



Литвинова А.А.¹

Научный руководитель – Соколовская В.В.¹

¹ ФГБОУ ВО СГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

VIII межрегиональная научно-практическая конференция
Петряевские педиатрические чтения - 2023

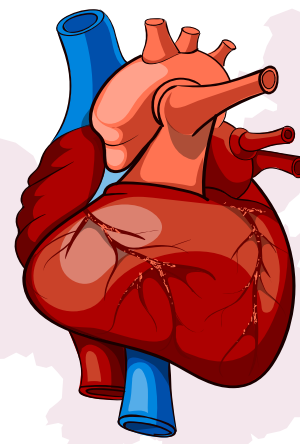
Актуальность

Масштабность

755 385 709 подтвержденных случаев НКВИ (по данным на 11.02.23)

Летальность

Более 6,8 млн летальных исходов (по данным на 11.02.23)



Полиорганность

Поражение не только дыхательной, а, фактически, всех систем организма

Необходимость

Стратификации рисков и персонализированного подхода

Педиатрические аспекты

- Циркуляция новых, более трансмиссивных штаммов значительно увеличила частоту педиатрических госпитализаций, связанных с COVID-19.
- Доказано, что у детей (как и у взрослых) сердечно-сосудистая система является одной из главных мишеней вируса.
- Крайне незначительное количество научных трудов, посвященных описанию патологии ССС у детей при НКВИ.
- По данным опубликованных исследований и собственных наблюдений, функциональные и органические поражения развиваются не только у пациентов из группы риска, но и у абсолютно здоровых, не имеющих в анамнезе какой-либо коморбидной патологии, детей.
- Чаще, в острый период заболевания, поражения носят субклинический характер и может быть диагностировано лишь с помощью объективных инструментальных методов, к которым относится метод ЭКГ.
- Регистрация изменений методом ЭКГ может стать хорошей предикцией своевременной диагностики поражения сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования

Оценка изменений основных ЭКГ-паттернов, снятых в 12 общепринятых отведениях, у педиатрических пациентов, находящихся на госпитализации в инфекционном госпитале ОГБУЗ «КБ№1» по поводу НКВИ за период 2021-2022 гг.

Материалы и методы

Ретроспективный анализ данных архивных ИБ пациентов от 0 до 18 лет, находящихся на стационарном лечении в ОГБУЗ «КБ №1»

Критерии включения: возраст от 0 до 18 лет, наличие диагноза «НКВИ COVID-19» с идентификацией вируса методом ПЦР-исследования, легкое и среднетяжелое течение НКВИ, отсутствие в анамнезе указаний на сердечно-сосудистую патологию, отсутствие морбидных заболеваний, способных вторично вызвать поражение ССС

Критерии исключения: наличие патологии и изменений на ЭКГ покоя до коронавирусной инфекции, коморбидная патология сердечно-сосудистой или иных систем, при которой возможны самостоятельные (не связанные с COVID-19) ЭКГ изменения

