

ДМЦ Управления делами Президента РФ, г. Москва
ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет
имени М. Горького», кафедра педиатрии №3
Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака

Проблемы допуска детей к занятиям физкультурой, спортом и соревнованиям на приеме детского кардиолога



Конопко Н.Н.,
к.мед.н., врач-кардиолог

*«Актуальные вопросы кардиологии»
г. Донецк, 23 декабря 2022 г.*



Тонких Н.А., доцент кафедры
педиатрии №3, ст.н.сотрудник
ИНВХ им. В.К. Гусака

Профессиональные занятия спортом:

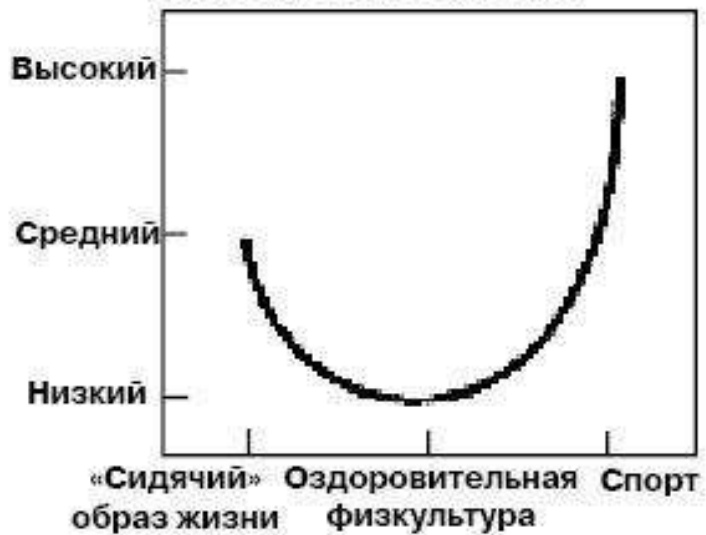


- постоянный высокий объем тренировочных нагрузок;
- неконтролируемое напряжение сердечно-сосудистой системы ради достижения победы, которые способны привести в определенных ситуациях к неблагоприятным последствиям.
- Кардиологическое обследование спортсменов является важным компонентом скрининга, но представляет собой задачу, по-разному решаемую в разных странах.

Цели обследования здоровых детей перед оформлением в спортивную секцию

- Определение адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы
- Выявление «скрытой» кардиальной патологии.
- Разработка рекомендаций по рациональной организации тренировочного режима

РИСК ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ



Чем руководствоваться сегодня врачу при допуске детей к занятию спортом и физической культурой?

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2020 г. N 1144н

"Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм **медицинских заключений о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях**"

Программа УМО (углубленный мед. осмотр) в зависимости от подготовки и уровня спортивного мастерства

**I этап
спортивно-оздоровительный**, может длиться до 18 лет, уровень занятия физкультурой в школе

**II этап
начальной подготовки**

3-5 лет регулярных занятий в спорт. секции

**III этап
учебно-тренировочный**
(спортивная специализация)

Через 6-7 лет регулярных тренировок

**IV -V этап
Совершенствования и высшего спортивного мастерства**

Лица, занимающиеся физической культурой, массовыми видами спорта, спортом на спортивно-оздоровительном этапе и этапе начальной подготовки, выполняющие нормативы испытаний (тестов) комплекса ГТО.

Кратность: 1 раз в 12 месяцев

Специальность: педиатр или терапевт (по возрасту) в случае установления **I или II группы здоровья.**

Клинико-лабораторные и функционально-диагностические методы обследования: определение группы здоровья по результатам профилактического медицинского осмотра или диспансеризации, объем которых установлен приказами Минздрава России.

