УДК: 616.12-007.21:159.923-053.2

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКОГО И МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ПО ДЕНВЕРСКОМУ СКРИНИНГ ТЕСТИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Таирова Сакина Баходировна – Ph.D., ассистент
Самаркандский Государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)
Мавлянова Умида Нематовна – ассистент
Жумақулова Динора Шодиёр кизи – студент
Хабибуллайева Рухшона Шухратжоновна – студент
Фармонова Азиза Санжар кизи – студент
Самаркандский университет Зармед (Самарканд, Узбекистан)

Аннотация. *Врожденные пороки сердца (ВПС) являются серьезной проблемой в педиатрии, вследствие высокой распространенности и необходимости ранней хирургической коррекции из-за серьезных нарушений здоровья и инвалидности ребенка. Социальная значимость проблемы определяется тем фактом, что среди врожденных аномалий развития, приводящих к инвалидности, врожденные пороки сердца составляют около 50%. Согласно сведениям, Всемирной организации здравоохранения врожденные пороки сердца встречаются у 0,7-1,7% новорожденных. В Узбекистане от 5 до 15 новорожденных на 1000 родившихся живыми рождаются с врожденными пороками сердца. В настоящее время, учитывая возрастающую заболеваемость врожденными септальными пороками сердца, патогенетические механизмы, особенности клинического течения, возникновение тяжелых осложнений заболевания, назначение диагностических и лечебных процедур является проблемой, решение которой необходимо в педиатрии.*

Ключевые слова: *врожденный порок сердца, психическое развитие, моторное развитие, Денверский скрининг тестирование, гипоксические изменения мозга.*

ТУҒМА ЮРАК НУҚСОНЛАРИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ДЕНВЕР СКРИНИНГ ТЕСТИ ЁРДАМИДА НУТҚ РИВОЖЛАНИШИ ВА МОТОРИКА ФУНКЦИЯСИНИ БАҲОЛАШ

Таирова Сакина Баходировна – Ph.D., ассистент
Самарқанд давлат тиббиёт университети (Самарқанд, Ўзбекистон)
Мавлянова Умида Нематовна – ассистент
Жумақулова Динора Шодиёр қизи – талаба
Хабибуллайева Рухшона Шухратжоновна – талаба
Фармонова Азиза Санжар қизи – талаба
Самарқанд Зармед университети (Самарқанд, Ўзбекистон)

Изоҳ. *Туғма юрак нуқсонлари (ТЮН) болаларнинг юқори даражада тарқалиши ва жиддий соғлиқ муаммолари ва боланинг ногиронлиги туфайли эрта жарроҳлик тузатиш зарурати туфайли педиатрияда жиддий муаммо ҳисобланади. Муаммонинг ижтимоий аҳамияти ногиронликка олиб келадиган туғма юрак аномалиялари орасида туғма юрак нуқсонлари тахминан 50% ни ташкил этиши билан белгиланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, туғма юрак нуқсонлари янги туғилган чақалоқларнинг 0,7-1,7% да учрайди. Ўзбекистонда ҳар 1000 тирик туғилган чақалоққа 5 дан 15 тагача туғма юрак нуқсонлари билан туғилади. Ҳозирги вақтда юракнинг туғма юрак нуқсонлари, патогенетик механизмлари, клиник белгилари, касалликнинг оғир асоратлари пайдо бўлиши билан касалланишнинг кўпайишини ҳисобга олсак, диагностика ва даволаш муолажаларини тайинлаш педиатрияда ҳал қилиниши керак бўлган муаммодир.*

Калит сўзлар: *туғма юрак нуқсони, нутқ ривожланиши, моторика функцияси, Денвер скрининг тести,миядаги гипоксик ўзгаришлар.*

RESULTS OF HEMATOLOGICAL INDICATORS, AS WELL AS THE NEAREST RESULTS OF THESE INDICATORS AFTER TREATMENT IN CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

Tairova Sakina Bakhodirovna – Ph.D., assistant professor
Mavlyanova Umida Nematovna – assistant
Zhumakulova Dinora Shodyor kizi – student
Khabibullayeva Rukhshona Shukhratjonovna – student
Farmonova Aziza Sanjar kizi – student
Samarkand University Zarmed (Samarkand, Uzbekistan)

Abstract. *Congenital heart defects (CHD) are a serious problem in pediatrics due to their high prevalence and the need for early surgical correction due to serious health problems and disabilities of the child. The social significance of the problem is determined by the fact that among congenital developmental anomalies leading to disability, congenital heart defects account for about 50%. According to the World Health Organization, congenital heart defects occur in 0,7-1,7% of newborns. In Uzbekistan, from 5 to 15 newborns out of 1000 live births are born with congenital heart defects. Currently, given the increasing incidence of congenital septal heart defects, pathogenetic mechanisms, features of the clinical course, the occurrence of severe complications of the disease, the appointment of diagnostic and therapeutic procedures is a problem that needs to be solved in pediatrics.*

Key words: *congenital heart defect, mental development, motor development, Denver screening testing, hypoxic changes in the brain.*

Введение: Врожденный порок сердца (ВПС) представляет собой серьезное глобальную проблему для здравоохранения и экономики — несмотря на достижения в лечении ВПС, снижающие риск смертности, во всем мире на ВПС ежегодно приходится около 300 000 смертей. У детей с ВПС возникают как острые, так и хронические сердечные осложнения. Хотя возможности лечения улучшились, некоторые из них остаются чрезвычайно инвазивными. Некоторые исследования указывают на сопряженность особенностей развития детей в вкладе развитие ВПС, однако роль физического развития требует более тщательного изучения.

