinodular goiter.

Materials and methods of research: A retrospective study was conducted of 13,509 case histories and outpatient records of children and adolescents who received outpatient and inpatient treatment at the The Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after academician Y.Kh. Turakulov for the period from 2020 to 2022. The diagnosis of pathology of the thyroid gland and other systems was established on the basis of

anamnesis, clinical manifestations, biochemical and hormonal laboratory tests, ultrasound examination of the thyroid gland, fine-needle aspiration biopsy of the thyroid gland according to indications, carried out at the The Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after academician Y.Kh. Turakulov, Tashkent, The Republic of Uzbekistan. The levels of thyroxine (fT4), free triiodothyronine (fT3), antibodies to TSH receptors (AT-rTSH), antibodies to thyroid peroxidase (Anti-TPO). Statistical analysis was carried out using the Med Stat program.

The results of the study.

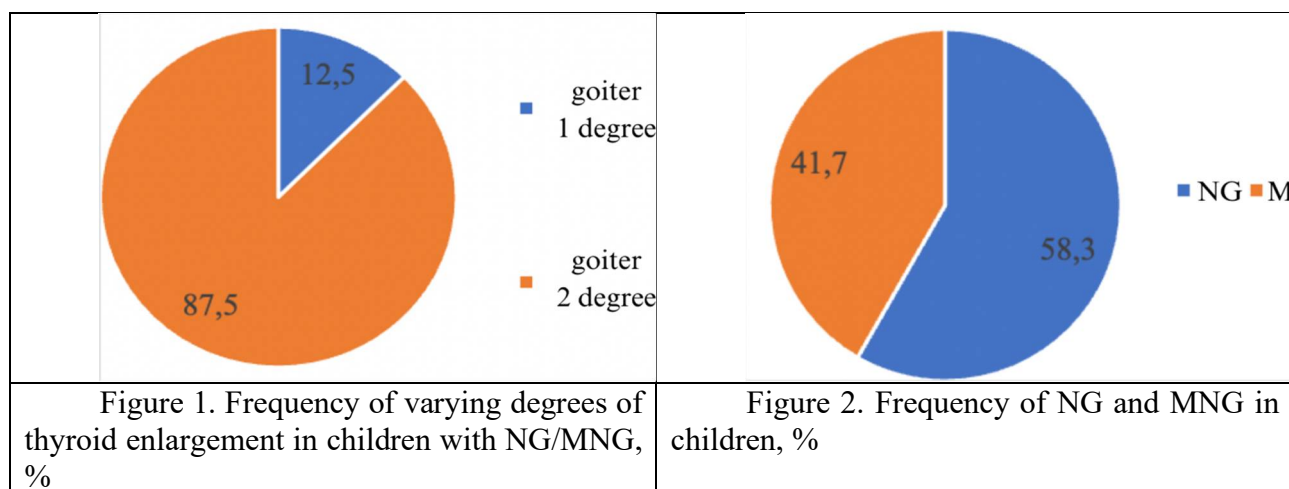
During this period, 24 children with nodular goiter (NG)/multinodular goiter (MNG) were identified. The average age of the examined children was 14.58 ± 0.62 years. The gender distribution showed that in girls, NG/MNG is diagnosed 11 times more often (91.7% (22) versus 8.3% (2)). In terms of visits to the clinic of The Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after academician Y.Kh. Turakulov, the detection of NG/MNG among children and adolescents was most often in Tashkent (Table. 1).

Table 1.

Frequency of occurrence of NG/MNG in children and adolescents

Region	Tashkent	Tashkent region	Navoi region	Syrdarya region	Jizzakh region
n	13	7	2	1	1
%	54,2	29,2	8,3	4,2	4,2

The degree of enlargement of the thyroid gland and the number of nodular formations in the children we examined are presented in Figures 1 and 2. NG was detected 1.4 times more often than MNG. Most often, nodular formations were identified in the right lobe - in 79.2% (19) of children. Autoimmune thyroiditis was detected in 12.5% (3) of children in the NG/MNG.



A study of thyroid function in children and adolescents with NG/MNG showed that, in general, children have euthyroid NG/MNG (Figure 3). Features of thyroid status are presented in Table 2.

