



SCIENTIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICINE
(SJRM)

Article available online : <https://savanticjournals.uz> Volume 1 Issue 2 August 2022

**THE RELATIONSHIP OF THE THYROID GLAND IN
CHILDREN WITH ORGANOMETRIC DIMENSIONS AND
INDICATORS OF THEIR PHYSICAL DEVELOPMENT.**

Temirova Nazokat Rustamovna

Bukhara, Bukhara State Medical Institute

Abstract: In the first period of childhood, the correlation of the indicators of ultrasound Anatomy and physical development of the thyroid gland was studied. The study was carried out in boys 3-5 years old. The size and shape of the thyroid gland differ differently in all age periods. It was found that changes in ultrasound indicators in the thyroid gland are directly related to changes in age, gender or body morphometric measurements.

Keywords: childhood, thyroid gland, ultrasound, anthropometric indicators.

Introduction

Маълумки инсониятнинг ривожланиши учун эндокрин тизим асосий ўринлардан бирини эгаллайди. Ўсиб бораётган организмга қалқонсимон без функциясининг аҳамияти жуда катта бўлиб, бу айниқса болаликнинг биринчи ва иккинчи даврларида яққол намоён бўлади [1; 146-151-б., 2; 5-13-б]. Сўнгги йилларда илмий манбаларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, йод танқислиги бўлган ҳудудларда замонавий болаларнинг жисмоний, жинсий ва интеллектуал ривожланиши муаммосига катта эътибор қаратилмоқда [9;р.331]. Қалқонсимон без фаолиятига кўп омиллар жумладан озиқ –овқат орқали йод қабул қилиш, атроф – муҳит, жинс ва ёш ўз таъсирини кўрсатади. Қалқонсимон без ҳажмининг ўзгариши эса ўз навбатида антропометрик кўрсаткичлар яъни тана массаси, бўй узунлиги, тана массаси индекси, вицерал ёғ ва тана юзасининг майдонига бевосита таъсир кўрсатади [13;pp.753-762, 14;pp.301].

Дунё аҳолисининг 1,9 миллиарддан ортиқ инсони яъни ўрта ёшли қатламнинг 31,0% ва мактаб ёшли болаларнинг 29,8% йод етишмайдиган ҳудудларда яшайдилар [8; 60-65-б., 15;pp.1-15]. Ўзбекистоннинг аксарият ҳудудларида шу жумладан Бухоро вилоятида ҳам йод танқислиги ва турли даражадаги бўқоқ эндемияси мавжудлиги аниқланган [4; 20-24-б.].



SCIENTIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICINE (SJRM)

Article available online : <https://savanticjournals.uz> Volume 1 Issue 2 August 2022

Инсон ҳаёти давомида йод моддаси жуда муҳим бўлиб, у қалқонсимон беги гормонлари (тироксин ва трийодтиронин) ишлаб чиқарилиши учун асосий омил ҳисобланади. Тироксин синтезининг бузилиши организмга йоднинг етарли даражада истеъмол қилинмаслиги билан боғлиқ. Бу ҳолат қалқонсимон безнинг компенсатор катталаниши яъни гиперфункцияси билан алоқадор бўлиб, гипотиреоз касаллигининг ривожланишига олиб келади. Бунда болаларда моддалар алмашинувининг секинлашиши ҳамда тенгдошларига нисбатан ақлий ва жисмоний ривожланишдан орқада қолиш ҳолатлари кузатилади. [3; 61-64-б.].

Макро ва микроэлемент етишмовчилиги ривожланиш хавфини оширадиган энг заиф гуруҳга ижтимоий-иқтисодий даражаси паст бўлган оилаларда ҳамда экологик ноқулай муҳитда яшовчи интенсив ўсиш давридаги болалар, ҳомиладор ва туғиш ёшидаги аёллар киради [11;p.927,12;p.67].

Болаларда енгил ва ўртача йод етишмовчилик даражасининг ошиши уларда интеллектуал салоҳиятнинг пасайишига олиб келсада, аммо яққол акс этган клиник белгилари мавжуд эмас [5; 249-253-б., 6;19-20-б.].

