

ВЫЯВЛЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА



Саидова Садокат Йулдашевна

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

ТУҒМА ЮРАК НУҚСОНЛАРИ БИЛАН ТУҒИЛГАН БОЛАЛАРДА АНТРОПОМЕТРИК ЎЗГАРИШЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТИ

Саидова Садокат Йўлдошевна

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

DETECTION OF ECHOCARDIOGRAPHIC AND ANTHROPOMETRIC CHANGES IN CHILDREN BORN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

Saidova Sadokat Yuldashevna

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: sadoqat1989.23.07.@gmail.com

Резюме. Ушбу мақолада янги туғилгандан болаларда жисмоний ривожланишидаги ўзгаришларнинг қийсий хусусиятлари келтирилган. Тадқиқот натижалари янги туғилган чақалоқлар ва 1 ёшгача булган туғма юрак нуқсони билан туғилган ва соғлом болалар жисмоний ривожланиши кўрсаткичлари (бўй, вазни, кўкрак қафаси айланаси, қорин айланаси, бош айланаси, қўл ва оёқ узунлиги) ўлчовлари бўйича сезиларли даражада орқада қолиши аниқланди.

Калим сўзлар: юрак, ЭхоКГ текширув, антропометрик кўрсаткичлар.

Abstract. This paper compares the features of physical development in children. The results of the study show that newborns and healthy children born with congenital heart defects are significantly behind in terms of physical development (height, body weight, chest circumference, abdomen circumference, head circumference, arm and leg length).

Key words: heart, ECHOKG examination, anthropometric indicators.

Актуальность. ВПС - самое распространенное заболевание сердца у детей. Врожденные пороки развития (ВПР) являются актуальной и все еще решенной проблемой современной медицинской науки. Рождаемость детей с пороками сердца по данным О.А. Мутафьян (2005) составляет в Узбекистане от 3,2 до 8,0 на 1000 новорожденных и имеет тенденцию к росту. Врожденные пороки сердца (ВПС) составляют почти одну треть всех основных врожденных аномалий и поражают более 1 миллиона новорожденных ежегодно во всем мире. В предыдущих исследованиях сообщалось, что почти половина младенцев с ВПС задерживаются в росте, а 15% пациентов страдают от умеренного до тяжелого недоедания [2,3].

Физическое развитие детей – уникальный показатель здоровья населения, на котором удается проследить как эпохальные изменения биологической природы человека, так и сравнительно

кратковременные эффекты в отношении популяции. Физическое развитие может служить критерием оценки экологической ситуации, а стандарты физического развития – важнейший элемент популяционного мониторинга здоровья детей и подростков [1,5,7].

Антропометрические параметры и состав тела являются важными показателями роста личности. Эти показатели зависят от возраста, пола, питания, этнической принадлежности и образ жизни. У детей с задержкой темпов физического развития в раннем возрасте с высокой вероятностью наблюдаются проблемы и в старшем возрасте, в том числе отклонение от нормативов масса-ростовых показателей, снижение познавательных способностей, внимания, общего эмоционального и социального развития [4,6].

Цель: Изучить антропометрические показатели у детей, рожденных с врожденными пороками сердца.

Материал исследования: Исследование проводилось на базе Бухарской областной многопрофильной детской больницы. Оно осуществлялось на основе двусторонних договоров Бухарского государственного медицинского института. Дети были разделены на 2 группы: группа здоровых детей в возрасте 0-1 года (n=25); Изучены результаты обследования группы больных детей в возрасте 0-1 года (n = 25).

Для проведения антропометрических измерений использовалась методика антропометрического исследования детей (Методические рекомендации по морфометрическим особенностям оценки физического развития детей и подростков // Н.Х. Шомирзаев, С.А. Тен и И. Тухтаназарова, 1998). Антропометрические исследования включали измерения роста, массы тела, длины тела и окружности грудной клетки.