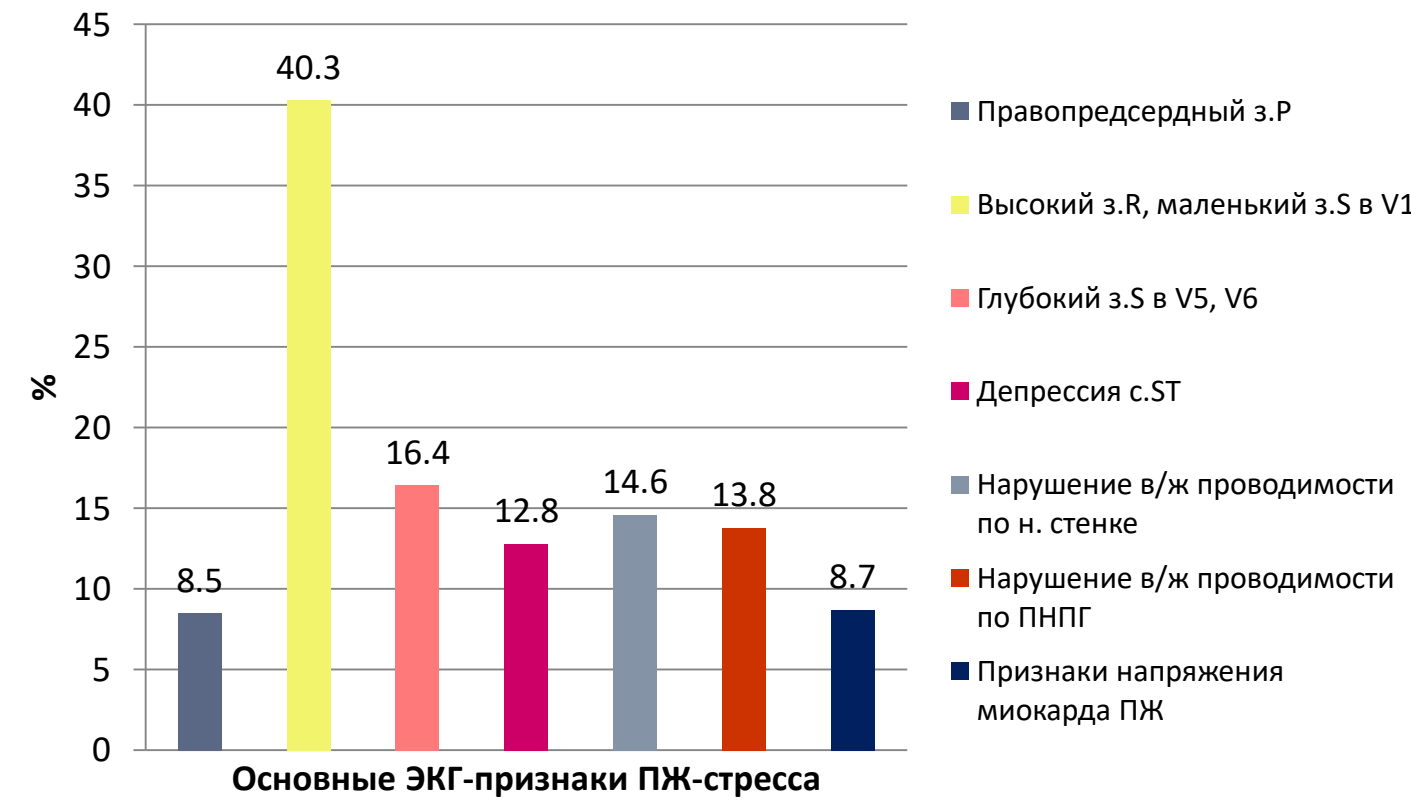
Анализ 172 историй болезни

Изучение основных ЭКГ-параметров с определением ведущих патологических ЭКГ-синдромов

Статистическая обработка данных с использованием методов стат. анализа. Статистическая значимость признавалась при $p < 0,05$.