Цель исследования. оптимизация методов ранней диагностики коморбидных состояний у детей с септальными врожденными септальными пороками сердца.

Материалы и методы. Исследование выполнено в Самаркандском областном детском многопрофильном медицинском центре в 2021-2022 годах в отделении кардиохирургии проводилось клиническое и лабораторно-инструментальное исследование. Обследовано 108 детей с септальными ВПС в возрасте от 1 месяца до 3-х лет и 30 условно здоровых детей раннего возраста. Всем больным были проведены общеклинические методы исследования, иммунологические методы исследования, Эхо-КГ, ЭКГ, НСГ, ЭЭГ, Денверский скрининг тестирование и по показаниям рентгенография грудной клетки.

В ходе исследования все дети (n=138) были разделены на три группы: в I основную группу включено 73 (67,6%) детей с септальными ВПС (оперированные дети с коррекцией коморбидного состояния) и II группа сравнения включала 35 (32,4%) детей (оперированные дети без коррекции коморбидного состояния); Группу контроля составили 30 условно здоровых детей раннего возраста, сопоставимых по полу и возрасту, наблюдавшихся в Семейной поликлинике № 4 города Самарканда. Критерии включения в контрольную группу: возраст от 1 месяца до 3-х лет; первая группа здоровья; отсутствие острых заболеваний в течение последнего месяца.

Результаты. Для определения задержки психомоторного развития у обследованных детей с септальными ВПС нами был использован Денверское скрининг тестирование.

Сравнительная оценка результатов обследования по Денверскому скрининг тестированию детей с ВПС в I основной группе и II группы сравнения до лечения приведены в таблице (табл. 1).

По полученным результатам теста была проведена их оценка по баллам: если, ребенок не смог выполнить указанный пункт по своей возрастной категории, ему ставили «2» балла, если выполнение пункта было затрудненным или выполнение этого пункта не было возможным из-за состояния давали «1» балл; если ребенок выполнял указанный пункт – оценивали на «0» баллов. По мере разрастания баллов степень в задержке развития увеличивался (Косенкова Е.Г., 2012).

Таблица 1.

Оценка развития психического и моторного развития по Денверскому скрининг тестированию

От 1 до 12 мес.					
Группа		**индивидуально-социальное развитие n (%)**	**тонкая моторно-адаптивная деятельность n (%)**	**речевое развитие n (%)**	**грубые моторные навыки**
I основная группа (n=22)	A B C	8 (36,3) 12 (54,5) 2 (9,2)	7 (31,8) 14 (63,7) 1 (4,5)	11 (50,0) 8 (36,3) 3 (13,7)	13 (59,2) 8 (36,3) 1 (4,5)
II группа сравнения (n=14)	A B C	4 (28,6) 9 (64,2) 1 (7,2)	6 (42,9) 5 (35,7) 3 (21,4)	5 (35,7) 7 (50,1) 2 (14,2)	8 (57,1) 5 (35,7) 1 (7,2)
С 1 года до 2-х лет					

		индивидуально-социальное развитие	тонкая моторно-адаптивная деятельность	речевое развитие	грубые моторные навыки
I основная группа (n=29)	A B C	17 (58,6) 11 (37,9) 1 (3,5)	14 (48,2) 15 (51,8) 0 (0)	19 (65,5) 7 (24,2) 3 (10,3)	21 (72,4) 6 (20,7) 2 (6,9)
II группа сравнения (n=10)	A B C	2 (20,0) 6 (60,0) 2 (20,0)	4 (40,0) 5 (50,0) 1 (10,0)	6 (60,0) 4 (40,0) 1 (10,0)	6 (60,0) 4 (40,0) 0 (0)
С 2-х до 3-х лет					
		индивидуально-социальное развитие	тонкая моторно-адаптивная деятельность	речевое развитие	грубые моторные навыки
I основная группа (n=22)	A B C	7 (31,9) 12 (54,5) 3 (13,6)	6 (27,3) 14 (63,4) 2 (9,0)	13 (59,1) 9 (40,9) 0 (0)	12 (54,5) 10 (45,5) 0 (0)
II группа сравнения (n=11)	A B C	4 (36,4) 5 (45,4) 2 (18,2)	4 (36,4) 4 (36,4) 3 (27,2)	3 (27,2) 7 (63,8) 1 (9,0)	4 (36,4) 7 (63,6) 0 (0)

Примечание: Результаты теста: А – «подозрительный»; В – «нормальный»; С – «непроверенный».