При эхокардиографическом исследовании получены результаты УЗИ анатомии сердца. Исследование проводилось на приборе SONOACE R3-RUS с линейным (7,5 МГц) и конвексным (3,5 МГц) преобразователями. В данном исследовании линейные размеры каждого отдела сердца, толщину и объем сердца изучали по формуле J. Brunn и соавт. (1981): $V = K \cdot [(L1 \cdot W1 \cdot T1) + (L2 \cdot W2 \cdot T2)]$, где V — индекс объема железа (см³), K — коэффициент, равный 0,479; L, W, T - длина, ширина и толщина каждого куска ткани. Математическая обработка выполнялась непосредственно из общей эталонной матрицы Excel 7.0 с использованием

возможностей STTGRAPH 5.1, выявлялись показатели стандартного отклонения и ошибки репрезентативности.

Результаты исследования. Исследования показали, что здоровые дети от рождения до 1 года имеют рост от 60,1 см до 77,5 см, в среднем $67,1 \pm 0,9$ см, а дети с пороками сердца имеют рост от 50,1 см до 66,0 см. Среднее значение было равно $64,2 \pm 0,5$.

Здоровые дети от рождения до 1 года весят от 3,4 до 7,2 кг, в среднем $5,1 \pm 0,9$ кг, больные дети от рождения до 1 года весят от 2,8 до 5,2 кг, в среднем $4,5 \pm 0,3$ кг.

У здоровых детей от рождения до 1 года окружность груди колебалась от 38,1 см до 45,5 см при среднем $40,2 \pm 0,6$ см, а у детей с пороками сердца окружность груди колебалась от 36,1 см до 45,0 см, в среднем $38,5 \pm 0,1$ см. Окружность живота колебалась от 38,1 см до 46,1 см у здоровых детей в возрасте до 1 года, в среднем значении $39,0 \pm 0,4$ см, а у детей с пороками сердца среднее значение окружности колебалось от 36,8 см до 45,0 см, в среднем $37,2 \pm 0,8$ см. Здоровые дети от рождения до 1 года имеют окружность головы от 40,1 до 46,1 см, в среднем $45,0 \pm 0,5$ см, а дети с пороками сердца имеют окружность головы от 38,8 см до 41,0 см, в среднем $42,0 \pm 0,5$ см. У здоровых детей от рождения до 1 года длина руки колебалась от 17,1 см до 30,1 см при среднем $29,0 \pm 0,7$ см, а у детей с пороками сердца длина плеча колебалась от 16,8 см до 28,8 см в среднем $27,5 \pm 0,7$ см.

Таблица 1. Показатели физического развития детей до 1 года в исследовании

№	Показатели	Дети 0-1 года (n = 50)	
		Дети 0-1 года (здоровые дети)	Дети 0-1 года (дети с пороками сердца)
1	Рост, см	$67,1 \pm 0,9$	$64,2 \pm 0,5$
2	Масса тела, кг	$5,1 \pm 0,9$	$4,5 \pm 0,3$
3	Окружность грудной клетки, см	$40,2 \pm 0,6$	$38,5 \pm 0,1$
4	Окружность живота, см	$39,0 \pm 0,4$	$37,2 \pm 0,8$
5	Окружность головы, см	$45,0 \pm 0,5$	$42,0 \pm 0,9$
6	Длина рук, см	$29,1 \pm 0,7$	$27,5 \pm 0,7$
7	Длина ног, см	$37,7 \pm 0,9$	$35,7 \pm 0,2$

Примечание: * - уровень достоверности $p \leq 0,05$ по сравнению с предыдущей группой.

Таблица 2. Сравнительные особенности эхокардиографических показателей у детей от рождения до 1 года

№	Показатели	Дети 0-1 года (n = 50)	
		Дети 0-1 года (здоровые дети)	Дети 0-1 года (дети с пороками сердца)
1	Ширина правой камеры, мм	$9,5 \pm 0,1$	$9,6 \pm 0,2$
2	Ширина легочной артерии, мм	$10,2 \pm 0,1$	$10,3 \pm 0,3$

Примечание: * - уровень достоверности $p \leq 0,05$ по сравнению с предыдущей группой.

