



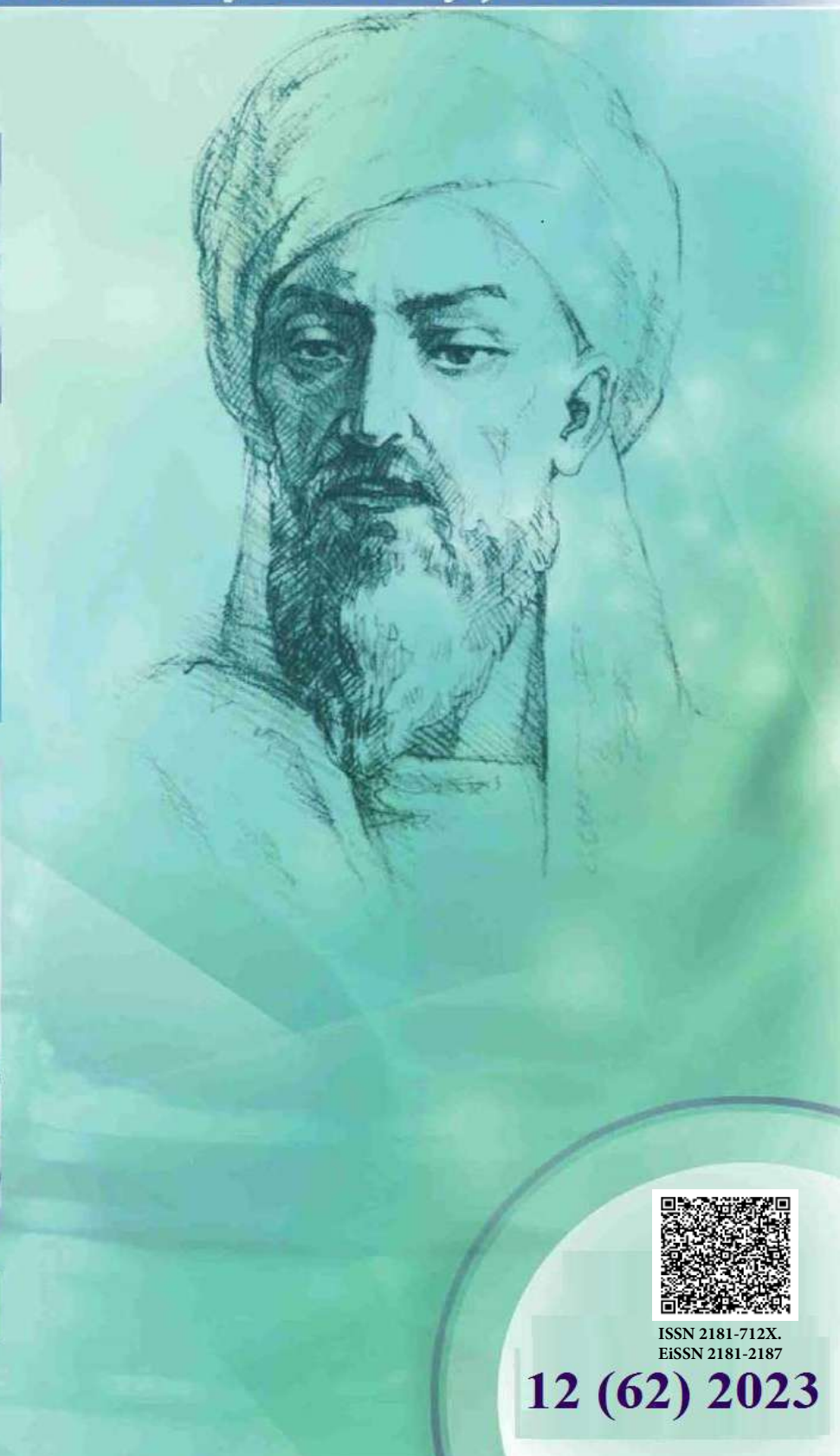
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12 (62) 2023

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
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
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. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
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)
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)

12 (62)

2023

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2023, Accepted: 27.11.2023, Published: 10.12.2023.

