

ГОО ВПО ДОННМУ ИМ.М.ГОРЬКОГО
Кафедра внутренних болезней №3
Кафедра педиатрии №3

**Нарушения ритма сердца и адаптации у
подростков и лиц молодого возраста,
перенесших COVID-19.**

к.мед.н., доцент Канана Н.Н.,
к.мед.н., доцент Баешко Г.И.
г.Донецк
2022г.

- В настоящее время нарушения сердечного ритма (НРС) и проводимости, наряду с врожденными пороками сердца, занимают ведущее место в структуре сердечно-сосудистой патологии .

- Частота встречаемости тяжелых форм аритмий достигает 1:5000 детского населения, а жизнеугрожающих аритмий – 1:7000.
- По данным Холтеровского мониторинга (ХМ), от 50 до 90% у условно-здоровых детей и подростков выявляются те или иные нарушения сердечного ритма.
- Клинические симптомы аритмии у разнообразны: от бессимптомного течения до выраженных симптомов.

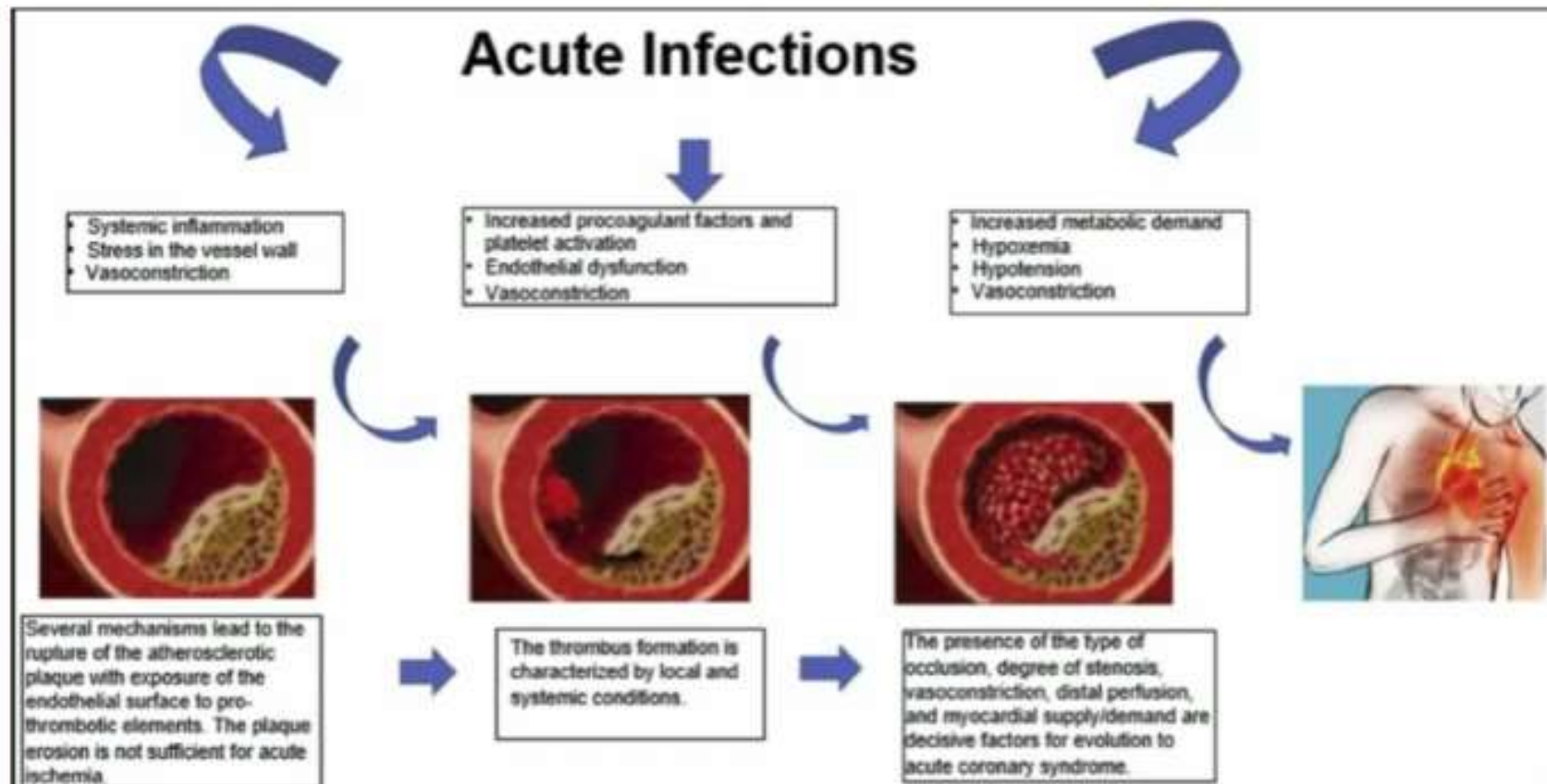
- В основе НРС чаще лежат органические поражения сердца врожденного и приобретенного генеза.
- Вегетативные нарушения, такие как вегетативная дисфункция (ВСД) в 60-70% случаев может сочетаться со структурными изменениями, чаще с пролапсом митрального клапана.