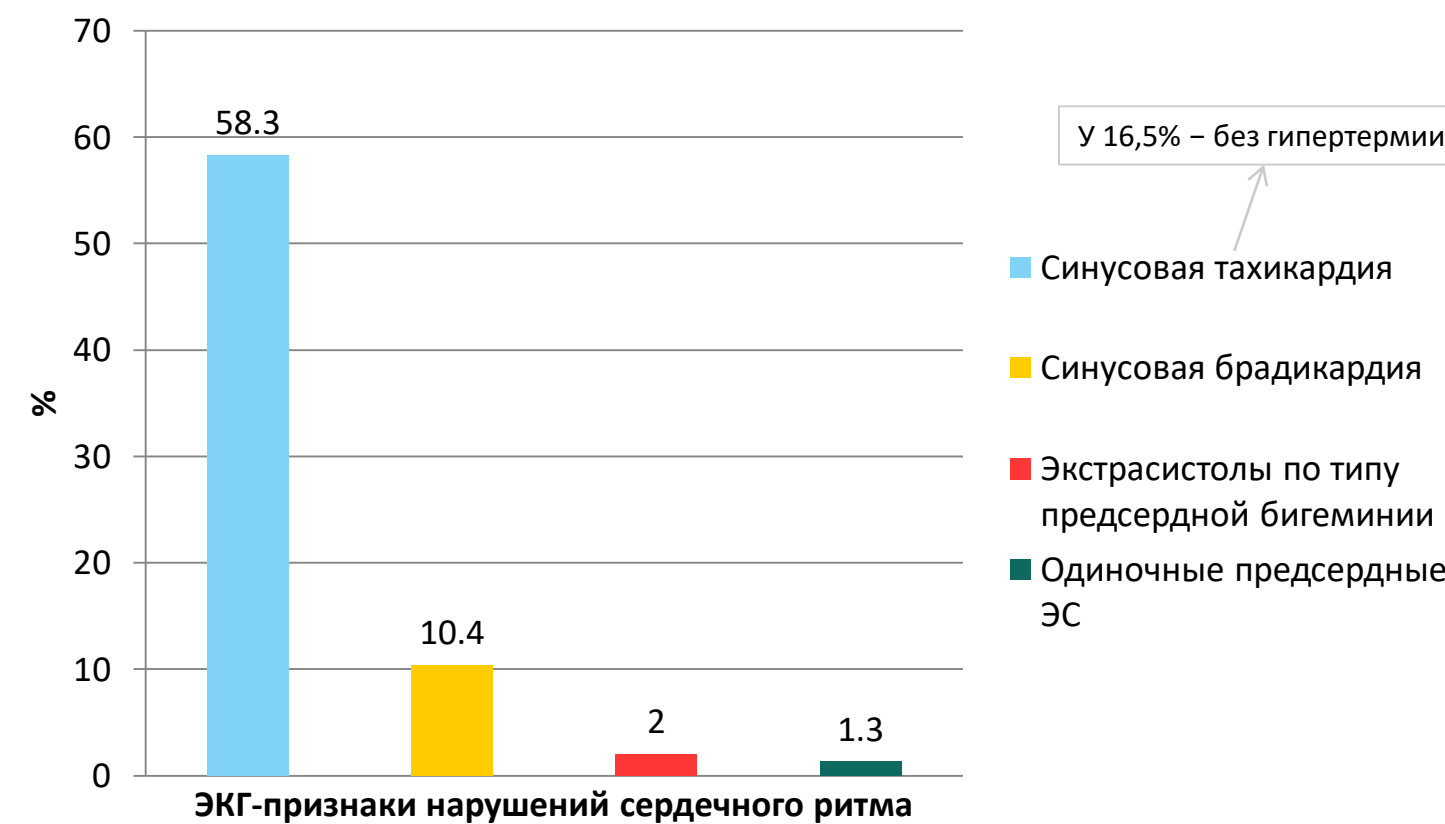
Результаты

Диаграмма 1. Частота регистрации отдельных, наиболее часто встречающихся ЭКГ-паттернов, указывающих на признаки ПЖ-стресса (% , n=172)



Патогенетические особенности НКВИ индуцируют развитие гемодинамической перестройки работы сердца с повышенной нагрузкой на ПЖ. ЭКГ-изменения, представленные на диаграмме 1, могут свидетельствовать о значительном структурно-функциональном страдании выходного тракта правого желудочка, что, в свою очередь, может индуцировать развитие фенотипа синдрома Бругада и, как следствие, фатальных желудочковых аритмий.