УДК 616.12-009.72-005.8:616.294-071

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ

Тешаев Шухрат Жумаевич <https://orcid.org/0000-0001-7290-1861>

Паноев Хурийд Шухратович <https://orcid.org/0000-0002-7873-8043>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Психомоторное развитие детей являются актуальной проблемой для многих государств и ее медико-социальная значимость в настоящее время возрастает. Ранняя диагностика и профилактика задержки психомоторного развития детей позволяет снизить заболеваемость и инвалидность. Статья посвящена разработке схемы прогнозирования психомоторного развития детей дошкольного возраста, что имеет большое значение для органов здравоохранения при организации специализированной педиатрической и медико-педагогической, превентивной службы. Предложенный метод позволяет ранней диагностики и профилактики нарушения психомоторного развития у детей дошкольного возраста, что имеет важное медико-социальное значение.

Ключевые слова: Дети, психомоторное развитие, щитовидная железа, дошкольный возраст, антропометрия

MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE THYROID GLAND IN CHILDREN WITH IMPAIRED PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT

Teshaev Sh.J. <https://orcid.org/0000-0001-7290-1861>

Panoev Kh.Sh. <https://orcid.org/0000-0002-7873-8043>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Psychomotor development of children is an urgent problem for many states and its medical and social significance is currently increasing. Early diagnosis and prevention of delayed psychomotor development of children can reduce morbidity and disability. The article is devoted to the development of a scheme for predicting the psychomotor development of preschool children, which is of great importance for health authorities when organizing specialized pediatric and medical-pedagogical, preventive services. The proposed method allows early diagnosis and prevention of disorders of psychomotor development in preschool children, which is of important medical and social importance.

Keywords: Children, psychomotor development, thyroid gland, preschool age, anthropometry

ПСИХОМОТОР РИВОЖЛАНИШ БУЗИЛИШИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗНИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ХОЛАТИ

Тешаев Шухрат Жумаевич <https://orcid.org/0000-0001-7290-1861>

Паноев Хурийд Шухратович <https://orcid.org/0000-0002-7873-8043>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Болаларнинг психомотор ривожланиши кўплаб давлатлар учун долзарб муаммо бўлиб, ҳозирги вақтда унинг тиббий ва ижтимоий аҳамияти ортиб бормоқда. Болаларнинг кечиктирилган психомотор ривожланишининг эрта таъхиси ва олдини олиш касаллик ва ногиронликни камайтириши мумкин. Мақола ихтисослаштирилган педиатрия ва тиббий-педагогик, профилактика хизматларини таъкил қилишда соғлиқни сақлаш органлари учун катта аҳамиятга эга бўлган мактабгача ёшдаги болаларнинг психомотор ривожланишини башорат қилиш схемасини ишлаб чиқишга бағишланган. Тавсия этилган усул мактабгача ёшдаги болаларда психомотор ривожланиш бузилишларини эрта таъхислаш ва олдини олиш имконини беради, бу муҳим тиббий ва ижтимоий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: болалар, психомотор ривожланиш, қалқонсимон без, мактабгача ёш, антропометрия.

Актуальность

Интенсивность обучения школьников, обусловленная сложностью решения задач в условиях модернизации образования, требует высокого умственного напряжения и совершенной психомоторной саморегуляции [1,3]. Совершенствование системы непрерывного образования подрастающего поколения невозможно без целостного понимания психической и двигательной деятельности учащегося и глубокого изучения психофизиологических детерминант психомоторного развития на всех этапах непрерывного образования. Любая психическая деятельность не имела бы смысла, если бы не завершалась движением. Моторные действия, включаясь в перцептивную деятельность ребенка, выполняют и гносеологическую функцию [4,6]. Принято считать, что психомоторное развитие – процесс изменения и становления функциональных систем организма, в основе которых лежат произвольные движения в течение его индивидуальной и общественной жизни. На амбулаторном приеме в детской поликлинике педиатры довольно часто сталкиваются с разнообразными жалобами со стороны родителей на состояние здоровья их детей. Утомляемость, слабость, сонливость, снижение памяти, внимания, снижение успеваемости в школе, задержка психомоторного развития на дефиците йода в организме, и проконсультируется с эндокринологом. Среди всей патологии эндокринной системы заболевания щитовидной железы занимают ведущее место, а йоддефицитные состояния являются одними из самых распространенных неинфекционных заболеваний человека [2,5,7].

