

**СЕПТАЛ ТУФМА ЮРАК НУҚСОНЛАРИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШ  
ХУСУСИЯТЛАРИ**



Тайрова Сакина Баходировна, Мухамадиева Лола Атамурадовна  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С СЕПТАЛЬНЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

Тайрова Сакина Баходировна, Мухамадиева Лола Атамурадовна  
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**FEATURES OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH SEPTAL CONGENITAL HEART DEFECTS**

Tairova Sakina Bakhodirovna, Mukhamadieva Lola Atamuradovna  
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Замонавий шароитда янги туғилган чакалоқларнинг саломатлиги ва уларнинг кейинги ривожланишига перинатал даврнинг биологик, ижтимоий ва экологик хавф омиллари таъсир кўрсатади: ота-оналарнинг, айниқса онанинг қониқарсиз соглиги; озиқ-овқатнинг қониқарсиз сифати; тиббиёт-ижтимоий хавф даражаси юқори бўлган ошалар сонининг кўпайиши; атроф-муҳит сифатининг ёмонлашиши. Ҳаётнинг биринчи йилида максимал босим биологик хавф омиллари томонидан амалга оширилади, шунинг учун жами улар ҳаётнинг биринчи йилида 82,4%, иккинчи йилида 62,8% ва ҳаётнинг учинчи йилида 13,1% ни ташкил этди. Улар орасида ота-оналарнинг соглиги, ҳомиладорлик ва туғишининг табиати, тўлиқ муддат даражаси, табиий озиқлантириши давомийлиги ва бошқалар муҳим аҳамиятга эга. Ҳаётнинг иккинчи ва учинчи йилларида биологик кўрсаткичларнинг аҳамияти пасайди, ижтимоий-гигиеник кўрсаткичларнинг таъсири кучаяди.

**Калим сўзлар:** туғума юрак нуқсони, жисмоний ривожланиши, оқсил-энергия етишимовчилаги, қон айланишининг етишимовчилаги.

**Abstract.** In modern conditions, the health of newborns and their subsequent development are influenced by biological, social and environmental risk factors of the perinatal period: poor health of parents, especially the mother; poor nutrition; an increase in the number of families with increased medical and social risk; deterioration of the quality of the environment. In the first year of life, biological risk factors exert the maximum pressure, so in total they amounted to 82,4% in the first year of life, 62,8% - in the second year, and 13,1% - in the third year of life. Among them, the most significant are the health of the parents, the nature of the course of pregnancy and childbirth, the degree of full-term pregnancy, the duration of breastfeeding, etc. In the second and third years of life, the significance of biological indicators fades and the influence of social and hygienic indicators increases.

**Key words:** congenital heart defect, physical development, protein-energy malnutrition, circulatory failure.

**Долзарблиги.** Туғма юрак нуқсони соглини саклаш вазирлиги ва иқтисодий муҳим глобал муаммодир – туғма юрак нуқсонларини даволашда ўлим хавфини камайтирадиган ютуқларга қарамай, туғма юрак нуқсони дунё бўйлаб ҳар йили тахминан 300 000 ўлимга олиб келади. Туғма юрак касаллиги бўлган болалар ўткир ва сурункали юрак асоратларини бошдан кечирадилар [1, 2, 4, 5, 6, 8, 10]. Даволаш имкониятлари яхшиланган бўлса-да, баъзилари жуда инвазив бўлиб қолмоқда. Баъзи тадқиқотлар шуни кўрсатадики, болаларнинг ривожланиш хусусиятлари туғма юрак нуқсонларининг ривожланишига ёрдам беради, аммо жисмоний ривожланишнинг роли янада эҳтиёткорлик билан ўрганишни талаб қиласи [3, 7, 9].

**Тадқиқот мақсади** септал туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда жисмоний ривожланишини эрта ташхислаш усусларини оптималлаштириш.

