



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»

Лечение фибрилляции предсердий у лиц с инфекцией COVID-19

*Заведующий кафедрой внутренних болезней № 2,
д.м.н., проф. Багрий А.Э.*

*Профессор кафедры внутренних болезней №2,
д. м. н., доц. Щукина Е. В.*



COVID-19



Руководство по диагностике и лечению болезни системы кровообращения (БСК) в контексте пандемии COVID-19

(краткая версия)

Рабочая группа: Шляхто Е. В., Коиради А. О. Виллевалде С. В., Звартау Н. Э., Яковлев А. Н., Соловьева А. Е., Медведева Е. А., Ситникова М. Ю., Трушкина М. А., Федотов П. А., Баутин А. Е., Бойцов С.А., Лебедев Д. С., Михайлов Е. Н., Моисеева О. М., Дупляков Д. В., Павлова Т. В., Певзнер Д. В., Хрипун А. В., Явелов И. С., Арутюнов Г. П., Тарловская Е. И., Арутюнов А. Г., Григорьева Н. Ю., Козилова Н. А., Мальчикова С. В., Орлова Я. А., Петрова М. М., Ребров А. П., Фомин И. В., Чесникова А. И., Шапошник И. И.

Рецензенты: Беленков Ю. Н., Галявич А. С., Недошивин А. О., Абдуллаев А. А., Барбараш О. Л., Васюк Ю. А., Габинский Я. Л., Глезер М. Г., Голухова Е. З., Карпов Р. С., Карпов Ю. А., Кобалава Ж. Д., Либис Р. А., Лопатин Ю. М., Мацкеплишвили С. Т., Недогода С. В., Погосова Н. В., Поздняков Ю. М., Попов С. В., Чумакова Г. А., Шальнова С. А., Якушин С. С.

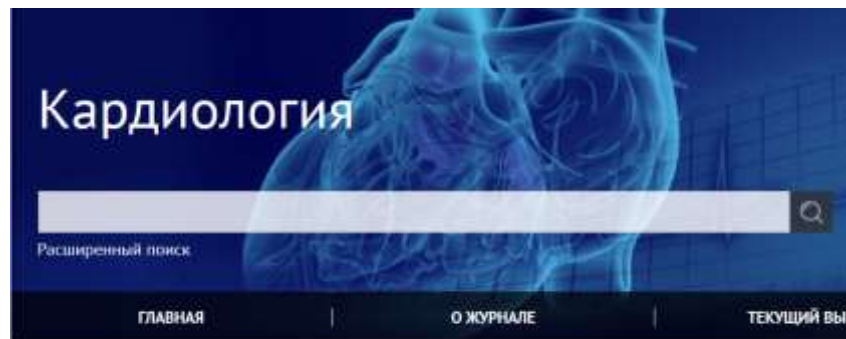


NEWS FROM THE HEART RHYTHM SOCIETY | VOLUME 17, ISSUE 9, E233-E241, SEPTEMBER 01, 2020

Guidance for cardiac electrophysiology during the COVID-19 pandemic from the Heart Rhythm Society COVID-19 Task Force; Electrophysiology Section of the American College of Cardiology; and the Electrocardiography and Arrhythmias Committee of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association

Dhanunjaya R. Lakkireddy, MD * Mina K. Chung, MD * Rakesh Gopinathannair, MD * ... Joseph E. Marine, MD * Paul J. Wang, MD * Andrea M. Russo, MD * Show all authors * Show footnotes

Published: April 01, 2020 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2020.03.028>



Главная > Том 60, № 5 (2020) > [Беленков](#)

Рекомендации Евразийской аритмологической ассоциации (EURA) по диагностике и лечению пациентов с нарушениями ритма сердца и проводимости во время пандемии COVID-19

Ю.Н. Беленков, В.А. Снежидкин, А.В. Артемов, С.А. Алехович, Р.Александров, Ю.И. Карпов, А.В. Ковалев, А.А. Пинтуранки, А.Романов, А.Пурдешинский, С.А. Соловьев, Л.Ситникова, Д.В. Дупляков, М.В. Явелов, Д.А. Зырябин, С.А. Клавинский, Е.Г. Жоланов

<https://doi.org/10.18087/cardio.2020.5.n1150>



- **Коронавирусы (Coronaviridae)** – семейство *РНК-содержащих вирусов*, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома.
- **SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)** – новый штамм коронавирусов, выявленный в конце 2019 г. и вызывающий опасное инфекционное заболевание - **COronaVirus Disease 2019 (COVID-19)**.





Взаимосвязи COVID-19

с сердечно-сосудистыми заболеваниями

- Любой инфекционный процесс может спровоцировать развитие острых и обострение хронических сердечно-сосудистых заболеваний.
- Лица с факторами сердечно-сосудистого риска (имеющие уровень этого риска высокий и очень высокий), а также больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями представляют собой уязвимую группу в период пандемии COVID-19.
- У них повышен риск развития тяжелых форм этой инфекции; у них также выше смертность, в сравнении с исходно здоровыми лицами.