Целью исследования явилась оценка психомоторного развития детей дошкольного возраста и ее корреляционный анализ с морфофункциональными показателями щитовидной железы.

Материал и методы

Проведено обследование 1390 организованных детей дошкольного возраста, проживающих в Бухарской области. Из них 721-девочек, 669-мальчиков в возрасте 3-7 лет. Анализ в зависимости от места проживания показал, детей, проживающих в условиях села всего-667, из них мальчиков-313 (46,9%), девочек-354 (53,1%). Детей, проживающих в городе-всего-723, из них мальчиков-356 (49,3%), девочек-367 (50,7%). Соотношение городских и сельских детей составило 1:1.

Результат и обсуждение

Результаты распределения детей по возрасту и места жительства показали преобладание организованных детей в детских дошкольных учреждениях (ДДУ) в возрасте 4-6 лет не зависимо от места жительства.

Изучение физического роста детей дошкольного возраста показало, что девочки 4-летнего возраста опережают мальчиков по росту, весу, окружности груди и длине ног (рис.1).

При этом у мальчиков средние показатели физического развития были на уровне веса - $14,9 \pm 0,24$ кг по сравнению веса у девочек- $15,8 \pm 0,24$ кг ($p < 0,05$). Рост у мальчиков 4 года составил $95,7 \pm 0,70$ см против роста девочек- $99,4 \pm 1,19$ см ($p < 0,05$). В ходе анализа установлена статистически значимая большая окружность груди у девочек- $56,1 \pm 0,31$ см против показателей

у мальчиков- $53,1 \pm 0,31$ см ($p < 0,05$). А также длина ног у девочек составила $55,3 \pm 0,49$ см против длины ног у мальчиков $50,3 \pm 0,23$ см, что показывает достоверность полученных результатов сравнения показателей физического развития детей в возрасте 4 года ($p < 0,05$).