- На сегодняшний день фиксируется всё больше случаев заболевания детей и подростков новой коронавирусной инфекцией – Covid-19.
- Клиническая картина может быть разнообразной: от бессимптомного течения до средне тяжелого и тяжелого течения.
- Дети младшего возраста , как правило, переносят болезнь легче, в то время как дети старшего возраста могут болеть достаточно тяжело.

- На сегодняшний день остается малоизученной клиническая, морфологическая и патогенетическая картина нарушений ритма и проводимости сердца у детей.
- Не менее изучена частота встречаемости нарушений ритма сердца и адаптации у подростков и взрослых, перенесших COVID-19.



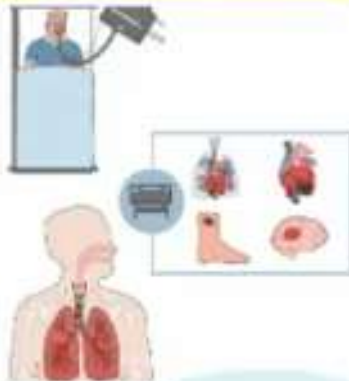
Острая инфекция и атеротромбоз: ВОЗМОЖНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ





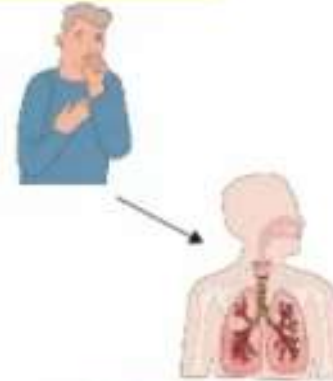
Изменения системы гемостаза при COVID-19

