

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ 7 ЛЕТ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ: РЕЗУЛЬТАТЫ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ

**Попенков А.В.**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт  
Ташкент, Узбекистан*

### **Введение**

Вариабельность сердечного ритма (ВСР) является простым и самым информативным методом оценки состояния вегетативной нервной системы. С помощью ВСР можно не только определить адаптационную способность организма, но и выявить риск внезапной смерти. Чаще всего вариабельность сердечного ритма используется в кардиологической практике для определения адекватности проводимой терапии. Вариабельность сердечного ритма основывается на определении интервалов R-R во втором стандартном отведении. ВСР дает оценку физиологическим функциям организма через соотношение активности симпатической и парасимпатической нервной системы, **а также** позволяет оценивать функциональные возможности организма.

### **Цель исследования**

Оценить вариабельность сердечного ритма у детей в возрасте 7 лет у детей с избыточным весом и ожирением.

### **Материалы и методы**

В исследовании принимали участие 120 детей. Дети были разделены на 3 группы в зависимости от индекса массы тела. Первую группу составили дети с нормальным индексом массы тела (67 детей), вторую группу составили дети с избыточным весом (29 детей). В третью группу вошли дети с ожирением (24 ребенка). Всем детям проводились ЭКГ обследование и кардиоинтервалография с определением вариабельности сердечного ритма.

### **Результаты и их обсуждение.**

При оценке ВСР методом вариационной пульсоксиметрии, **выли выявлены следующие статистически достоверные различия в зависимости от ИМТ у детей в возрасте 7 лет. АМо, % показатель, отражающий активность симпатического звена вегетативной нервной системы: наибольший показатель был выявлен у мальчиков с ожирением –  $41,4 \pm 4,1\%$ , что достоверно выше чем у мальчиков из контрольной группы –  $35,1 \pm 1,4\%$  ( $p < 0,05$ ). Достоверных различий между показателями мальчиков избыточной массой тела и с нормальным ИМТ, а также между показателями девочек выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Еще одним показателем, отражающим активность симпатического ствола ВНС,**

является индекс вегетативного равновесия (ИВР). Наибольший показатель отмечается у мальчиков с ожирением  $228,26 \pm 48,31$  у.е., что статистически достоверно выше, чем у мальчиков контрольной группы –  $173,29 \pm 13,8$  у.е. ( $p < 0,05$ ). У мальчиков с ожирением уровень показателя адекватности процессов регуляции (ПАПР), отражающий состояние адаптационных резервов, соответствовал –  $66,62 \pm 9,43$  у.е., что превышает показатель контрольной группы –  $52,85 \pm 2,28$  у.е. ( $p < 0,05$ ). Наибольший показатель индекса напряжения (ИН) отмечался среди детей с ожирением: мальчики –  $192,81 \pm 49,26$  у.е.; девочки –  $152,87 \pm 28,20$  у.е., что статистически достоверно отличалось от детей с нормальным показателем ИМТ (мальчики –  $124,50 \pm 10,68$ , девочки –  $113,54 \pm 23,06$ ) и детей с избыточным весом (Мальчики –  $127,44 \pm 17,20$ , девочки –  $130,1 \pm 33,09$  ( $p < 0,05$ )).

### **Выводы**

По полученным данным можно сделать вывод, что вариабельность сердечного ритма у детей 7 лет с ожирением отличается от показателей детей с нормальным весом. У детей с ожирением выявлено преобладание симпатического отдела нервной системы. Также отмечается, что у этих детей отмечается снижение адаптационного резерва организма, что отражается в показателе ПАПР. Эти данные указывают на необходимость проведения ЭКГ и КИГ обследования всем детям, поступающим в 1 классы, для раннего выявления нарушений сердечно-сосудистой системы и предотвращения дальнейших осложнений.

### **Библиографические ссылки:**

1. Агзамова, Ш. А. "ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ." Артериальная гипертензия 2018 на перекрестке мнений. 2018.
2. Файзиев, Абитджан Нишанович. "Иммунологический статус детей раннего возраста с бронхиальной астмой при недифференцированной дисплазии соединительной ткани." Молодой ученый 16 (2017): 92-94.
3. Файзиев, А. "LDH activity in the blood serum of children with complicated pneumonia." Актуальные вопросы практической педиатрии 1.1 (2023): 297-298.
4. Рахмонова, М., and М. Деворова. "Болаларни аллергия касалликка олиб келиш сабабларини тахлил этиш." Научные работы одарённой молодёжи и медицина XXI века 1.1 (2023): 167-167.
5. Агзамова, Шоира, Фируза Ахмедова, and Алибек Алиев. "Особенности корреляционных взаимосвязей между показателями качества сна и липидного обмена у детей с экзогенно-конституциональным ожирением." Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований 2.3 (2021): 27-31.

6. Турдиева, Шохида Толкуновна, Дурдона Камаловна Ганиева, and Гульмира Рамзиддиновна Насирова. "Влияние ингаляционной бактериофаг-терапии на мукозальный иммунитет ротовой полости у детей с острым тонзиллитом." *Russian Journal of Infection and Immunity= Infektsiya i immunitet* 13.5 (2023): 939-946.

7. Миржалалова, Ш., and Ш. Абдуразакова. "Особенности физического развития детей дошкольного возраста с рецидивирующим обструктивным бронхитом." *Научные работы одарённой молодёжи и медицина XXI века* 1.1 (2023): 131-131.

8. Кошимбетова, Г. К. "Клинико функциональные проявления бронхиальной астмы у детей при лечении препаратом Монтел." *Здоровье матери и ребенка* 4 (2016): 45-49.

9. Тиллабаева, А. А., and Ш. Т. Искандарова. "Особенности артериальной гипертензии в сестринской практике." *Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарканд давлат тиббиёт институти* 4.1 (2020): 121.