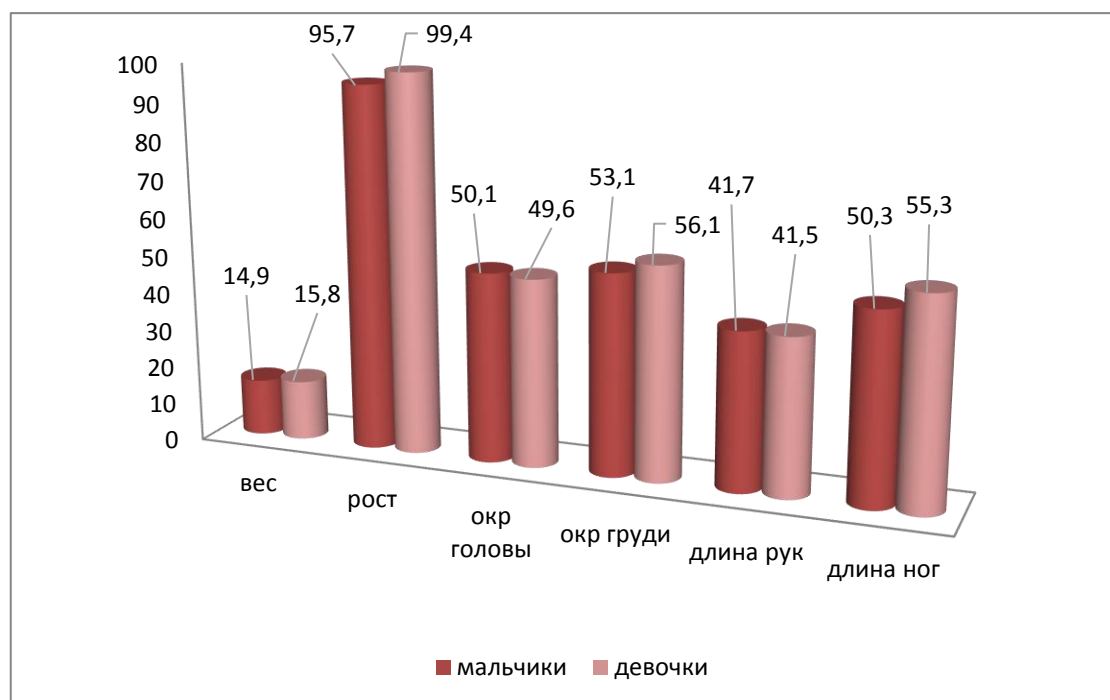


Рисунок 1. Показатели физического роста детей в возрасте 4 лет

Результаты исследования показали, что мальчики получили более высокий балл по шкале оценки психомоторного развития $-83,6 \pm 1,91$ балл, по сравнению данных у девочек соответствующего возраста $-81,5 \pm 1,52$ балл. Более детальное изучение морфометрическими параметрами и гормонами ЩЖ у детей 4-х летнего возраста показало, что у мальчиков длина правой и левой доли ЩЖ больше чем у девочек, $2,7 \pm 0,09$ см и $2,4 \pm 0,05$ см соответственно, ($p < 0,05$). При этом объем левой доли ЩЖ у мальчиков в 2,0 раза больше, чем у девочек: $1,2 \pm 0,13$ см и $0,6 \pm 0,04$ см ($p < 0,05$), (рис.2.).

Анализ состояния синтеза гормонов ЩЖ показал более высокие титры свободного Т4- $25,7 \pm 0,72$ пмоль/л и ТТГ- $2,4 \pm 0,21$ пмоль/л у мальчиков против данных у девочек, $19,1 \pm 0,91$ пмоль/л и $1,4 \pm 0,09$ пмоль/л соответственно ($p < 0,05$).

Оценка синтеза гормонов ЩЖ позволила установить повышение уровня общего Т3 у девочек до $2,7 \pm 0,14$ ммоль/л по сравнению его синтеза у мальчиков- $2,0 \pm 0,15$ пмоль/л ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные результаты исследования позволили установить особенности психомоторного и физического развития у детей в возрасте 4-года в зависимости от пола. Установлено, что девочки 4-летнего возраста опережают мальчиков по росту, весу, окружности груди и длине ног. При этом у мальчиков длина правой и левой доли ЩЖ больше чем у девочек, объем левой доли ЩЖ в 2,0 раза больше, чем у девочек ($p < 0,05$). А также выявили повышенный синтез Т4 и ТТГ у мальчиков, а у девочек -повышение уровня общего Т3.

Оценка синтеза гормонов ЩЖ позволила установить повышение уровня общего Т3 у девочек до $2,7 \pm 0,14$ ммоль/л по сравнению его синтеза у мальчиков- $2,0 \pm 0,15$ пмоль/л ($p < 0,05$).

Следовательно, у девочек повышение уровня общего Т3 свидетельствует о недостатке йода в организме и высокого риска развития эндемического зоба.

Сравнительная оценка физического роста детей 5-летнего возраста позволила установить усиленный рост мальчиков, чем девочек. При этом мальчики опережают девочек также по окружности груди, длине рук и ног (рис.3).