Критическая тяжесть

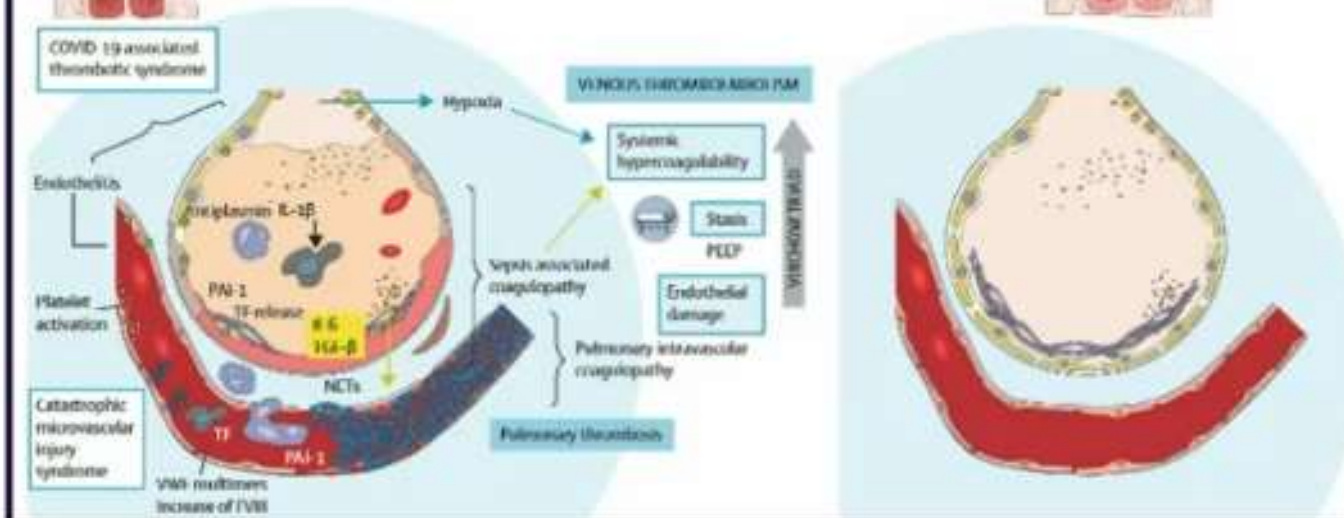


Симптомы: критические, нужна поддержка органов
Воспалительная реакция: цитокиновый шторм
Маркеры коагуляции:
- D-димер >6 раз от ВГН
- Фибриноген сильно повышен
- ПВ сильно повышено
- Тромбоциты $<100 \cdot 10^9/l$
Тромботические события: высокая частота микротромбов и макротромбов

После выписки



Симптомы: восстановление. Функциональные ограничения часто присутствуют 3 месяца после выписки
Воспалительная реакция: восстановление
Маркеры коагуляции: восстановление
Тромботические события: неизвестно



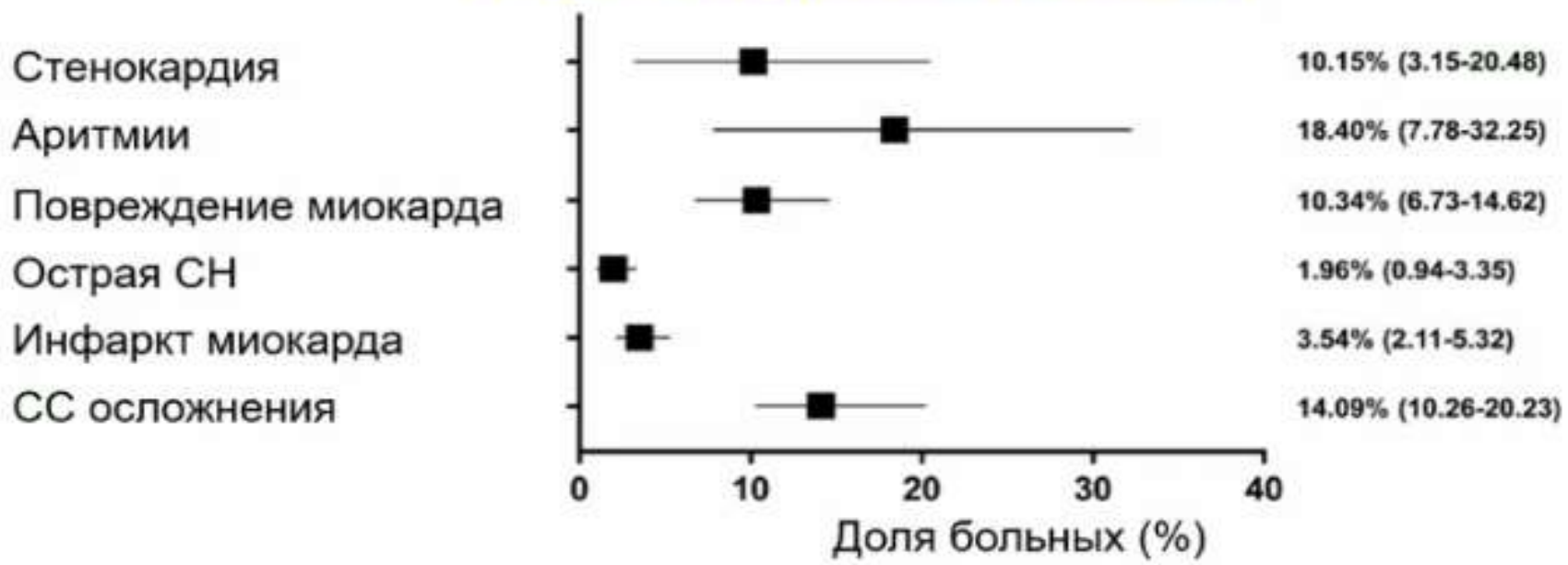
- Нарушение в системе гемостаза
- Общая воспалительная реакция организма
- Как результат – пациент, перенсший новую коронавирусную инфекцию более уязвим.
- Наблюдается повышенная готовность к развитию или усугублению проявлений атеротромбоза, развитию различных нарушений ритма сердца, острого коронарного синдрома, инфекционного миокардита.