Возможные сердечно-сосудистые проявления при COVID-19

- COVID-19 может приводить к **прямому повреждению миокарда** - при аутопсии в миокарде выявляются участки воспалительной инфильтрации, содержащие мононуклеары.
- В крови больных COVID-19 может определяться повышение уровней кардиальных биомаркеров (в т.ч. тропонина). Эти проявления могут отражать как **COVID-19-индуцированный миокардит**, так и **связанную с COVID-19 ишемизацию миокарда**.
- **Тяжелое течение COVID-19 ассоциировано с повышением риска развития аритмий** (возможно, вследствие связанного с этой инфекцией миокардита).
- Инфекция COVID-19, обуславливая **состояния гиперкоагуляции и системного воспаления**, (которые могут достаточно длительно персистировать), существенно увеличивают исходно имеющийся у больного уровень сердечно-сосудистого риска (включая как непосредственный риск, так и отдаленный).



- Поражение сердечно-сосудистой системы может диагностироваться у 40% пациентов, умерших от инфекции COVID-19
- Аритмии выявляются примерно у 17% больных с COVID-19; их частота выше у лиц, госпитализированных в реанимационные отделения.



Возможные механизмы повреждения миокарда при COVID-19:

- сигнальные пути АПФ2, вовлечённые в каскад повреждения сердца (снижение экспрессии АПФ2, дисрегуляция ренин-ангиотензиновой системы);
- патологический системный воспалительный ответ, который проявляется «цитокиновым штормом», вызванным дисбалансом ответа Т-хелперных клеток 1 и 2 типа, приводит к полиорганной недостаточности, и в том числе к поражению сердечно-сосудистой системы;
- дыхательная дисфункция и гипоксией (окислительный стресс, внутриклеточный ацидоз и повреждение митохондрий), приводящие к повреждению кардиомиоцитов;
- дисбаланс между возросшими метаболическими потребностями и снижением сердечного резерва;
- риск разрыва атеросклеротической бляшки вследствие вирус-индуцированного воспаления;
- риск тромботических осложнений ввиду прокоагулянтного и протромбогенного эффекта системного воспаления;
- микроваскулярное повреждение, вследствие гипоперфузии, повышенной сосудистой проницаемости, ангиоспазма, прямого повреждающего действия вируса на эндотелий коронарных артерий



Фибрилляция и трепетание предсердий (ФП / ТП)

- Эпизоды ФП / ТП могут провоцироваться инфекцией COVID-19, их развитию способствует лихорадка, гипоксия, гиперсимпатикотония
- Частота выявления ФП/ТП у тяжелых лиц с COVID-19 (при наличии полисегментарной пневмонии, респираторного дистресса, сепсиса) достигает 33%, в т.ч. у 10% это – впервые возникшие ФП / ТП
- Цели лечения - кардиопротекция, контроль ЧСС, контроль ритма, профилактика тромбоэмболических осложнений - у больных с COVID-19 в целом соответствуют стандартным рекомендациям, имеющимся для лиц без этой инфекции
- Продолжать применение шкал CHA₂DS₂-VASc и HAS-BLED.



Фибрилляция и трепетание предсердий (ФП / ТП)

- При проведении электрической кардиоверсии (особенно с интубацией), а также эхокардиографического исследования медицинскому персоналу необходимо соблюдать специальные меры защиты для снижения риска инфицирования:
 - респиратор,
 - двойные перчатки,
 - выполнять манипуляцию в комнате с адекватной вентиляцией - negative-pressure rooms.



Фибрилляция и трепетание предсердий (ФП / ТП)

При отсутствии гемодинамической нестабильности у лиц, получающих противовирусные препараты, и имеющих впервые возникший или очередной эпизод ФП / ТП, стратегия контроля ритма менее предпочтительна в сравнении со стратегией контроля ЧСС

Фибрилляция и трепетание предсердий (ФП / ТП)



- С учетом возможного развития **лекарственных взаимодействий с противовирусными препаратами** (лопинавир / ритонавир, рибавирин, ремдесивир, фавипиравир, тоцилизумаб) желательно не использовать классические противоаритмические средства (не только соталол и флекаинид, но также амиодарон и пропафенон)
- Для контроля ЧСС применять **β -адреноблокаторы (или недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов)**, возможно в сочетании с дигоксином



Фибрилляция и трепетание предсердий (ФП / ТП)

- Не сочетать амиодарон с гидроксихлорохином и/или азитромицином (из-за риска удлинения интервала QT и повышения риска проаритмического действия)
- Не сочетать с азитромицином - варфарин и гепарин (с осторожностью можно сочетать азитромицин с ривароксабаном и дабигатраном, нет данных по апиксабану, низкомолекулярным гепаринам)
- Не сочетать лопинавир / ритонавир с апиксабаном и ривароксабаном (с остальными антикоагулянтами можно, с осторожностью)



Фибрилляция и трепетание предсердий (ФП / ТП)

- Чреспищеводное эхокардиографическое исследование рекомендуется выполнять после выздоровления от инфекции COVID-19
- Процедуры аблации в период пандемии COVID-19 не проводят (кроме случаев ФП /ТП, вызывающих тахизависимую кардиомиопатию или синкопы)



COVID-19

Благодарю за внимание!