БЫСТРЫЙ ВЗГЛЯД НА

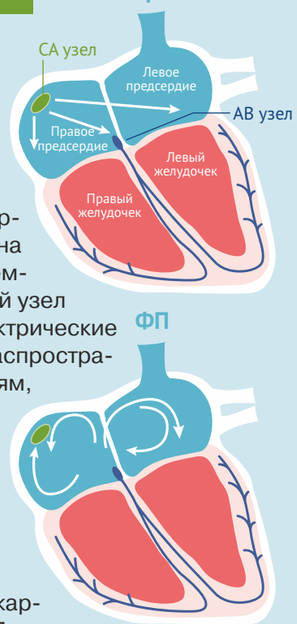
ФИБРИЛЛЯЦИЮ ПРЕДСЕРДИЙ

nature REVIEWS DISEASE PRIMERS

For the Primer, visit doi:10.1038/nrdp.2016.16

Фибрилляция предсердий (ФП; синоним – мерцательная аритмия) — наиболее частое нарушение сердечного ритма. Её причиной является дезорганизация электрических импульсов в сердце, приводящая к ускорению сердечных сокращений и нарушению их ритма. У людей с ФП в 4-5 раз повышен риск инсульта и в 2-3 раза — риск сердечной недостаточности.

МЕХАНИЗМЫ

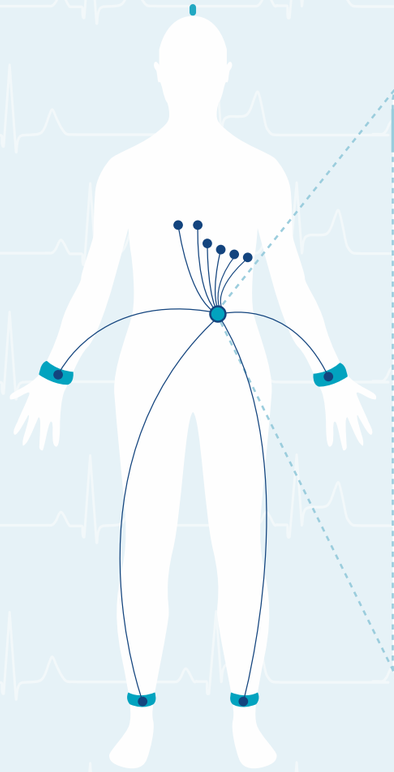


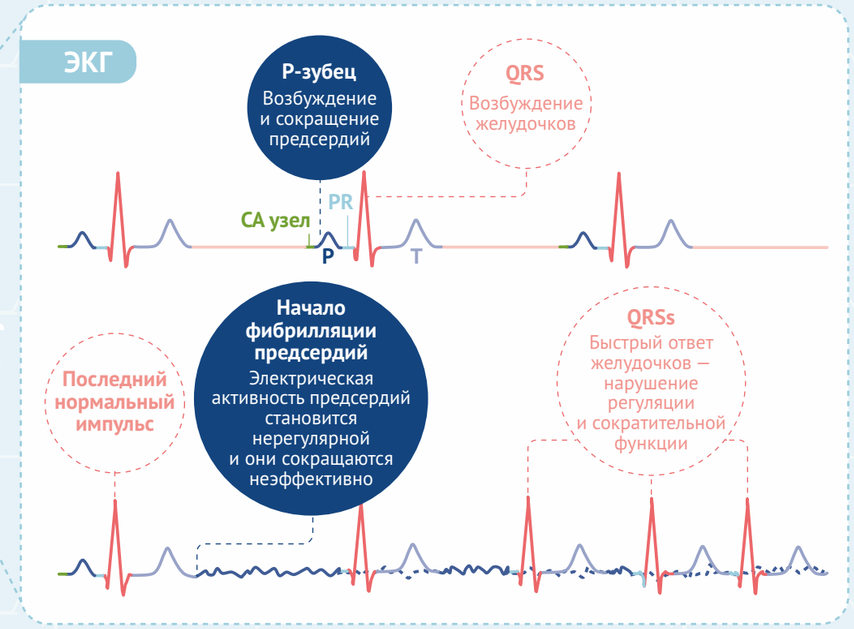
Сердце эффективно перекачивает кровь благодаря согласованной работе предсердий и желудочков, в основе которой лежит сокращение кардиомиоцитов в ответ на деполяризацию их мембран. Синоатриальный узел (САУ) генерирует электрические импульсы, которые распространяются по предсердиям, затем проходят через атриовентрикулярный узел (АВУ), задерживающий их распространение, и входят в желудочки, вызывая последовательное сокращение кардиомиоцитов. При ФП электрическая активность предсердий становится быстрой и нерегулярной, нарушая согласованное сокращение предсердий. В зависимости от пропускной способности САУ, сокращение желудочков также может стать быстрым и нерегулярным. Хотя имеется несколько объяснений такой неупорядоченной активности предсердий, причиной ФП традиционно считают их ремоделирование, что приводит к генерации эктопических импульсов или «триггеров» — дополнительных источников электрических импульсов — и механизмов, способствующих поддержанию аномальной проводимости в пределах уязвимых «субстратов».