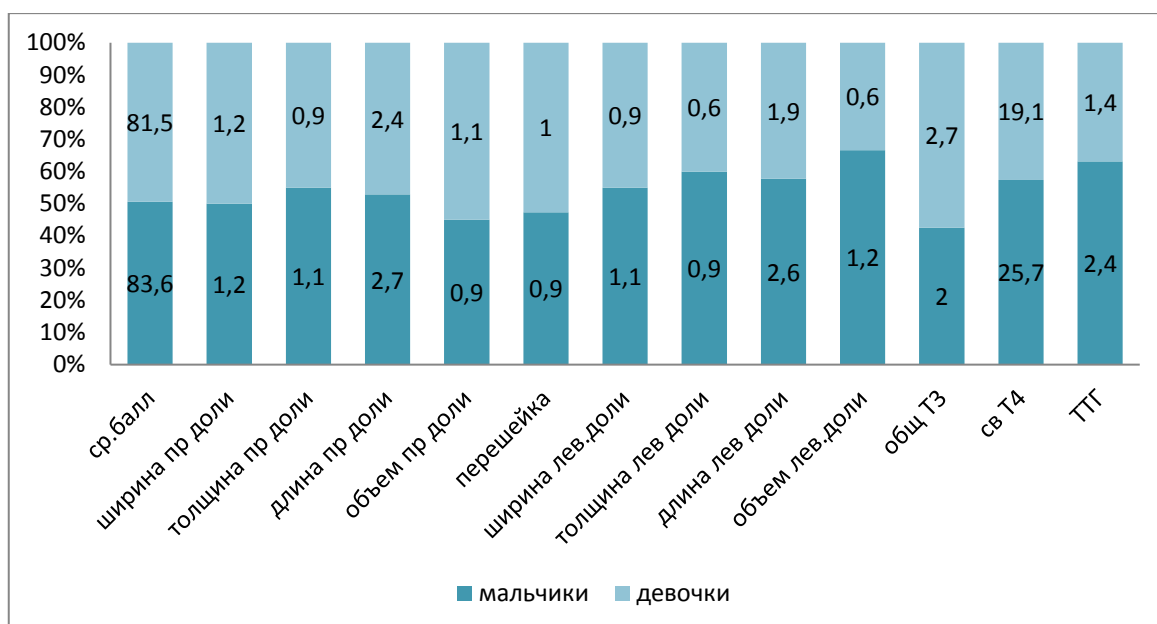


Рисунок 2. Показатели оценки психомоторного развития по модифицированной шкале с учетом морфометрических и функциональных показателей щитовидной железы у детей в возрасте 4 лет