Table 2.

Thyroid status of children and adolescents with NG/MNG, $M \pm m$

TSH, mIU/l	fT3, ng/ml	fT4, ng/ml	Anti-TPO, IU	TI-RADS,	Bethesda,
$2,6 \pm 0,3$	$2,3 \pm 0,4$	$1,1 \pm 0,1$	$20,0 \pm 4,6$	$1,6 \pm 0,2$	$2,4 \pm 0,3$

The average TI-RADS grade in children with NG/MNG according to ultrasound data were 1.6 ± 0.2 , while histological examination data were 2.4 ± 0.3 according to Bethesda (Tab. 2).

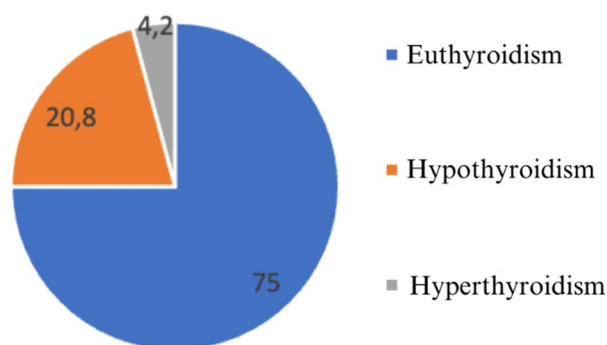


Figure 3. Thyroid function in children with NG/MNG

Basically, in children with nodular types of goiter, observation tactics were chosen with the prescription of potassium iodide in a prophylactic dose or correction of thyroid function; with MNG, preference was given to total thyroidectomy (Figure 4).

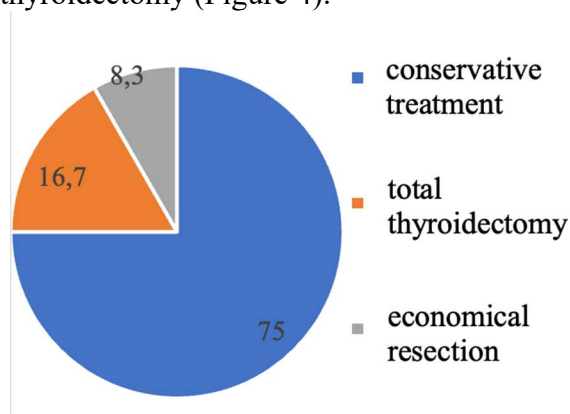


Figure 4. Scope of surgical interventions in children with NG/MNG

Discussion. R.V. Zakharenko assessing the thyroid status in children and adolescents found a tendency to the development of subclinical hypothyroidism (the frequency of elevated basal TSH levels varied from 2.1% to 20.0%), adaptive dyshormonogenesis with an increase in the level of total T3 and euthyroid hypothyroxinemia with a decreament in the level of total T4, especially against the background of structural changes in the thyroid gland [5].

T.Yu. Ivannikova also did a research on nodular toxic goiter in the children. The average age of the children at the time of research was 13.9 years. The symptoms of thyrotoxicosis was manifested by 13 (65%) patients and 7 patients (35%) had subclinical hyperthyroidism. Thyreostatic therapy was not received by more than half of children (61.1%) corresponding to benign changes (nodular colloid goiter or adenomatous goiter) - Bethesda II, follicular tumor - Bethesda IV in 4 children, and in 4 children the study was uninformative. The patient who underwent surgical treatment-hemithyroidectomy were 19 (90.5%). Follicular adenoma was found in 44.4% of children according to the histological investigation with TNG with benign results of fine-needle aspiration biopsy (Bethesda II) and in 50% when follicular neoplasia was detected (Bethesda IV) [5].