NB! При установленной первой или второй группы здоровья по результатам профилактического медицинского осмотра или диспансеризации согласно возрастной группе в соответствии с приказами Минздрава России оформление **дополнительного медицинского заключения о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях не требуется.**

Лица, занимающиеся физической культурой, массовыми видами спорта, спортом на спортивно-оздоровительном этапе и этапе **начальной подготовки, выполняющие нормативы испытаний (тестов) комплекса ГТО**

Специальность: врач по спортивной медицине:

Клинико-лабораторные и функционально-диагностические методы обследования:

дополнительно проводимые программы нагрузочного тестирования с целью выявления жизнеугрожающих состояний и имеющихся патологических изменений для допуска лиц с установленной **I или II группой здоровья** к некоторым видам спорта, программа которых включает повышенные нагрузки и соответствующие риски для здоровья (согласно раздела II настоящего приложения, графы "тренировочный этап").

Определение допуска к занятиям

Лица, занимающиеся физической культурой, массовыми видами спорта, спортом на **спортивно-оздоровительном этапе и этапе **начальной подготовки**, выполняющие нормативы испытаний (тестов) комплекса ГТО**

Специальность: Врач по спортивной медицине (в случае установления **III или IV группы здоровья**)

Клинико-лабораторные и функционально-диагностические методы обследования:

- антропометрия;
- скрининг на наличие сердечно-сосудистых заболеваний, оценка наследственных факторов риска (опросники и протоколы), ЭКГ, ЭхоКГ, по медицинским показаниям) по медицинским показаниям стресс-ЭхоКГ;
- оценка реакции организма на физическую нагрузку с целью выявления жизнеугрожающих состояний и имеющих патологических изменений;
- ***определение допуска к занятиям***

Лица, занимающиеся спортом на этапах спортивной подготовки, (углубленный уровень) в образовательных организациях дополнительного образования, в том числе инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья (УМО)

Перечень специалистов:

- Педиатр/терапевт (по возрасту)
- Травматолог-ортопед
- Хирург
- Невролог
- Оториноларинголог
- Офтальмолог
- **Кардиолог**
- Гинеколог (по показаниям)
- Уролог (по показаниям)
- Дерматовенеролог (по показаниям)
- Стоматолог (по показаниям)
- Врач по спортивной медицине

Лица, занимающиеся спортом на этапах спортивной подготовки, (углубленный уровень) в образовательных организациях дополнительного образования, в том числе инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья (УМО)

Обследования: клинический анализ крови, биохимический анализ крови, клинический анализ мочи, антропометрия, ЭКГ, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ(под нагрузкой) (по показаниям), ХМ (по показаниям), спирография, флюорография или рентгенография легких (с 15 лет, не чаще 1 раза в год), УЗИ органов брюшной полости, малого таза, щитовидной железы, КТ/МРТ (по показаниям), нарастающий дозированный нагрузочный тест (не менее субмаксимального)

По медицинским показаниям проводятся дополнительные консультации врачей-специалистов, функционально-диагностические и лабораторные исследования.

ДОПУСК ДЕТЕЙ К ФИЗИЧЕСКОЙ
НАГРУЗКЕ, ЗАНЯТИЮ СПОРТОМ С
НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА И
ПРОВОДИМОСТИ
(клинические примеры)

Клинический пример 1



Ребенок Анна О., 11 лет, обратилась на консультативный прием в ИНВХ для плановой консультации кардиолога в связи с запланированным участием в международных соревнованиях.