**Материаллар ва тадқиқот усули.** 2021-2022 йилларда Самарқанд вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказида кардиожарроҳлик бўлимида клиник ва лаборатория-инструментал текшириш ўтказилди. 1 ойликдан 3 ёшгача бўлган туғма юрак нуқсони билан оғриган 108 нафар бола ва шартли соғлом 30 нафар ёш бола текширилди. Барча беморлар умумий клиник тадқиқот усуслари, иммунологик тадқиқот усуслари, Эхо-КГ, ЭКГ, НСГ, ЭЭГ, Денвер скрининг тестлари ва

агар керак бўлса, кўкрак қафаси рентгенографияси ўтказилди.

Тадқиқот давомида барча болалар ( $n=138$ ) уч гурухга бўлинган: I асосий гурухга септал тугма юрак нуксони бўлган 73 (67,6%) болалар (коморбид ҳолатини тузатган ҳолда операция қилинган болалар) ва таққослаш гурухига 35 (32,4%) болалар (коморбид ҳолатини тузатмаган ҳолда операция қилинган болалар); назорат гурухи Самарқанд шаҳридаги 4-оиласий поликлиникада кузатилган, жинси ва ёши бўйича 30 нафар соғлом ёш болалардан иборат эди. Назорат гурухига киритиш мезонлари: ёши 1 ойдан 3 ёшгача; биринчи соғломлик гурухи; охирги ойда ўткир касалликлар йўқ.

**Натижалар.** Септал туғма юрак нуксони бўлган болаларнинг антропометрик кўрсаткичларини ўрганиш UNICEF, 2013 йилги тавсияларига мувофиқ ёшга қараб вазн ва бўй Z-кыймати графиги бўйича ўтказилди. Биз битта параметрни олдик, вазн узунлиги/баландлиги, ўсишнинг ишончли кўрсаткичи. Беморларни текширишда оқсил-энергия етишмовчилиги аниқланганлигини хисобга олиб, сабабларини аниқлаш учун биз 1-жадвалда келтирилган 1 ёшгача бўлган bemorlarning ушбу гурухини озиқлантириш турини таҳлил қилдик.

Таҳлил шуни кўрсатдики, эмизиш даврида 2Z дан юкори ва 1Z дан юкори диапазондаги кўйматлар, яъни мос равиша ортиқча вазн ва ортиқча вазн хавфи кузатилмайди; 0Z диапазонида (медиана) 6 та болада аниқланди, бу 16,7% ни ташкил этди; -1Z дан паст диапазонда, яъни оқсил-энергия етишмовчилиги/озғинлик хавфи 5 bemordda (2,77%) бўлган; ва -2Z дан паст бўлган диапазонда – оқсил-энергия етишмовчилиги/ўртacha озғинлик 3 (8,3%) болада кузатилди.

Текширилган сунъий озиқланяётган болалар орасида 1 (2,77%) 2Z дан юкори диапазонда жисмоний ривожланиш кўрсаткичига эга бўлиб, у ортиқча вазн сифатида баҳоланди; 1Z дан юкори диапазонда 2 (5,55%) ортиқча вазнга эга бўлиш хавфи деб

баҳоланди; 0Z оралигига (медиана) 3 та (8,33%) болада бор эди; -1Z дан паст бўлган диапазонда, яъни оқсил-энергия етишмовчилиги/озғинлик 5 (13,9%) да аниқланган; -2Z дан паст бўлган диапазонда – оқсил-энергия етишмовчилиги/ўртacha озғинлик камайиш 7 (19,5%) да кузатилди.

Аралаш озиқлантиришда септал тугма юрак нуксони бўлган болаларда жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари 2Z дан юкори диапазонда бўлган ортиқча вазн аниқланмаган; 1Z дан юкори диапазонда ортиқча вазн хавфи 1 (2,77%) да аниқланди; 0Z (медиана) диапазонда 2 (5,55%) бола бор эди; оқсил-энергия етишмовчилиги/озғинлик ва оқсил-энергия етишмовчилиги/ўртacha озғинлик хавфи, яъни -1Z ва -2Z дан паст диапазонда мос равиша 2 (5,55%) ва 3 (8,3%) да аниқланди.

