

2. Исходя из данных анкетирования, больше половины респондентов указывают, что переносили острую респираторную инфекцию с симптомами мононуклеоза, но подтвержденным ИМ, со слов респондентов, болели только 4,3%, что свидетельствует о возможной недостаточной диагностике данного заболевания.

### *Литература*

1. Clinical differentiation of infectious mononucleosis that is caused by Epstein-Barr virus or cytomegalovirus: A single-center case-control study in Japan / T. Ishii, Y. Sasaki, T. Maeda [et al.] // Journal of infection and chemotherapy. – 2019. – Vol. 25, № 6. – P. 431–436.

2. Risk of infectious mononucleosis among agonistic swimmers: a cross-sectional study. / M.S. Gallone, L. Astuto, G. Mastroilli [et al.] // Ann Ig. – 2016. – Vol. 28, № 6. – P. 404-408.

## **WHAT DO JUNIOR MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS KNOW ABOUT INFECTIOUS MONONUCLEOSIS**

*Starchenka P.V., Martinchik O.A., Sovtsa G.A.  
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus  
paulstarchenka@gmail.com*

The aim of this study of junior medical students was to determine the level of basic knowledge about infectious mononucleosis among first- to third-year medical students. The survey included 13 questions, including three passport-based questions (indicate gender, age, and faculty) and 10 questions on infectious mononucleosis.

## **ОЦЕНКА ФРАКЦИИ УКОРОЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ МИОКАРДИТОМ**

*Строгая Н.В., Петрученя А.В., Степанкова А.Д.  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь  
nata931994@gmail.com*

**Введение.** Изменения структурных и функциональных параметров сердца у детей на фоне острого миокардита достаточно разнообразны. Эхокардиография (ЭхоКГ) – это объективный метод исследования, который позволяет оценить не только структурно-функциональные изменения, но и состояние гемодинамики. Фракция укорочения (ФУ) представляет собой отношение между конечно-диастолическим и конечно-систолическим объемами [1].

**Цель исследования** состояла в изучении систолической функции сердца при помощи оценки параметров ЭхоКГ и электрокардиограммы (ЭКГ).

**Материалы и методы.** Была проведена оценка результатов ЭхоКГ исследования по методу Тейхольца (М-режим) и данных ЭКГ у 49 пациентов со средним возрастом  $4,5 \pm 0,8$  лет, из них 27 составили мужской пол и 22 –

женский (таблица 1). Параметры ЭхоКГ оценивались также по показателю Z-score в зависимости от индивидуальной границы нормы [2].

**Таблица 1** – Характеристика исследуемой группы

Показатели	Значение
Пол (мужской/ женский), % (абс.)	55,1 (27)/ 44,9 (22)
Возраст, полных лет, M±m	4,5±0,8
Вес, кг, M±m	20,8±2,8
Рост, см, M±m	100,0±5,6
ИМТ, кг/м <sup>2</sup> , M±m	17,3±0,5
Стела, м <sup>2</sup> , M±m	0,7±0,1

**Результаты исследования.** Проведенный анализ изменений ФУ и параметров ЭхоКГ и ЭКГ у детей с острым миокардитом представлен в таблице 2. За норму ФУ приняты значения выше 28% [3].

Снижение значений фракции выброса (ФВ) менее 60% нами отмечено у 19 детей (38,8%). Стоит отметить, что снижение ФУ менее 28% отмечено у 20 пациентов (40,8%). Статистический анализ выявил ряд достоверных отличий у пациентов с сохраненной ФУ, по сравнению с детьми, имеющими сниженную ФУ. Данные изменения подтверждают, что при развитии острого миокардита имеют место нарушения систолической функции миокарда левого желудочка, которые сопровождаются снижением фракции выброса (ФВ) у детей со сниженной ФУ ( $p < 0,001$ ).