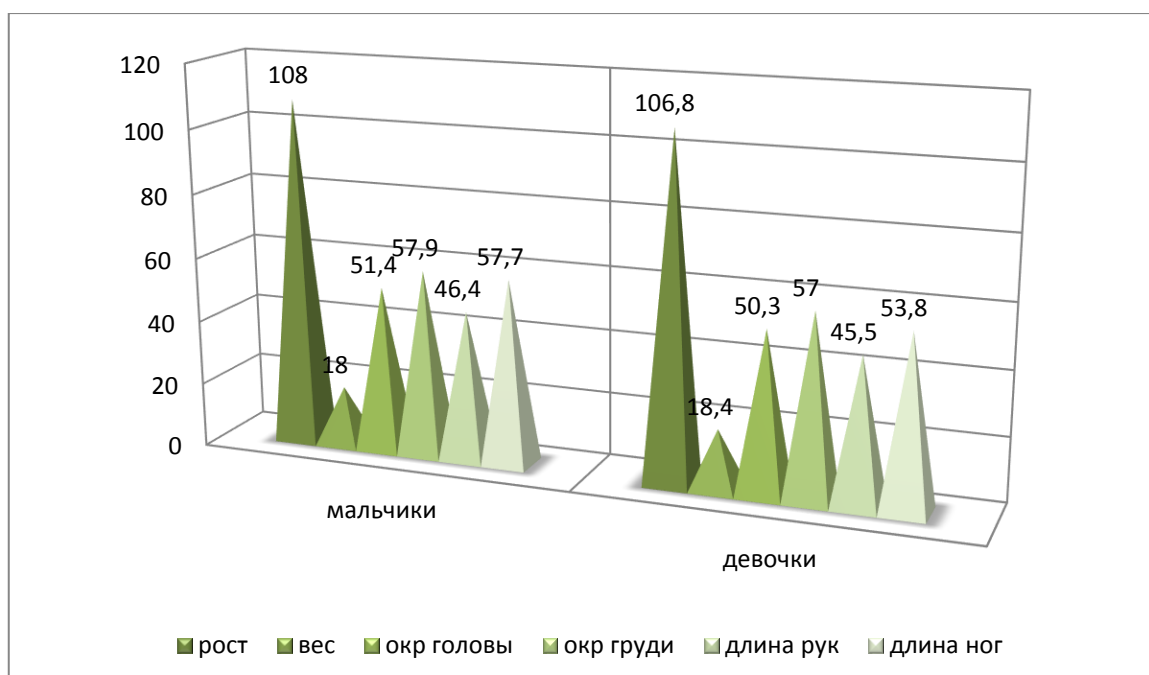


Рисунок 3. Показатели физического роста детей 5-летнего возраста

Полученные результаты показывают закономерность роста и развития детей.

Оценка психомоторного развития по шкале показала одинаковый набор баллов не зависимо от пола, мальчики в среднем набирали $81,3 \pm 2,09$ баллов, девочки- $81,2 \pm 2,28$ баллов. Полученные результаты свидетельствуют об усилении психомоторного развития у детей в возрасте 5-лет не зависимо от пола и показателей физического развития.

Морфометрическая характеристика ЩЖ показала, что длина правой доли ЩЖ у мальчиков больше- $2,4 \pm 0,04$ см, чем у девочек- $2,3 \pm 0,07$ см (рис.4.).

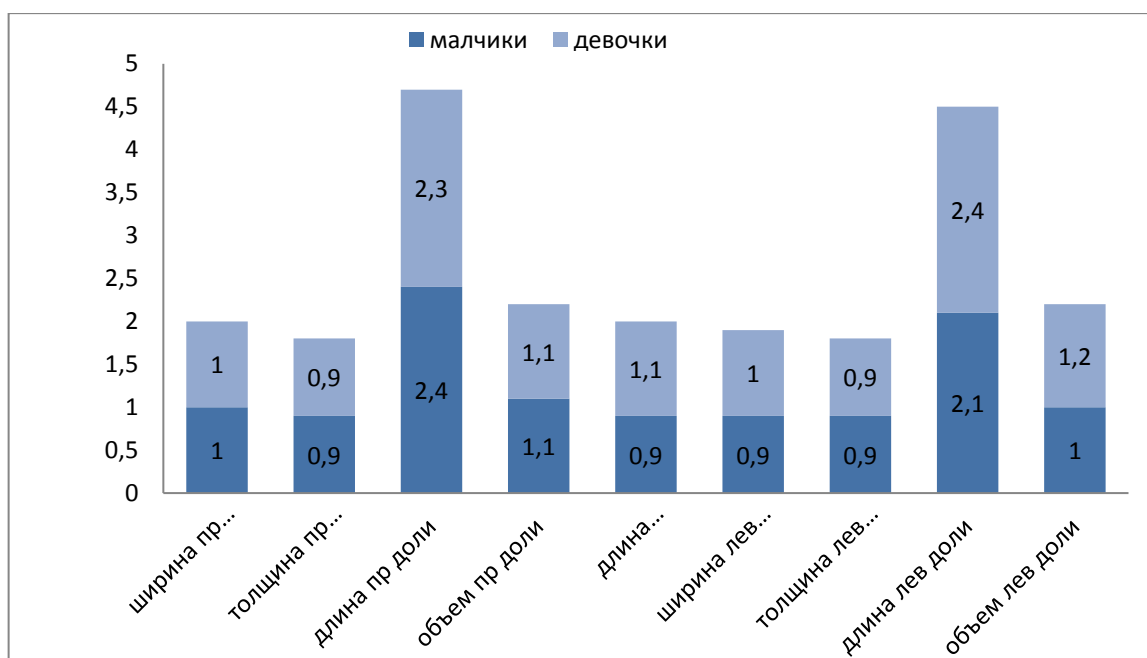


Рисунок 4. Морфометрические показатели щитовидной железы у детей в возрасте 5 лет