Анализ оценки развития психического и моторного развития по шкале DDST-II (табл.1) до лечения в I основной группе и II группе сравнения у детей возрастной группы до 1 года индивидуально-социальное развитие оценивалось как «нормальный» - 59,3%; от 1 года до 2 лет – 48,9%; с 2-х до 3-х лет – 49,9%; как «подозрительный» до 1 года – 32,4%; от 1 года до 2 лет – 39,3%; с 2-х до 3-х лет – 34,2%.

Тонкая моторно-адаптивная деятельность у детей основной группы до лечения оценивалось как «нормальный» - 49,7%; от 1 года до 2 лет – 50,9%; с 2-х до 3-х лет – 49,9%; как «подозрительный» - 37,3%; от 1 года до 2 лет – 44,1%; с 2-х до 3-х лет – 31,8%.

Речевое развитие до лечения оценивалось как «нормальный» - 43,2%; от 1 года до 2 лет – 32,1%; с 2-х до 3-х лет – 52,3%; как «подозрительный» - 42,8%; от 1 года до 2 лет – 62,7%; с 2-х до 3-х лет – 43,1%.

Грубые моторные навыки до лечения оценивалось как «нормальный» - 36%; от 1 года до 2 лет – 30,3%; с 2-х до 3-х лет – 54,5%; как «подозрительный» - 58,1%; от 1 года до 2 лет – 66,2%; с 2-х до 3-х лет – 45,5%.

Выводы. Таким образом, при сравнительном анализе этих показателей статистически достоверных различий не обнаружили (p>0,05) у всех детей с ВПС наблюдалось снижение по критериям грубых моторных навыков, в том числе «пытается сесть», «держит голову», «садится», «стоит», «стоит самостоятельно», «ударяет по мячу ногой», «поднимается вверх по лестнице». А также, в речевом развитии «произносит 2 слова», «произносит 6 слов», «объединяет слова», «говорит наполовину понятно». Как нам известно, грубые моторные навыки и речевое развитие тесно взаимосвязаны с состоянием кровообращения в головном мозге. А при ВПС из-за нарушения кровообращения в основном развивается гипоксические изменения мозга, которые проявляются психомоторными нарушениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сакина Баходировна Таирова, Жавохир Илхомжон Угли Шермахматов, Мохинур Шухрат Кизи Аъзамова, Шахзод Бахриддинович Аслиддинов Изменения гематологических показателей и иммунного фона у детей с врожденным пороком сердца // Science and Education. 2025. №2.

2. Скворцов В. В., Тумаренко А. В., Байманкулов С. С. Врожденные пороки сердца //Медицинская сестра. – 2017. – №. 7. – С. 14-17.

3. Таирова С. Б., Буронов М. И. У. Эпидемиология и факторы риска развития врождённых пороков сердца у детей (литературный обзор) //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 536-542.

4. 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.

5. Таирова С. Б., Мухторов А. А. У., Зиёдуллаева М. С. Нейрокогнитивные расстройства у детей с врождёнными пороками сердца (литературный обзор) //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 543-548.

6. Таирова С. Б., Хушвактова Б. Б. Қ. Особенности течения коморбидной патологии с врожденными септальными пороками сердца (литературный обзор) //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 549-555.

7. Таирова С. Б. Allergic reactions on the background of congenital heart defects in young children //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 1.

8. Bahodirovna, T. S. "Atamuradovna ML Иммунологические аспекты у детей раннего возраста с врожденными пороками сердца." Journal of biomedicine and practice 8.4 (2023).

9. Gravholt CH, Viuff MH, Brun S, Stochholm K, Andersen NH. Turner syndrome: mechanisms and management. Nat Rev Endocrinol. (2019) 15:601–14.

10. Pawlikowski M, Kunert-Radek J, Radek M. Plurihormonality of pituitary adenomas in light of immunohistochemical studies. Endokrynol Pol. 2021 61(1):63–66.

11. 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.

12. Scarpina F, Tagini S. The Stroop Color and Word Test. Front Psychol. 2017; 8:557.

13. Tairova S. B. et al. Tug ‘ma yurak nuqsoni bo ‘lgan bolalarda gematologik ko ‘rsatkichlar va immun fondagi o ‘zgarishlar //Science and Education. – 2025. – Т. 6. – №. 2. – С. 102-107.

14. Tairova S. B. et al. Changes in hematological parameters and immune background in children with congenital heart defects //Science and Education. – 2025. – Т. 6. – №. 2. – С. 43-48.

15. Tairova S. B. et al. Changes in hormonal and immune background in children with congenital heart disease //Science and Education. – 2025. – Т. 6. – №. 2. – С. 49-53.

16. Tairova S. B. et al. Features of the course of comorbid pathology with congenital septal heart defects //Science and Education. – 2025. – Т. 6. – №. 2. – С. 61-67.

17. 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.

18. Tairova S. B. et al. Ways to correct comorbid states during surgical interventions in children with congenital heart disease //Science and Education. – 2025. – Т. 6. – №. 2. – С. 114-119.

19. Turaeva N. et al. The use of cholecalciferol in the treatment of bronchial asthma in children //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 413. – С. 03032.

20. 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).