

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ

Рахимова Матлюба Эшбоевна

Alfraganus University, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15064401>

Аннотация. В данной статье рассматривается прогрессирование хронической сердечной недостаточности (ХСН), осложнённой мерцательной аритмией. Описываются основные механизмы развития ХСН, её симптомы, причины и факторы риска. Особое внимание уделяется взаимосвязи между мерцательной аритмией и ухудшением гемодинамических показателей, что приводит к повышенному риску тромбообразования и развитию неблагоприятных осложнений, таких как ишемический инсульт.

Рассматриваются классификация, диагностика и методы лечения мерцательной аритмии, включая медикаментозную терапию, электрическую кардиоверсию и радиочастотную абляцию. Также обсуждаются профилактические меры и прогноз заболевания.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, мерцательная аритмия, фибрилляция предсердий, гемодинамика, тромбообразование, ишемический инсульт, сердечный ритм, тахисистолия, радиочастотная абляция, кардиоверсия, антиаритмические препараты, венозный возврат, сосудистое сопротивление, нейрогуморальные факторы.

PROGRESSION OF CHRONIC HEART FAILURE COMPLICATED BY ATRIAL FIBRILLATION

Abstract. This article discusses the progression of chronic heart failure (CHF) complicated by atrial fibrillation. The main mechanisms of CHF development, its symptoms, causes and risk factors are described. Particular attention is paid to the relationship between atrial fibrillation and deterioration of hemodynamic parameters, which leads to an increased risk of thrombosis and the development of adverse complications, such as ischemic stroke. The classification, diagnosis and treatment methods of atrial fibrillation are considered, including drug therapy, electrical cardioversion and radiofrequency ablation. Preventive measures and prognosis of the disease are also discussed.

Key words: *chronic heart failure, atrial fibrillation, atrial fibrillation, hemodynamics, thrombus formation, ischemic stroke, heart rhythm, tachysystole, radiofrequency ablation, cardioversion, antiarrhythmic drugs, venous return, vascular resistance, neurohumoral factors.*

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – это состояние, при котором сердце не справляется со своей основной функцией: обеспечением кровью органов и тканей организма. У пациентов с ХСН сердце не способно адекватно реагировать на изменение потребности организма в кислороде. Например, при физической нагрузке. Хронической сердечной недостаточностью страдает огромное количество людей в мире.

Симптомы ХСН: слабость, отеки ног, головокружение, плохая переносимость физической нагрузки, учащенное сердцебиение, в том числе и в покое, одышка, усиливающаяся в горизонтальном положении.

Сердечная недостаточность не является самостоятельным заболеванием, это осложнение, спровоцировавшее нарушение работы сердца. Наиболее частые причины, приводящие к ХСН это артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, пороки сердца (как врожденные, так и приобретенные), кардиомиопатии и др.

Сократимость сердца (сила и скорость сокращения), желудочковая производительность и потребность миокарда в кислороде определяются

- Предварительная нагрузка
- Постнагрузкой
- Доступность субстрата (например, кислорода, жирных кислот или глюкозы)
- Частота и ритм сердечных сокращений
- Объем жизнеспособного миокарда

Сердечный выброс (СВ) определяется ударным объемом и частотой сердечных сокращений в единицу времени; на него влияет также венозный возврат, периферическое сосудистое сопротивление и нейрогуморальные факторы.

Мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий) – нарушение ритма сердца, сопровождающееся частым, хаотичным возбуждением и сокращением предсердий или подергиванием, фибрилляцией отдельных групп предсердных мышечных волокон. Частота сердечных сокращений при мерцательной аритмии достигает 350-600 в минуту. При длительном пароксизме мерцательной аритмии (превышающем 48 часов) увеличивается риск тромбообразования и ишемического инсульта.

При постоянной форме мерцательной аритмии может наблюдаться резкое прогрессирование хронической недостаточности кровообращения.

- Классификация мерцательной аритмии
- Причины мерцательной аритмии
- Симптомы мерцательной аритмии
- Осложнения мерцательной аритмии
- Диагностика мерцательной аритмии
- Лечение мерцательной аритмии
- Прогноз при мерцательной аритмии
- Профилактика мерцательной аритмии
- Цены на лечение

Общие сведения

Мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий) – нарушение ритма сердца, сопровождающееся частым, хаотичным возбуждением и сокращением предсердий или подергиванием, фибрилляцией отдельных групп предсердных мышечных волокон. Частота сердечных сокращений при мерцательной аритмии достигает 350-600 в минуту. При длительном пароксизме мерцательной аритмии (превышающем 48 часов) увеличивается риск тромбообразования и ишемического инсульта. При постоянной форме мерцательной аритмии может наблюдаться резкое прогрессирование хронической недостаточности кровообращения.

Мерцательная аритмия является одним из наиболее частых вариантов нарушений ритма и составляет до 30% госпитализаций по поводу аритмий. Распространенность мерцательной аритмии увеличивается сообразно возрасту; она встречается у 1% пациентов до 60 лет и у более чем 6% пациентов после 60 лет.

Мерцательная аритмия

Классификация мерцательной аритмии

В основу современного подхода к классификации мерцательной аритмии включены характер клинического течения, этиологические факторы и электрофизиологические механизмы.