Қалқонсимон без ҳажмини баҳолашда ултратовуш усули – фойдали, амалий ва хавфсиздир [10;pp.4-11]. Замоновий шифокорнинг кундалик амалиётида қалқонсимон без касалликларига ултратовуш текширувидан фойдаланган ҳолда ташхис қўйиш, меъерий шароитда қалқонсимон безнинг бўлаклари ва умумий ҳажмини аниқлаш мақсадида ташхис жараёнини янада такомиллаштириш учун безнинг анатомик ўзгарувчанлик чегаралари тўғрисидаги маълумотларни яхши ўрганиш жуда муҳимдир. Маҳаллий ва хорижий олимлар қалқонсимон безнинг ўзига хос хусусиятларининг мавжудлигини тан олишади [7; 208-б.].

Тадқиқот мақсади: 3-5 ёшли ўғил болалар қалқонсимон безининг ултратовуш анатомияси ва жисмоний ривожланишнинг қиёсий хусусиятларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотга жалб қилинган барча болалар Бухоро шаҳридаги 53-сонли давлат ва “Бухоро юлдузлари” номли хусусий мактабгача тарбия муассасалари тарбияланувчи болалари ташкил этди. Бу болалар ота-оналарининг розилиги билан илмий тадқиқотларда иштирок этдилар ва улар ёши бўйича ажратилди. Болаларнинг барча ёш гуруҳларига етарлича ўғил болалар (n =20 дан, n=39 гача) киритилди, бу олинган материални статистик қайта ишлашга ва ишончли натижаларга эришишга имкон берди.

Тадқиқотдаги болалар ултратовуш текшируви Бухоро шаҳридаги “Насриддин Шамс” хусусий клиникасида ўтказилди. Ултратовуш текширувида қалқонсимон безнинг ёшга оид органометрик ўлчамлари аниқланди. Тадқиқот SONOASE R3-RUS (3,5 МГц) чизиқли ва конвексли аппарати ёрдамида олиб борилди.



SCIENTIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICINE (SJRM)

Article available online : <https://savanticjournals.uz> Volume 1 Issue 2 August 2022

Болаларни антропометрик текшириш ушбу муассасаларнинг тиббиёт хоналарида, шу муассаса шифокори ва ҳамшираси иштирокида ўтказилди. Антропометрик тадқиқотда бўй узунлиги, тана вазни ва кўкрак қафаси ўлчамлари аниқланди.

Натижа ва таҳлиллар

Ўтказилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, 3 ёшли ўғил болаларда қалқонсимон без ўнг бўлагининг узунлиги 1,40 дан 2,50 см гача, ўртача $1,94 \pm 0,68$ см, органнинг кенглиги 0,82 дан 1,0 см гача, ўртача - $0,91 \pm 0,12$ см га тенг, қалинлиги эса 0,90 дан 1,30 см гача, ўртача - $1,10 \pm 0,25$ см. Ушбу ёшда қалқонсимон без ўнг бўлагининг ҳажми 0,49 дан 1,56 см³ гача, ўртача - $0,90 \pm 0,07$ см³. Ушбу ёшда ўғил болалар қалқонсимон беги чап бўлагининг узунлиги 1,37 дан 2,40 см гача, ўртача $1,89 \pm 0,62$ см, чап бўлагининг кенглиги 0,80 дан 1,0 см, ўртача - $0,89 \pm 0,12$ см, қалинлиги эса 0,86 дан 1,28 см гача, ўртача - $1,05 \pm 0,27$ см. Қалқонсимон без чап бўлагининг ҳажми 0,45 дан 1,47 см³ гача, ўртача - $0,85 \pm 0,06$ см³ ва без бўйинчасининг баландлиги 0,14 дан 0,22 см гача, ўртача $0,18 \pm 0,05$ см ни ташкил этади.