При этом ширина левой доли ЩЖ у девочек больше $2,4 \pm 0,05$ см, чем у мальчиков $2,1 \pm 0,03$ см. Анализ состояния синтеза гормонов ЩЖ позволил установить активация синтеза общего Т3, свободного Т4 и ТТГ у мальчиков. Полученные результаты не имеют статистическую значимость, но показывают течение йододефицитного состояния у девочек.

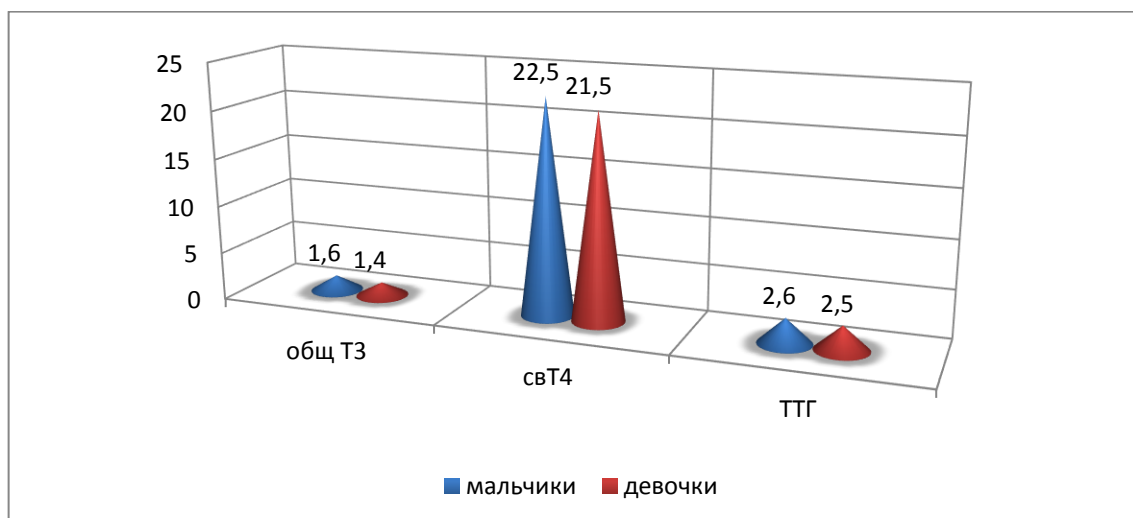


Рисунок 5. Состояние синтеза гормонов щитовидной железы у детей в возрасте 5 лет

Для изучения параметров физического роста и развития детей и прогноза психомоторного их развития в динамике в зависимости от возраста позволяет раскрыть некоторые механизмы нарушения интеллектуального развития детей. С учетом выше приведенных данных результатов исследования для прогнозирования степени психомоторного развития нами было изучено физическое развитие детей 6-летнего возраста.

В результате выявили более высокий рост мальчиков, чем девочек. А также окружность груди у мальчиков больше чем у девочек, в среднем составляет $59,1 \pm 0,6$ см по сравнению у девочек $57,25 \pm 0,83$ см ($p < 0,05$).

Оценка психомоторного развития по шкале показала, что девочки в 6 лет набирают больше баллов, чем мальчики. То есть интеллектуальное развитие девочек в 6 лет более высокое, чем мальчики, $87,3 \pm 2,12$ баллов и $90,0 \pm 1,92$ баллов соответственно.