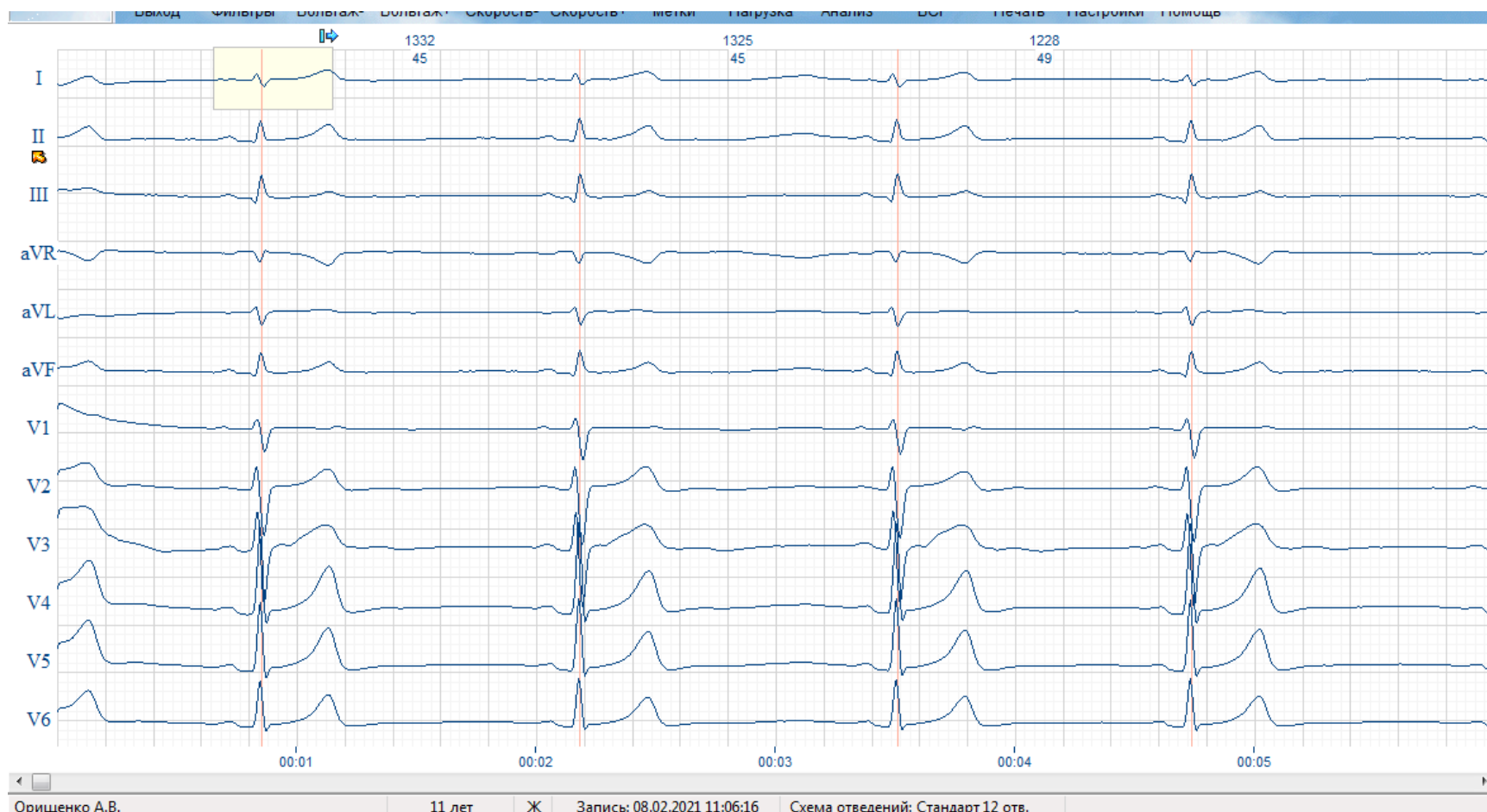
Занимается фигурным катанием в течение **7 лет**, продолжительность тренировок **2 часа 5 раз в неделю**.

Жалоб не предъявляет, физическую нагрузку переносит хорошо.

ЧСС – 48 уд/мин, АД 90/60 мм рт.ст.

ЭХОКГ – вариант нормы

На стандартной ЭКГ – синусовая брадикардия, ЧСС ср.– 45 уд. в мин. Вертикальное положение электрической оси сердца ($\alpha+83^\circ$). Длительность зубцов и интервалов в пределах нормы.