4 ёшли ўғил болаларда қалқонсимон без ўнг бўлагининг узунлиги 1,50 дан 2,80 см гача, ўртача $2,26 \pm 0,62$ см, без ўнг бўлагининг кенглиги 0,90 дан 1,10 см гача бўлиб, ўртача - $0,99 \pm 0,10$ см бўлганлиги аниқланди, безнинг қалинлиги 0,95 дан 1,50 см гача, ўртача - $1,24 \pm 0,29$ см. Қалқонсимон без ўнг бўлагининг ҳажми 0,61 дан 2,21 см³ гача, ўртача - $1,38 \pm 0,08$ га тенг. Қалқонсимон без чап бўлагининг ултраговуш ўлчамларидан олинган натижалар шуни кўрсатдики, узунлиги 1,47 дан 2,70 см гача, ўртача $2,18 \pm 0,58$ см, кенглиги 0,88 дан 1,08 см гача бўлган, ўртача - $0,94 \pm 0,10$ см ни ташкил этади. Без чап бўлагининг қалинлиги 0,90 дан 1,40 см гача, ўртача - $1,15 \pm 0,24$ см. Қалқонсимон без чап бўлагининг ҳажми шу ёшда 0,58 дан 1,96 см³ гача, ўртача - $1,13 \pm 0,07$ см³ ва без бўйинчасининг баландлиги 0,15 дан 0,26 см гача бўлиб, ўртача $0,19 \pm 0,05$ см га тенг.

Тадқиқотлар давомида, 5 ёшли ўғил болаларда 3 ва 4 ёшли ўғил болаларга нисбатан ($P < 0.05$) қалқонсимон без ўнг бўлаги ўлчамларида сезиларли даражада катталашишлар қайд этилди. 5 ёшли ўғил болаларда қалқонсимон без ўнг бўлагининг узунлиги 1,65 дан 3,0 см гача, ўртача - $2,52 \pm 0,59$ см, кенглиги 0,95 дан 1,25 см гача, ўртача - $1,08 \pm 0,12$ см ўзгарганлиги аниқланди. Ўнг бўлак қалинлиги 1,10 дан 1,60 см гача, ўртача - $1,35 \pm 0,23$ см. Қалқонсимон безнинг ўнг бўлагининг ҳажми 0,83 дан 2,87 см³ гача, ўртача - $1,76 \pm 0,08$ см³. 5 ёшли ўғил болаларда қалқонсимон без чап бўлагининг узунлиги 1,60 дан 2,90 см гача, ўртача - $2,44 \pm 0,51$ см, кенглиги 0,94 дан 1,20 см гача, ўртача - $1,07 \pm 0,10$ см ва қалинлиги 1,0 дан 1,50 см гача, ўртача - $1,25 \pm 0,23$ см ни ташкил этади. Қалқонсимон без чап бўлагининг ҳажми 5 ёшли ўғил болаларда 0,72 дан 2,50 см³ гача ўртача - $1,56 \pm 0,07$ см³, ва без бўйинчасининг баландлиги 0,16 дан 0,30 см гача, ўртача $0,23 \pm 0,05$ см га тенг.

Ўғил болаларнинг 3 ёшида жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари бўйича қўйидаги натижалар олинди: бўй узунлиги 86,7 дан 94,7 см гача, ўртача $90,5 \pm 0,37$ см, тана вазни



SCIENTIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICINE (SJRM)

Article available online : <https://savanticjournals.uz> Volume 1 Issue 2 August 2022

13,2 дан 16,3 кг гача бўлиб, ўртача - $14,8 \pm 0,19$ кг. Бола ёшининг ўсиб бориши билан бирга унинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари айниқса кўкрак қафасининг морфометрик кўрсаткичлари ҳам катталашиб бориши аниқланди. 3 ёшли ўғил болаларда кўкрак қафаси ўлчами нафас олмаган пауза вақтида 50,6 дан 55,8 гача, ўртача - $53,4 \pm 0,32$ см, нафас олиш чўққисида кўкрак қафасининг айлана ўлчами 53,3 дан 58,9 см гача, ўртача - $55,5 \pm 0,35$ см ва тўлиқ нафас чиқариш пайтида кўкрак қафасининг ўлчами 47,7 дан 54,2 см гача бўлиб, ўртача - $52,7 \pm 0,42$ см га етади.