**Таблица 2** – Данные структурно-функциональных параметров у обследованных групп пациентов, Me (Q25; Q75)

Показатель	Группа со сниженной ФУ n= 20	Группа с сохраненной ФУ n= 29	Значение показателя (U; p)
Длительность R-R, с	0,41 (0,36; 0,54)	0,54 (0,48; 0,78)	133,0; 0,005
Электрическая ось сердца, °	88 (74; 109)	74 (55; 85)	158,0; 0,025
Длительность интервала QT, мс	270 (220; 300)	320 (280; 360)	151,0; 0,017
Длительность интервала QT <sub>корр. Bazett</sub> , мс	413 (367; 452)	408 (392; 452)	259,0; 0,974
Длительность интервала QT <sub>корр. Sagie</sub> , мс	344 (318; 392)	375 (355; 398)	190,0; 0,073
Толщина межжелудочковой перегородки, в диастолу, мм	4,7 (3,6; 7,1)	4,6 (4,0; 7,2)	265,0; 0,833
Толщина межжелудочковой перегородки, в систолу, мм	6,4 (5,5; 7,7)	8,9 (6,9; 11,1)	133,5; 0,021
Фракция выброса, %	47 (36; 52,6)	64 (60; 71)	16,5; <0,001
Гиперволемиа МКК, мм. рт. ст.	38,0 (35,0; 51,0)	28,5 (27,1; 30,3)	4,5; 0,044

В целом изменения систолической функции нами выявлены у 80,0% детей со снижением ФУ в виде менее выраженного утолщения межжелудочковой перегородки (МЖП) в систолу ( $p=0,021$ ). По результатам нашего исследования выявлено, что согласно оценке по Z-score у 22,4% пациентов отмечено утолщение МЖП более 1 стандартного отклонения. При этом увеличение конечно-систолического размера полости левого желудочка отмечено у 55,0 % детей со сниженной ФУ ( $p=0,024$ ). В 45,0% случаев снижение ФУ сопровождалось развитием гиперволемии малого круга кровообращения ( $r^2= 39,0$ ,  $p<0,001$ ). Статистически достоверные прямые средней силы корреляционные связи были выявлены между снижением ФУ и изменением электрической оси сердца ( $r=-0,35$ ,  $p= 0,016$ ) и между удлинением интервала QT и изменением ФУ ( $r=0,36$ ,  $p=0,025$ ).

**Выводы.** Нарушение систолической функции сердца в виде снижения ФВ была выявлена у 38,0% пациентов. Снижение ФУ отмечено у 40,8% пациентов, что сопровождалось увеличением конечно-диастолического размера полости левого желудочка ( $p= 0,024$ ). В 45,0% случаев снижение ФУ сопровождалось развитием гиперволемии малого круга кровообращения ( $r^2= 39,0$ ,  $p<0,001$ ).

#### *Литература*

1. Эхокардиографическая оценка систолической функции желудочков: учеб.-метод. пособие / М. П. Жарихина, Е. А. Вертинский. – Минск : БелМАПО, 2023. – 26 с.
2. Relationship of Echocardiographic Z Scores Adjusted for Body Surface Area to Age, Sex, Race, and Ethnicity: The Pediatric Heart Network Normal Echocardiogram Database / L. Lopez, S. Colan, M. Stylianou [et al.] // Circ Cardiovasc Imaging. – 2017. – Vol. 10, № 11. – P. 69–79.
3. Детская кардиология: учебник / под ред. П. В.Шумилова, Н.П.Котлуковой. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 584 с.

#### **ASSESSMENT OF SHORTENING FRACTION IN CHILDREN WITH ACUTE MYOCARDITIS**

*Strogaya N.V., Petruchenya A.V., Stepankova A.D.*

*Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus*

*nata931994@gmail.com*

Changes in the structural and functional parameters of the heart in children with acute myocarditis are quite diverse. We analyzed changes in shortening fraction (SF), echocardiography and electrocardiography parameters in children with acute myocarditis.