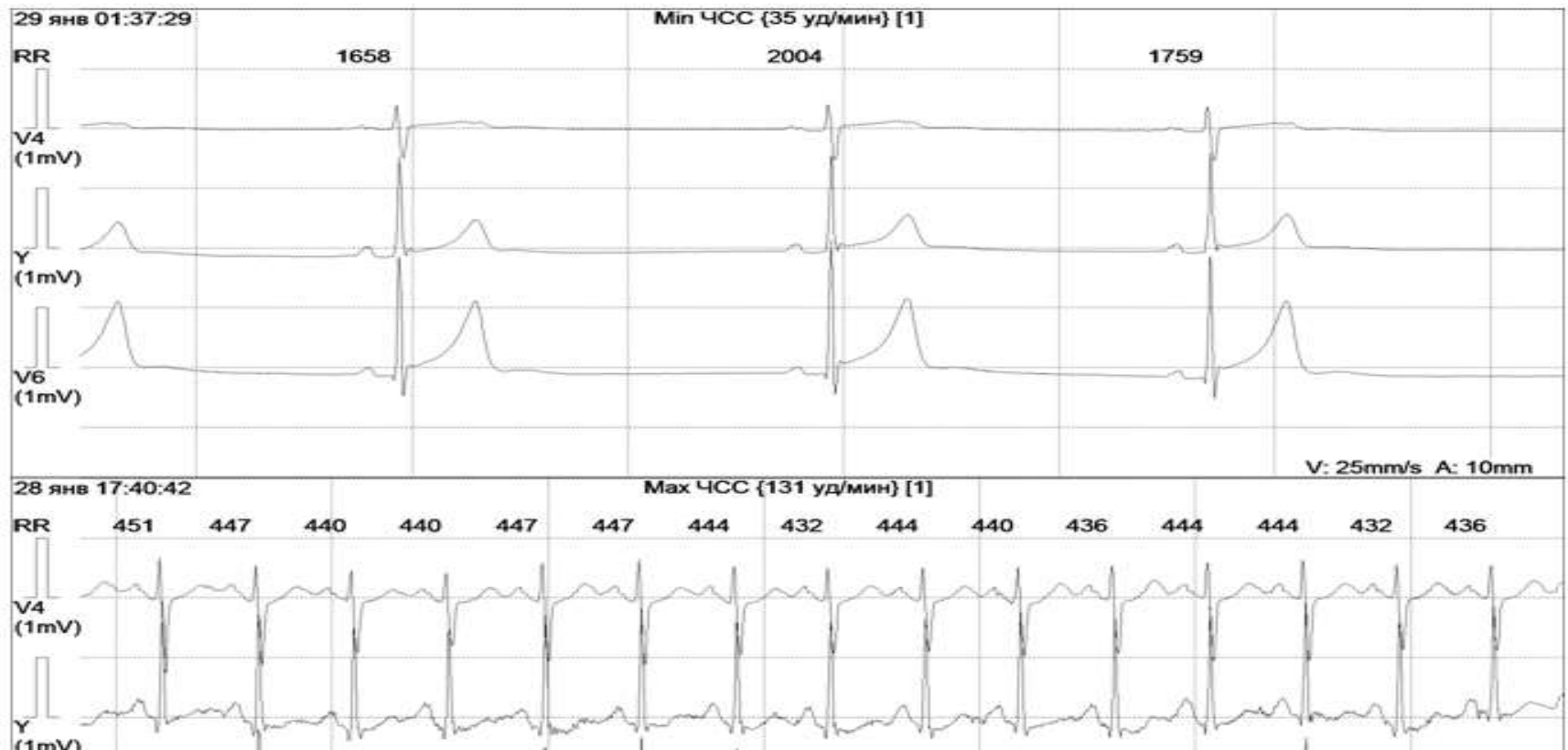
ХМ ЭКГ - выраженная брадикардия в течение суток, мин. ЧСС – 35 уд/мин.

ЧСС днем средняя 55, мин. 39 (21:57 28 янв), макс. 131 (17:40 28 янв);
ЧСС ночью средняя 39, мин. 35 (01:37 29 янв), макс. 56 (07:06 29 янв);
ЧСС при нагрузках 88, мин. 42 (20:23 28 янв), макс. 131 (17:40 28 янв);
Длительность сна 8ч. 35мин.

Выраженная брадикардия в течение суток.

Циркадный индекс 141%. Циркадный индекс ЧСС в пределах нормы.