Выделяют постоянную (хроническую), персистирующую и преходящую (пароксизмальную) формы мерцательной аритмии. При пароксизмальной форме приступ продолжается не более 7 суток, обычно – менее 24 часов.

Персистирующая и хроническая мерцательная аритмия длятся более 7 суток, хроническая форма определяется неэффективностью электрической кардиоверсии.

Пароксизмальная и персистирующая формы мерцательной аритмии могут быть рецидивирующими.

Различают впервые выявленный приступ мерцательной аритмии и рецидивирующий (второй и последующие эпизоды фибрилляции предсердий). Мерцательная аритмия может протекать по двум типам предсердных нарушений ритма: мерцание и трепетание предсердий.

При мерцании (фибрилляции) предсердий сокращаются отдельные группы мышечных волокон, в результате чего отсутствует координированное сокращение предсердия. В атриовентрикулярном соединении концентрируется значительное количество электрических импульсов: часть из них задерживается, другие распространяются на миокард желудочков, заставляя их сокращаться с разным ритмом. По частоте сокращений желудочков различаются тахисистолическая (желудочковые сокращения 90 и более в мин.), нормосистолическая (желудочковые сокращения от 60 до 90 в мин.), брадисистолическая (желудочковые сокращения меньше 60 в мин.) формы мерцательной аритмии.

Во время пароксизма мерцательной аритмии не происходит нагнетания крови в желудочки (предсердной добавки). Предсердия сокращаются неэффективно, поэтому в диастолу желудочки заполняются свободно стекающей в них кровью не полностью, в результате чего периодически не происходит выброса крови в систему аорты.

Трепетание предсердий – это учащенные (до 200-400 в мин.) сокращения предсердий с сохранением правильного координированного предсердного ритма. Сокращения миокарда при трепетании предсердий следуют друг за другом практически без перерыва, диастолическая пауза почти отсутствует, предсердия не расслабляются, находясь большую часть времени в состоянии систолы. Заполнение предсердий кровью затруднено, а, следовательно, уменьшается и поступление крови в желудочки.

По предсердно-желудочковым соединениям к желудочкам могут поступать каждый 2-ой, 3-ий или 4-ый импульсы, обеспечивая правильный желудочковый ритм, - это правильное трепетание предсердий. При нарушении предсердножелудочковой проводимости отмечается хаотичное сокращение желудочков, т. е. развивается неправильная форма трепетания предсердий.

Лечение мерцательной аритмии

Выбор лечебной тактики при различных формах мерцательной аритмии направлен на восстановление и поддержание синусового ритма, предотвращение повторных приступов фибрилляции предсердий, контроль частоты сердечных сокращений, профилактику тромбоэмболических осложнений. Для купирования пароксизмов мерцательной аритмии эффективно применение новокаинамида (внутривенно и внутрь), хинидина (внутри), амиодарона (внутривенно и внутрь) и пропафенона (внутри) под контролем уровня АД и электрокардиограммы.

Менее выраженный результат дает использование дигоксина, пропранолола и верапамила, которые, однако, уменьшая частоту сердечных сокращений, способствуют улучшению самочувствия пациентов (уменьшению одышки, слабости, ощущений сердцебиения). При отсутствии ожидаемого положительного эффекта от лекарственной терапии прибегают к электрической кардиоверсии (нанесение импульсного электрического разряда на область сердца для восстановления сердечного ритма), купирующей пароксизмы мерцательной аритмии в 90% случаев.

При мерцательной аритмии, продолжающейся свыше 48 часов, резко возрастает опасность тромбообразования, поэтому с целью предупреждения тромбоэмболических осложнений назначается варфарин. Для предотвращения повторного развития приступов мерцательной аритмии после восстановления синусового ритма назначаются противоаритмические препараты: амиодарон, пропафенон и др.

При установлении хронической формы мерцательной аритмии назначается постоянный прием адrenoблокаторов (атенолола, метопролола, бисопролола), дигоксина, антагонистов кальция (дилтиазема, верапамила) и варфарина (под контролем показателей коагулограммы - протромбинового индекса или МНО).

При мерцательной аритмии обязательно необходимо лечение основного заболевания, приведшего к развитию нарушения ритма. Методом, радикально устраняющим мерцательную аритмию, является проведение радиочастотной изоляции легочных вен, в ходе которой очаг эктопического возбуждения, расположенный в устьях легочных вен, изолируется от предсердий.

Радиочастотная изоляция устья легочных вен является инвазивной методикой, эффективность которой составляет около 60%.

При часто повторяющихся приступах мерцательной аритмии или при постоянной ее форме возможно выполнение РЧА сердца - радиочастотной абляции («прижигания» с помощью электрода) атриовентрикулярного узла с созданием полной поперечной AV-блокады и имплантацией постоянного электрокардиостимулятора.

REFERENCES

1. <https://volgograd.meds.ru/spravochnik-zabolevaniy/mertsatelnyaya-aritmiya/>
2. <https://volgograd.meds.ru/spravochnik-zabolevaniy/mertsatelnyaya-aritmiya/>