У здоровых детей от рождения до 1 года длина ног колебалась от 29,1 см до 39,1 см, в среднем $37,7 \pm 0,9$ см, а у детей с пороками сердца длина ног колебалась от 27,8 до 38,0 см в среднем $35,7 \pm 0,2$.

Эхокардиографические параметры сердца у детей до 1 года показали следующее значение.

Так, у здоровых детей от рождения до 1 года правый желудочек колебался от 8,1 мм до 10,2 мм в среднем $9,5 \pm 0,1$ мм, а у детей того же возраста правый желудочек колебался от 9,2 мм до 11,0 мм в среднем $9,6 \pm 0,2$. Ширина легочной артерии у здоровых детей от рождения до 1 года, от 8,1 мм до 10,9 мм в среднем $10,2 \pm 0,1$ мм, ширина легочной артерии от 9,2 мм до 11,0 мм в среднем $10,3 \pm 0,3$ у детей того же возраста.

Антропометрические исследования здоровых детей раннего возраста от рождения до 1 года и детей, рожденных с пороками сердца, показали, что все антропометрические показатели были достоверно выше у здоровых детей. Результаты эхокардиографического исследования оказались недостоверными у здоровых детей в возрасте 0–1 года и у детей, рожденных в этом возрасте с врожденными пороками сердца.

Выводы: Антропометрические результаты здоровых детей при антропометрических измерениях, проведенных у здоровых детей от рождения до 1 года и детей с врожденными пороками сердца, основаны на антропометрических показателях больных детей (рост, масса тела, окружность грудной клетки, окружность живота, окружность головы, длина рук, длина ног) оказалась высокой.

Эхокардиографическое исследование выявило незначительные изменения у здоровых детей от рождения до 1 года и у больных детей того же возраста (ширина аорты, ширина легочной артерии).

Литература:

1. Исмадова М.И. Оценка физического состояния девочек дошкольного возраста, занимающихся художественной гимнастикой, по антропометрическим показателям // Новый день в медицине. – 2021. - № 3(35). - С.228-231.
2. Наврузова Ш.И., Ахмедов А.Т., Хикматова Ш.У. Врожденные пороки сердца у детей и коморбидность. Сборник тезисов научно -

практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы социально - значимых заболеваний». Бухара, 2019.

3. Наврузова Ш.И., Саъдуллоева И.К. Состояние иммунитета и нейрогуморальной регуляции при врожденных пороках сердца у детей // Материалы 3-международной научной конференции «Scientific achievements of the third millennium» Journal. Сан-Франциско, 2016. С. 31-34.

4. Тешаев Ш.Ж., Исмадова М.И. Сравнительная характеристика антропометрических параметров девочек I-II периода детства, занимающихся художественной гимнастикой // Проблемы биологии и медицины. – 2019. - №3 (111). - С. 278-281.

5. Тешаев Ш.Ж., Исмадова М.И., Рустамова Н.Б. Сравнительная характеристика антропометрических показателей спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой // Новый день в медицине. – 2020. - № 2/1 (30/1). - С. 98-100.

6. Ismatova M.I., Teshayev Sh.J., Khasanova D.A. Anthropometric changes in specificity in girls engaged in rhythmic gymnastics // The American journal of social science and education innovations. - vol. 02. Issue 10. - 2020. – P. 59-64.

7. M.I. Ismatova, D.A. Hasanova, S.Y.Saidova, N.B. Rustamova Physical development of girls engaged in rhythmic gymnastics // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - 2021. - 11(4). - P. 297-300.

ВЫЯВЛЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Саидова С.И.

Резюме. В данной работе сравниваются особенности физического развития детей. Результаты исследования показывают, что новорожденные и дети, рожденные с врожденными пороками сердца, значительно отстают по показателям физического развития (рост, масса тела, окружность грудной клетки, окружность живота, окружность головы, длина рук и ног) от здоровых.

Ключевые слова: сердце, обследование ЭхоКГ, антропометрические показатели.