ДИАГНОСТИКА

Симптомы ФП включают ощущение сердцебиения, усталость, головокружение, предобморочное состояние и одышку. Они неспецифичны и часто отсутствуют.

При диагностике ФП у пациента сначала оценивают пульс, а затем подтверждают диагноз методом электрокардиографии (ЭКГ) в 12 отведениях, определяющей электрическую активность сердца через электроды, помещаемые на кожу. При ФП промежуток между периодами активации желудочков (комплексами QRS) “неравномерно нерегулярен”, зачастую отсутствуют координированные сокращения предсердий (Р-зубец) до начала сокращения желудочков.





Так как ЭКГ в 12 отведениях экономически неэффективна при масштабных обследованиях, для массового скрининга на ФП возможно применение осциллометрии, приложений для смартфонов или портативных ЭКГ-датчиков.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Считается, что в 2010 году у 20,9 миллионов мужчин и 12,6 миллионов женщин имелась ФП, а в развитых странах она наблюдалась у 3-6% больных, госпитализированных с острыми состояниями. К факторам риска ФП относятся обстоятельства, способствующие ремоделированию предсердий, например, сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, гипертония, ожирение и синдром обструктивного ночного апноэ. Кроме того, ФП связана с другими классическими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, такими как сахарный диабет, пожилой возраст, мужской пол, злоупотребление алкоголем и курение. В развивающихся странах развитию ФП нередко способствует ревмокардит.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Лечение ФП включает стратегии достижения нормальной частоты сердцебиений, восстановления нормального сердечного ритма и, что наиболее важно, снижения риска инсульта. Препараты, контролирующие частоту сердцебиений, такие как бета-блокаторы, обычно модулируют активность САУ и АВУ. Контроль за ритмом сокращений осуществляется либо с помощью антиаритмических препаратов, либо с помощью катетерной абляции, разрушающей «триггеры» ФП и модифицирующей субстрат ФП. Наконец, необходимо учитывать факторы риска коморбидных состояний, которые нередко наблюдаются у пациентов с ФП.

! Неэффективность сердечных сокращений повышает вероятность развития гиперкоагуляции и тромбообразования. В результате, пациенты с ФП имеют повышенный риск инсульта, что требует дополнительной терапии пероральными антикоагулянтами.

ПРОГНОЗ

Более глубокое понимание механизмов, запускающих и поддерживающих ФП, таких как изменения концентрации ионов кальция внутри клеток, слабые изменения в структуре предсердий и генетические факторы, может привести к созданию более эффективных стратегий профилактики или лечения ФП, в то время как успехи в области катетерной абляции, вероятно, позволят применять её среди большего числа пациентов. Несмотря на то, что улучшение тактики ведения способствует снижению частоты инсультов у пациентов с ФП, выявление бессимптомных пациентов остаётся проблематичным, и эту проблему возможно решить лишь разрабатывая новые подходы к массовому скринингу.

Designed by Laura Marshall

MEDACH.PRO

Article number: 16017; doi:10.1038/nrdp.2016.17 ; published online 31 March 2016

©2016 MacmillanPublishersLimited. Allrights reserved.