- Со стороны нервной системы кроме развития различных мозговых катастроф, возможно развитие вегетативных дисфункций: нарушения адаптации, повышенной утомляемости, снижения концентрации внимания, памяти, развитие периферической полинейропатии и др.



Сердечно-сосудистые осложнения у больных с COVID-19: мета-анализ 21 исследования (77 314 госпитализированных больных)

Сердечно-сосудистые осложнения



Предикторы смертельного исхода

| Covariate | Regression Coefficient | 95% Confidence Interval | P value |
|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|
| Возраст | 0.006 | 0.003-0.008 | <0.001 |
| ССЗ/СС фактор риска | 0.004 | 0.003-0.005 | <0.001 |
| СС осложнения | 0.001 | 0.000-0.003 | 0.038 |

Цель:

Проанализировать частоту встречаемости нарушений ритма сердца и адаптации у подростков и лиц молодого возраста, перенесших COVID-19.

- Всего обследовано 20 пациентов:
 - 16 детей в возрасте от 7 до 18 лет.
 - 4 лиц молодого возраста от 19 до 23 лет.
- Все обследованные перенесли Covid-19 в бессимптомной или легкой и средней степени тяжести форме, без необходимости госпитализации пациентов в стационар.
- Лечение пациенты получали согласно протоколу временных методических рекомендаций по лечению новой коронавирусной инфекции (Covid-19).
- Через месяц после выздоровления всем пациентам выполнялись стандартная ЭКГ, ЭХО КГ и ХМ, консультация кардиолога и невропатолога.

Результаты

- По данным ЭХО КГ структурные изменения в миокарде выявлены у 12 (60%) пациентов.
- Чаще всего выявляли пролапс митрального клапана (ПМК) и дополнительные трабекулы в левом желудочке - 9 чел.,
- Пороки сердца выявили у - 1 чел.,
- Поражение мышцы сердца в виде миокардита - у 2 пациентов.

- Нарушения ритма по данным стандартной ЭКГ и ХМ чаще выявлялись в группе пациентов со структурными изменениями сердца в виде наджелудочковых экстрасистол (НЖЭ) -80%:
- одиночных -75%, парных- 10% и групповых- 5% экстрасистол, а так же желудочковых экстрасистол (ЖЭ) -20%.
- У пациентов перенесших миокардит, на фоне тахикардии и экстрасистолии (чаще желудочковых) выявили так же признаки дисфункции синусового узла с преходящими нарушениями АВ проводимости в виде блокады 1-2 степени.

- Практически все пациенты жаловались на повышенную утомляемость, сонливость, снижение внимания и памяти сохраняющееся как в период инфекции Covid-19, так и в течение последующих нескольких недель (в среднем до 1 -2х месяцев).

ВЫВОДЫ

- Выявлена связь НРС со структурными изменениями сердца.
- Инфекция Covid-19 даже в бессимптомной форме может усугублять нарушения ритма, вызывать развитие осложнений как со стороны ССС так и нервной системы, снижать адаптивные функции и резервы организма.
- Своевременная вакцинация позволяет избежать развития тяжелых форм заболевания и осложнений.

Спасибо за внимание!