4 ёшли ўғил болаларда жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари 3 ёшли ўғил болаларникидан деярли фарқ қилмади ($P > 0,05$). Бўй узунлиги 91,5 дан 101,7 см гача, ўртача - $95,6 \pm 0,35$ см, тана вазни 14,4 дан 20,7 кг гача бўлиб, ўртача - $17,7 \pm 0,30$ кг га тенг. Ушбу ёшдаги ўғил болалар учун нафас олмаганда яъни паузада кўкрак қафаси айланма ўлчами 51,4 дан 56,1 см гача, ўртача - $54,2 \pm 0,23$ см, нафас олиш чўққисида кўкрак қафасининг ўлчами 54,2 дан 59,5 см гача, ўртача - $56,6 \pm 0,25$ см, ва тўлиқ нафас чиқариш пайтида кўкрак ўлчами 48,2 дан 55,4 см гача бўлиб, ўртача - $53,8 \pm 0,35$ см га тенг.

5 ёшли ўғил болаларнинг бўй баландлиги 99,7 дан 112,4 см гача бўлиб, ўртача - $106,6 \pm 0,50$ см ни ташкил этди. Ушбу ёшдаги болаларнинг тана вазни 17,3 дан 23,2 кг гача, ўртача - $20,6 \pm 0,23$ кг. 5 ёшга тўлган ўғил болалар кўкрак қафасининг морфометрик ўлчамларида олдинги ёшларга нисбатан сезиларли ишончли маълумотлар аниқланди ($P \leq 0,05$). 5 ёшли ўғил болалар кўкрак қафаси айланаси паузада 53,1 дан 58,7 см гача, ўртача - $55,1 \pm 0,22$ см, нафас олиш чўққисида кўкрак қафасининг айланма ўлчами 55,3 дан 60,3 см гача, ўртача - $57,3 \pm 0,20$ см ни ташкил қилади, тўлиқ нафас чиқаришда кўкрак қафасининг айлана ўлчами эса 51,2 дан 56,2 см гача, ўртача - $54,4 \pm 0,19$ см тенг бўлди.

Хулоса

Олинган натижаларга асосланиб таъкидлаш жоизки, болалар ёшининг ўсиб бориши билан қалқонсимон безнинг органометрик ўлчамлари ва жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари ҳам ўсиб боради. Без ҳажми ва жисмоний ривожланиш кўрсаткичлар ўртасида тўғри кучли корреляция мавжуд.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Аблаев, Э.Э. Заболевания щитовидно-паращитовидного комплекса как социальная проблема / Э.Э. Аблаев, О.Ф. Безруков, Д.В. Зима // Таврич. мед.биол. вестн. - 2017. - Т. 20, № 3. - С. 146-151
2. Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., Мельниченко Г.А., Румянцев П.О., Фадеев В.В. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике и лечению (много)узлового зоба у взрослых (2015 год)//Эндокринная хирургия, 2016. С. 5-13.
3. Блинов Д.С., Чернова Н.Н., Балькова О.П., Ляпина С.А., Чугунова Л.А. //



SCIENTIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICINE (SJRM)

Article available online : <https://savanticjournals.uz> Volume 1 Issue 2 August 2022