В течение суток субмаксимальная ЧСС не достигнута (62% от максимально возможной для данного возраста)



Тредмилл-тест, Анна О., 11 лет



1 ступень – ЧСС 72 уд/мин

2 ступень – ЧСС 97 уд/мин

6 ступень – ЧСС 174 уд/мин

Восстановление ЧСС на 2-й мин. восстановления АД на 3-й мин (норма).

На ЭКГ – выражены признаки ваготонии



Заключение по результатам

тредмилл-теста:

- Проведена ЭКГ проба с физической нагрузкой 100,0% от максимально возможной по протоколу Bruce. Продолжительность нагрузки 18 минут. Восстановительный период 5 минут.
- **Максимальная выполненная нагрузка: 17,1 METs.**
- Максимальная ЧСС – **175 уд/мин.** (на 6-й ступени). Максимальное АД – 130/50 мм рт. ст. (на 6-й ступени). Прирост ЧСС и АД на нагрузку в пределах допустимых значений. Толерантность к физической нагрузке высокая. Реакция гемодинамики на физическую нагрузку нормотоническая, пограничная с гипотонической.
- Ребенок выполнил нагрузку, соответствующую высокому уровню толерантности, однако показатели ЧСС свидетельствуют о выраженной ваготонии (результат спортивного сердца?) и требуют динамического наблюдения.

Физические нагрузки в объеме любительского спорта не противопоказаны (в том числе участие в соревнованиях и занятия в спортивной секции)

Клинический пример 2 (остановка синусового узла)

Мальчик 11 лет (вес 34 кг, рост 146 см), от 1 срочных физиологических родов, рос и развивался по возрасту. ТФН высокая, с 3 лет занимается плаванием, в течение последнего года в спортивной школе. Физические нагрузки с интенсивностью 6/7 по 2-3 ч (плавание, греко-римская борьба). Синкопе ранее не отмечалось.

Семейный анамнез не отягощен.

Обследовался в связи с поступлением в военное училище.

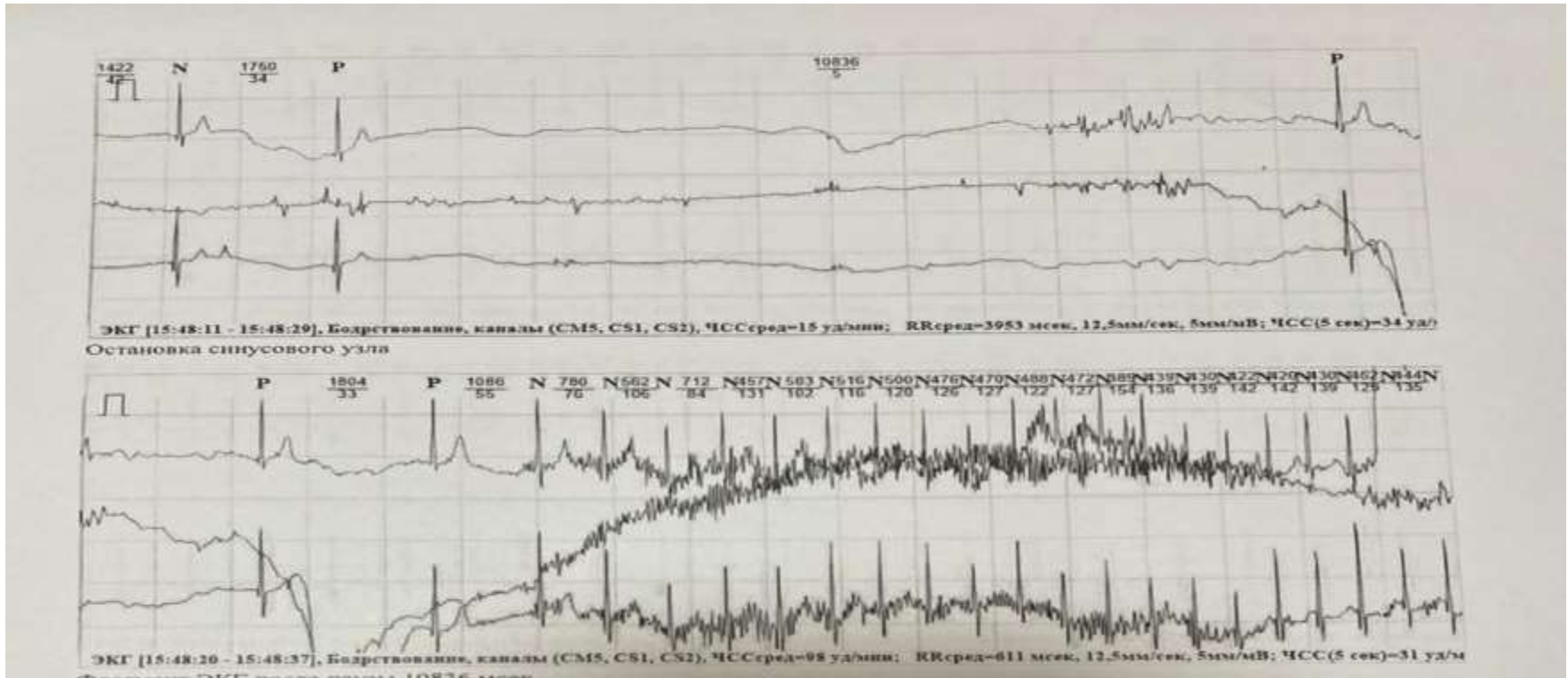
ЭКГ покоя: синусовая брадиаритмия с ЧСС 48-54 уд./мин., нормальная ЭОС. PQ 170 мс, QRS 80 мс, QT 420 мс, QTс 400 мс, неспецифические нарушения внутрижелудочковой проводимости. После ФН: синусовый ритм с ЧСС 62-82 уд./мин., PQ 170 мс, QRS 80 мс, QT 402 мс, QTс 393 мс, в остальном – без динамики.