Шундай қилиб, текширилган болаларда ўсиш билан боғлиқ муаммолар кўпинча -2Z - оқсил-энергия етишмовчилиги/ўртacha озғинлик, -1Z дан паст оқсил-энергия етишмовчилиги/озғинлик хавфи ва ҳар учинчи болада жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари 0Z (медиана) оралигига бўлган.

Анамнестик маълумотлар ва объектив текширув маълумотлари текширилган болаларнинг жисмоний ривожланишининг кечикишига олиб келадиган асосий омилларни аниқлади. Нуқсоннинг мавжудлиги ва унга боғлиқ бўлган қон айланишининг бузилиши билан бир каторда, асосий омил, айниқса, 1 ёшгача бўлган болаларни нотўғри овқатлантириш эди. Шу муносабат билан, бир ёшгача бўлган Z-кўймати диапазони -1Z ва -2Z дан паст бўлган болаларга ёшга ва овқатланиш сонига қараб мослаштирилган формула кўкрак сути билан бокиши сонини кўйтириш, сунъий ва аралаш овқатланган болалар учун эса бир марталик дозани ошириш тавсия этилади. Шунингдек, ошқозон-ичак трактининг функционал бузилишлари ташхиси кўйилган болаларда 1-3 ой давомида даволовчи қуруқ сут аралашмаси тавсия этилган, кейинчалик соғлом болалар учун қуруқ сутли аралашмага ўтилади.

**Жадвал 1.** Септал туғма юрак нуксони бўлган болаларнинг жисмоний ривожланишини овқатланиш турига қараб баҳолаш (даволашдан олдин)

Z-кўймат	Кўкрак сути билан		Сунъий озиқлантириш		Аралаш		Жами	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
-2Zдан паст	3	8,3	7	19,5	3	8,3	13	36,1
-1Zдан паст	1	2,77	5	13,9	2	5,55	8	22,2
0Z (медиана)	6	16,7	3	8,33	2	5,55	11	30,55
1Zдан юкори	-	-	2	5,55	1	2,77	3	8,33
2Zдан юкори	-	-	1	2,77	-	-	1	2,77

**Жадвал 2.** Септал туғма юрак нуксони бўлган болаларнинг жисмоний ривожланиш даражасини қон айланиш етишмовчилиги даражасига қараб баҳолаш (даволашдан олдин)

Z-кўймат	ҚАЕ I дар.		ҚАЕ II дар.		ҚАЕ III дар.		Жами	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
-3Zдан паст	-	-	2	2,1	3	30	5	4,7
-2Zдан паст	-	-	48	51,8	5	50	53	49
-1Zдан паст	1	20	40	43	2	20	43	39,8
0Z (медиана)	3	60	2	2,1	-	-	5	4,7
1Zдан юкори	1	20	1	1,0	-	-	2	1,8
2Zдан юкори	-	-	-	-	-	-	-	-

Шунингдек, биз ўсиш кўрсаткичини ўрганиш чиқдик – тана узунлиги/баландлиги қон айланиш етишмовчилиги даражасига караб (2-жадвал). Қон айланиш етишмовчилиги I даражаси бўлган болалар орасида 0Z (медиана) диапазонидаги болалар устунлик қилди, қон айланиш етишмовчилиги IIА ва IIБ даражасида эса -2Z ва -1Z дан паст бўлган ўсиш кўрсаткичларига эга эдилар, яъни оқсил-энергия етишмовчилиги/ўртача озғинлик ва оқсил-энергия етишмовчилиги/озғинлик хавфи мос равиша. Шундай қилиб, барча гурухларда туғма юрак нуксони бўлган болаларда жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари мос ёзувлар кўрсаткичларидан орқада қолди, яъни текширилган 108 боланинг 101 (93,5%) бўйи ва тана вазни кўрсаткичлари ўртача қийматдан паст бўлган.