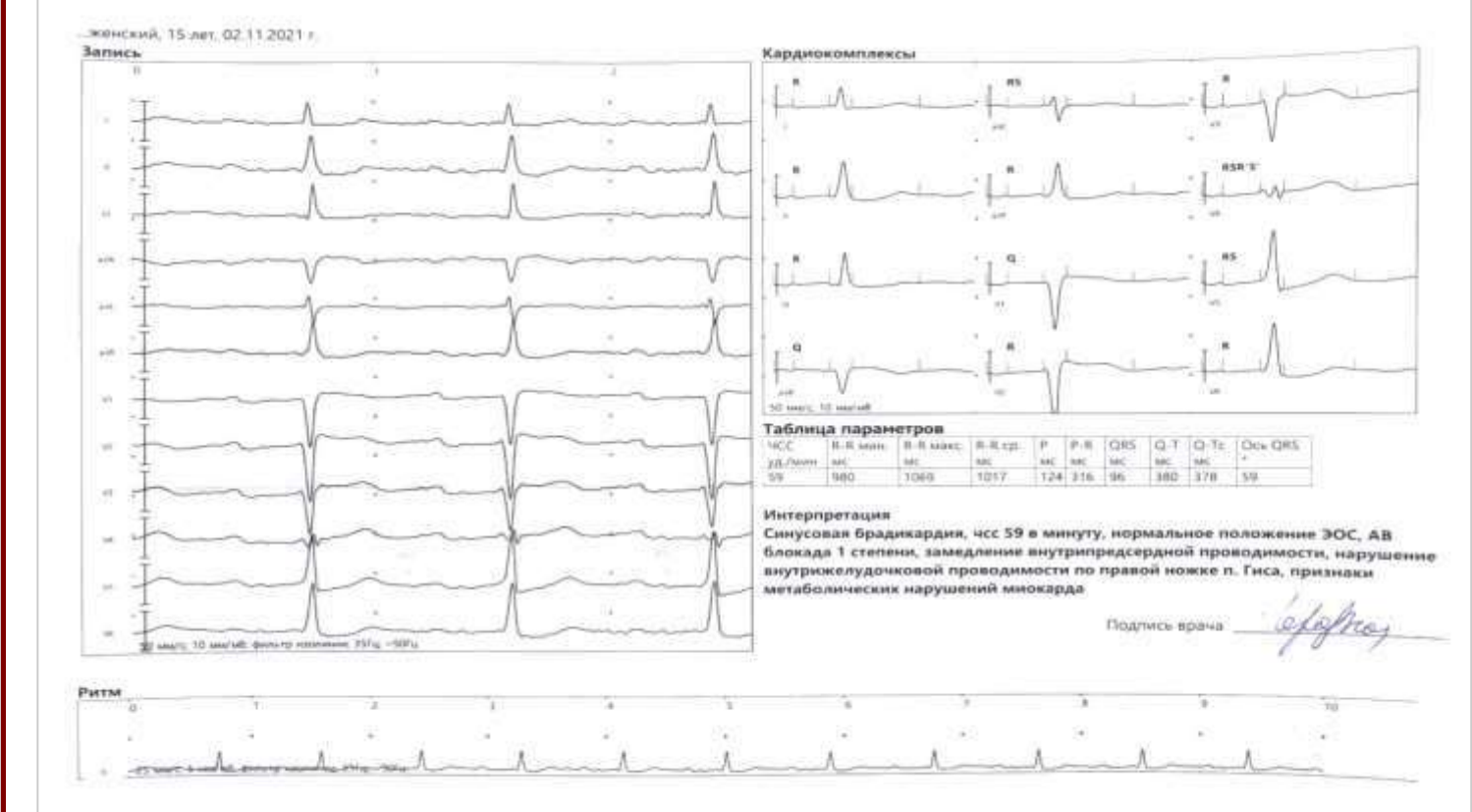
Диаграмма 2. Частота регистрации различных нарушений сердечного ритма (% , n=172)



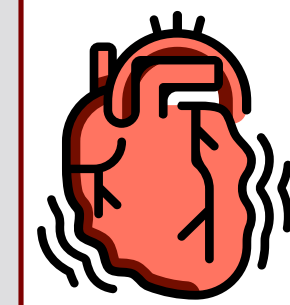
Не было выявлено статистически значимой взаимосвязи между степенью поражения легких и частотой развития аритмий. Кроме того, при легких формах COVID-19 аритмии встречались не реже, чем при среднетяжелых течениях болезни ($p > 0,05$). Это позволяет заключить, что клиническое отражение страдания сердечно-сосудистой системы у детей может встречаться изолированно от симптомов поражения органов дыхательной системы.

Клинический пример

Случай AV-блокады 1 степени у девочки 15 лет со среднетяжелым течением НКВИ



AV-блокада I степени без динамической эволюции при снятии повторных ЭКГ. Необходимость в повышенной настороженности ввиду возможности прогрессирования в AV-блокаду Венкебаха, далее – в AV-блокаду типа Мобитц 2, и в конечном итоге в AV-блокаду III степени.



- У 21 ребенка (12,2%) был зарегистрирован полифокусный предсердный ритм (миграция водителя ритма по предсердиям), что является неблагоприятным ЭКГ-синдромом ассоциируется с повышенным риском спонтанной остановки сердца.
- Синдром ранней реполяризации желудочков встретился у 25 детей (14,51%). Согласно современным данным, данный ЭКГ-паттерн расценивается как синдром WPW в системе Гис-Пуркинье.
- У 28 пациентов (16,2%) отмечались ЭКГ-признаки гипоксико-ишемического страдания сердца (диффузное снижение процессов восстановления в миокарде (высокие равнобедренные з.Т, депрессия с.СТ), метаболические нарушения)

Заключение

- Отмечена высокая частота встречаемости поражения сердечно-сосудистой системы у детей с новой коронавирусной инфекцией.
- Наиболее часто у педиатрических пациентов регистрируются ЭКГ-признаки правожелудочкового стресса.
- Принимая во внимание прогностически неблагоприятные нарушения ритма и проводимости, пациентам с изменениями нормальных ЭКГ-паттернов в острый период болезни рекомендовано обязательное проведение холтеровского мониторирования ЭКГ.

Остались вопросы?

Свяжитесь с нами!

Alexa5582@yandex.ru – Литвинова А.А.

vlada-vs@inbox.ru – Соколовская В.В.