ЭхоКГ: структурной, клапанной патологии не выявлено. ФВ ЛЖ в норме.

Клинический пример 2

(остановка синусового узла)

ХМ ЭКГ – синусовый ритм с ЧСС 31-138 уд./мин. ЧСС сред. днем 66, ночью 57 уд./мин. Через 3 минуты после постановки ХМ развилось синкопальное состояние (до 10 сек), сопровождающееся остановкой СУ (RR 10836 мс), тоническими судорогами, пришел в себя самостоятельно. Значение интервала QT в пределах нормы. Транзиторная АВ блокада 1 ст.



Клинический пример 2

(остановка синусового узла)

Заключение аритмолога консультативно-диагностического отделения НИКИ педиатрии им. Ю.Е. Вельтищева:

Диагноз: Дисфункция синусового узла. Транзиторная АВ блокада I ст. Вегето-сосудистая дисфункция.

Рекомендовано:

Наблюдение педиатра, кардиолога по месту жительства.

Курсы кардиометаболических препаратов. ХМ ЭКГ через 6 мес.

Физические нагрузки в объеме любительского спорта не противопоказаны (в том числе участие в соревнованиях и занятия в спортивной секции)

NB!

Вопросы (предложения) от детского кардиолога

- Принимать детей с вопросами о допуске к любым физическим нагрузкам только по направлению с указанием диагноза, анамнеза, этапа спортивного мастерства, перечня вопросов, который должен решить кардиолог.
- Уточнить права и обязанности детского кардиолога в вопросах допуска к занятию физкультурой и спортом.
- Довести до сведения детских кардиологов перечень нормативных документов, которыми можно пользоваться в вопросах допуска к физкультуре и спорту.

NB!

Вопросы (предложения) от детского кардиолога

- Уточнить организации с компетенциями в перечисленных вопросах, куда мог бы обратиться детский кардиолог.
- Уточнить понятие о «любительском спорте», где имеют место соревнования и возможность неблагоприятных ситуаций.
- Провести с детскими кардиологами вебинары по ознакомлению с тактикой действия в различных клинических ситуациях.

83 120
45



Благодарим за внимание!