Employees of the Department of Pediatric Endocrinology at Gaziantep University Faculty of Medicine (Turkey) examined 203 children, with NG diagnosed in girls in 82.3% (n=167) cases. The mean age was similar to our data and was 14.06 ± 2.26 (range 3.7–19) years. On the basis of the results of the cytological examination, the following results were established: non-diagnostic or unsatisfactory were 1.9%; 59.6%; were benign, atypia or follicular lesion of undetermined significance, suspicious for follicular I neoplasm were in 2.4%; suspected malignancy was in 12.8%; and malignant in 1.9%. The operation was performed in 59 (29.1%) patients; in our study, surgical intervention was required in 25% of cases. A total of 33 (16.3%) patients were diagnosed with malignant neoplasm. In patients with benign fine-needle aspiration biopsy results, malignancy was detected in 17.6% at surgery [9].

Conclusion. Nodular and multinodular goiter in children remains an urgent and little-studied problem. Most often, a solid euthyroid nodule of the right lobe of the thyroid gland is diagnosed in

children, while in girls it is detected 11 times more often. The average TI-RADS grade in children with NG/MNG according to ultrasound data are 1.6 ± 0.2 , while cytological data are 2.4 ± 0.3 according to Bethesda. Further population-based prospective studies of nodular goiters in the pediatric population living in an iodine-deficient region are needed.

LITERATURE

1. Иванникова Т.Е. Узловой токсический зоб у детей: особенности клинической картины, морфологические варианты// Published online 2021 Apr 8. Russian. doi: 10.14341/probl12738. [Ivannikova T.Ye. Uzlovoy toksicheskiy zob u detey: osobennosti klinicheskoy kartini, morfologicheskie varianti// Published online 2021 Apr 8. Russian. doi: 10.14341/probl12738.]
2. Йоддефицитные заболевания в Хабаровском крае. Эпидемиология, клинко-морфологическая структура тиреоидной патологии в различных возрастных группах/ Автореферат дисс. докт.мед.наук. 2004 г. [Yoddefitsitnie zabolevaniya v Хабаровском krae. Epidemiologiya, kliniko-morfologicheskaya struktura tireoidnoy patologii v razlichnix vozrastnix gruppax/ Avtoreferat diss. dokt.med.nauk. 2004 g.]
3. Романчишен А.Ф. Клинико-патогенетические варианты новообразований щитовидной железы.—СПб., 1992.—258 с. [Romanchishen A.F. Kliniko-patogeneticheskie varianti novooobrazovaniy щитovidnoy jelezi.—SPb., 1992.—258 s.]
4. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г.А. Мельниченко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 752 с. [Endokrinologiya. Natsionalnoe rukovodstvo. Kratkoe izdanie / pod red. I. I. Dedova, G.A. Melnichenko. — M.: GEOTAR-Media, 2013. — 752 s.]
5. Belfiore A., La Rosa G.L. Fine-needle aspiration biopsy of the thyroid // Endocrinol. Metab. Clin. North. Am.—2001.—Vol. 30.—P. 361–400.
6. Burguera B., Gharib H. Thyroid incidentalomas. Prevalence, diagnosis, significance, and management // Endocrinol. Metab. Clin. North. Am.—2000.—Vol. 26.—P. 187–203
7. Elmaogulları S, Özalkak Ş, Çetinkaya S, Karaman İ, Üner Ç, Arda N, Savaş-Erdeve Ş, Aycan Z. Evaluation of Children and Adolescents with Thyroid Nodules: A Single Center Experience. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2021 Aug 23;13(3):276-284. doi: 10.4274/jcrpe.galenos.2020.2020.0213. Epub 2020 Dec 30. PMID: 33374093; PMCID: PMC8388051
8. Kerr CE, Hackman SD and Francis GL. Thyroid Nodules in Children and Adolescents. J Endocrinol Sci. 2020;2(1):16-20.
9. Sandy J.L., Titmuss A., Hameed Sh., Cho Y.H., Sandler G., Benitez-Aguirre P. Thyroid nodules in children and adolescents: Investigation and management // Journal of Paediatrics and Child Health. – 2022. – Vol.58, Issue 12.— P.2135-2337.
10. Vergamini LB, Frazier AL, Abrantes FL, et al. Increase in the incidence of differentiated thyroid carcinoma in children, adolescents, and young adults: a population-based study. J Pediatr. 2014; 164: 1481-5.



ISSN 2181-3426

Journal DOI: 10.26739/2181-3426

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 1 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 1

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 1

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000