Морфометрические показатели ЩЖ у детей в возрасте 6-лет несколько отличаются в зависимости от пола. У мальчиков объем правой доли ЩЖ ($1,7 \pm 0,18$ см), ширина ($1,4 \pm 0,08$ см) и объем левой доли ($1,6 \pm 0,09$ см) больше, чем у девочек: $1,4 \pm 0,12$ см, $1,24 \pm 0,03$ см и $1,5 \pm 0,09$ см соответственно. Хотя полученные результаты не имеют статистическую значимость, но показывают тенденцию увеличения объема правой и левой доли, за счет увеличения ширины левой доли ЩЖ у мальчиков.

Анализ уровня гормонов ЩЖ у детей в возрасте 6 лет показал высокий титр свободного Т4 у мальчиков- $28,1 \pm 1,66$ пмоль/л ($p < 0,05$), что свидетельствует об активации функции ЩЖ возможно в результате стресса, умственной нагрузки и респираторных инфекций. Следовательно, в этом возрасте у мальчиков установлен высокий риск развития диффузного токсического зоба на фоне повышения свободного Т4 в крови.

При этом у девочек в возрасте 6 лет отмечается снижение уровня свободного Т4, что свидетельствует о йододефицитном состоянии с высоким риском развития вторичного гипотиреоза.

Таким образом, комплексная оценка физического и психомоторного развития детей с морфометрическими показателями ЩЖ и состоянием синтеза её гормонов у детей в зависимости от возраста позволила определить возрастно-половые их особенности и прогнозировать риск развития заболеваний ЩЖ.

Выводы

1. Установлено преобладание организованных детей в детских дошкольных учреждениях (ДДУ) в возрасте 4-6 лет не зависимо от места жительства
2. У детей в возрасте 4-года, функциональное состояние ЩЖ не зависит от показателей физического развития. Установлен высокий риск развития йододефицитного состояния у девочек в возрасте 5-лет, что клинически проявляется отставанием девочек в росте на фоне тенденции набора в весе, отставание в росте окружности головы и груди, длины рук и ног по сравнению физического роста мальчиков.
3. Установлен высокий риск развития диффузного токсического зоба у мальчиков в возрасте 6 лет на фоне повышения свободного Т4 в крови Тироксин (свободный Т4) и ширина левой доли ЩЖ являются более информативными индикаторами активности психомоторного развития мальчиков. Трийодтиронин (общий Т3) и толщина перешейка ЩЖ у девочек являются индикаторами задержки психомоторного развития. При этом чем больше трийодтиронина в крови, тем меньше толщина перешейки ЩЖ и низкий балл по шкале оценки психомоторного развития девочек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лукманова Наталья Борисовна, Волокитина Т. В., Гудков А. Б., Сафонова О. А. Динамика параметров психомоторного развития детей 7-9 лет // Экология человека. 2014;8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-parametrov-psihomotornogo-razvitiya-detey-7-9-let>
2. Намазова Л. С., Широкова Ирина Васильевна Профилактика йододефицитных заболеваний // ПФ. 2018;2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-yoddefitsitnyh-zabolevaniy>
3. Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting / Editor Zacharin M. — Melbourne, Australia, 2019;320.
4. Raymond J. Fetal and neonatal thyroid function: review and summary of significant new findings /J. Raymond, S.H. La Franchi // Curr. Opin. Endocrinol. Diabetes Obes. 2020;17(1):1-7.
5. Raine Joseph E. Practical Endocrinology and Diabetes in Children / Raine Joseph E., Malcolm D.C. Donaldson, John W. Gregory, Guy Van Vilet. - 3rd edition. - Wiley-Blackwell. 2020;258.
6. Zimmermann M.B. Iodine Deficiency // Endocrine Reviews. 2019;30(4):376-408.
7. WHO, UNICEF, and ICCIDD. Assessment of the Iodine Deficiency Disorders and monitoring their elimination. Third edition. - Geneva: WHO, WHO/Euro/NUT. 2017;1-98.

Поступила 20.11.2023