- Гигиеническая характеристика заболеваемости населения республики Молдовии обусловленный недостаточного йода // Гигиена и санитария. - 2015. - Ю. - С. 61-64.
4. Исмаилов С.И., Рашитов М.М. Прогресс в области профилактики йододефицитных заболеваний в Республике Узбекистан (1998-2016) // Клиническая экспериментальная тиреологическая 2016, том 12, №3. – С. 20-24.
 5. Ревнова М.О., Волков Д.Я., Сахно Л.В. и др. К вопросу усовершенствования системы массовых медицинских осмотров детского населения. // Вопр. соврем. педиатрии. 2017. Т. 16, № 3. С. 249–253.
 6. Саякова А. Т. Состояние физического развития, соматического и репродуктивного здоровья девочек-подростков Кыргызской республики / А.Т. Саякова, Г.Дж. Бейшенбиева, Ж.К. Исакова // Web of Science - 2018. - Vol.5 (23). - P. 18-20
 7. Сенча А.Н. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Шаг за шагом. От простого к сложному. Монография // Москва : МЕДпресс-информ, 2019. – 208 с.
 8. Трошина, Е. А. Заболевания, связанные с дефицитом йода: уроки истории и время принятия решений / Е. А. Трошина // Проблемы эндокринологии. 2011. № 1. С. 60-65.
 9. Bath S.C., Steer C.D., Golding J. et al/ Effect of adequate iodine status in UK pregnant women on cognitive outcomes in their children: results from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). // Lancet. - 2013. - Vol.382,(9889).-P.331.
 10. Blum Manfred/ Ultrasonography of the Thyroid//PP.4-11, 2020.
 11. Caldwell K.L., Pan Y., Mortensen M.E. et al. Iodine Status in Pregnant Women in the National Children's Study and in U.S. Women (15-44 Years), National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010 // Thyroid. - 2013. - Vol.23, №(8).-P.927.
 12. Das J.K., Salam R.A., Kumar R. et al. Micronutrient fortification of food and its impact on woman and child health: a systematic review // Syst Rev. - 2013. - Vol.2. - P.67.
 13. Moon J.H. et al. Prevalence of thyroid nodules and their associated clinical parameters: A large-scale, multicenter-based health checkup study. Korean J Intern Med. 2018;33(4):PP.753-762.
 14. Rahbar A.R., Kalantarhormozi M, Izadi F, Arkia E, Rashidi M, Pourbehi F, Relationship between body mass index, waist-to-hip ratio, and serum lipid concentrations and thyroid-stimulating hormone in the Euthyroid adult population. Iran J Med Sci. 2017 P.301.
 15. Taylor P.N., Okosieme O.E., Dayan C.M. et al. // Therapy of endocrine disease: impact of iodine supplementation in mild-to-moderate iodine deficiency: systematic review and meta-analysis // Eur. J. Endocrinol. — 2013. — Vol. 170, № 1. — PP. 1-15.
 16. Тешаев Ш. Ж., Хасанова Д. А. Макроскопическое строение пейеровых бляшек тонкой кишки крысы и изменения кишки при воздействии хронического облучения



SCIENTIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICINE (SJRM)

Article available online : <https://savanticjournals.uz> Volume 1 Issue 2 August 2022

- //Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2020. – Т. 4. – №. 1. – С. 41-45.
17. Тешаев Ш. Ж. и др. Морфологические изменения лимфоидных структур тонкой кишки крыс при хронической лучевой болезни //Морфология. – 2019. – Т. 155. – №. 2. – С. 278-278.
18. ТЕШАЕВ Ш. Ж., МУСТАФОВЕВ З. М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
19. Тешаев Ш., Худойбердиев Д., Тешаева Д. Воздействие экзогенных и эндогенных факторов на стенку желудка //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 4 (104). – С. 213-215.
20. Харибова Е. А., Тешаев Ш. Ж. Морфофункциональные особенности тканевой организации энтероэндокринных клеток в возрастном аспекте //Проблемы биологии и медицины. – 2020. – №. 2. – С. 168-173.
21. Харибова Е. А. Особенности морфологии нейрональных ансамблей в тройничном узле человека //Морфология. – 2011. – Т. 140. – №. 5. – С. 123-124.
22. Махмудов З. А., Нечай В. В., Харибова Е. А. Железисто-лимфоидные взаимоотношения в стенке илеоцекального перехода на разных этапах постнатального онтогенеза //Морфология. – 2008. – Т. 133. – №. 2. – С. 85.