**Хулоса.** Тадқиқот шуни кўрсатдики, септал туғма юрак нуксони бўлган болаларда оқсил-энергия етишмовчилигини аниқлаш учун UNICEF, 2013 тавсияларига мувофиқ, вазн ва бўй Z-кыймат графигига кўра антропометрик кўрсаткичларни текшириш керак. Туғма юрак нуксони бўлган болаларда жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари барча гурухларда мос кўрсаткичларидан орқада қолди, яъни текширилган 108 боланинг 101 (93,5%) бўйи ва тана вазни кўрсаткичлари ўртача қийматдан паст бўлган, бу жаҳон адабиётини ўрганишнинг олдинги натижаларига тўгри келади.

#### **Адабиётлар:**

1. Ризаев Ж. А., Сайдов М. А., Хасанжанова Ф. О. Современные тенденции распространенности и исхода сердечно-сосудистых заболеваний среди населения Республики Узбекистан // Journal of cardiorespiratory research. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 18-23.
2. Скворцов В. В., Тумаренко А. В., Байманкулов С. С. Врожденные пороки сердца //Медицинская сестра. – 2017. – №. 7. – С. 14-17.
3. Таирова С. Б., Мухамадиева Л. А. Диагностика врожденных септальных пороков сердца у детей с коморбидной патологией (литературный обзор) //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
4. Таирова Сакина Баходировна, Мухамадиева Лола Атамурадовна Расстройства поведения у детей с врожденными пороками сердца // JCRR. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasstroystvapovedeniya-u-detey-s-vrozhdennymi-porokami-serdtsa> (дата обращения: 13.03.2025).
5. Таирова С. Б., Мухамадиева Л. Сердца у детей с коморбидной патологией (литературный обзор) //Журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
6. Bahodirovna T. S. Atamuradovna M.L. Иммунологические аспекты у детей раннего возраста с врожденными пороками сердца //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
7. Gravholt CH, Viuff MH, Brun S, Stochholm K, Andersen NH. Turner syndrome: mechanisms and management. Nat Rev Endocrinol. (2019) 15:601–14.
8. Pawlikowski M, Kunert-Radek J, Radek M. Plurihormonality of pituitary adenomas in light of immunohistochemical studies. Endokrynol Pol. 2021;61(1):63–66.
9. Robinson GA, Peng J, Donnes P, Coelewij L, Naja M, Radziszewska A, et al.. Disease-associated and patient-specific immune cell signatures in juvenile-onset systemic lupus erythematosus: patient stratification using a machine-learning approach. Lancet Rheumatol. (2020) 2:485–96.
10. Scarpina F, Tagini S. The Stroop Color and Word Test. Front Psychol. 2017; 8:557.
11. Tairova S. B., Sattarova R. T., Husanova M. B. Q. Incidence of allergic diseases in children with congenital heart defects //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 10. – С. 17-21.
12. Van der Mheen, M., van Beynum, I.M., Dulfer, K. et al. The CHIP-Family study to improve the psychosocial wellbeing of young children with congenital heart disease and their families: design of a randomized controlled trial. BMC Pediatr 18, 230 (2018).

#### **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С СЕПТАЛЬНЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А.

**Резюме.** В современных условиях на состояние здоровья новорожденных, их последующее развитие оказывают влияние биологические, социальные и экологические факторы риска перинатального периода: неудовлетворительное состояние здоровья родителей, особенно матери; неудовлетворительное качество питания; нарастание числа семей повышенного медико-социального риска; усугубление качества окружающей среды. На первом году жизни максимальное давление оказывают биологические факторы риска, так в сумме они составили 82,4% на первом году жизни, 62,8% - на втором году, и 13,1% - на третьем году жизни. В их числе преимущественно значимыми являются состояние здоровья родителей, характер течения беременности и родов, степень доношенности, продолжительность естественного вскармливания и др. На втором и третьем годах жизни угасает значение биологических и возрастает влияние социально-гигиенических показателей.

**Ключевые слова:** врожденный порок сердца, физическое развитие, белково-энергетическая недостаточность, недостаточность кровообращения.