

ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРИТМИИ СЕРДЦА.

Студентка КОКАНДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА АНДИЖАНСКОГО ФИЛИАЛА

АБДИЛЛАЖОНОВА ДИЛНАВОЗ .

Кафедра естественных и медицинских наук

Преподаватель: **КАМБАРОВ ЗАФАРБЕК**

Аннотация:

Аритмия сердца - это нарушение нормального ритма сердца, возникающий при дисфункции деятельности миокарда, то есть с изменением частоты, регулярности или последовательности сердечных сокращений. Нерегулярное сердцебиение может быть представлено в учащённой форме, а также в замедлённой. Неправильный ритм сердца может привести к таким серьёзным болезням как тахикардия и брадикардия. В этой статье представлены информации о видах аритмии, причины возникновения болезни, их диагностике, а также лечении путём современных методов и препаратов. Статья основана на исследованиях и руководств по кардиологии.

Ключевые слова: аритмия, тахикардия, брадикардия.

ARITMIYANING KELIB CHIQISHI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLANISHI.

Annotatsiya:

Yurak aritmiyasi - bu yurakning normal ritmi hamda miokard faoliyati buzilishidir, ya'ni yurak qisqarishlarining chastotasi muntazamligi yoki ketma-ketligi o'zgarishi bilan yuzaga keladigon kasallikdir. Noto'g'ri yurak urishi - tez yoki sekin ko'rinishlarda kelishi mumkin, hamda tahikardiya va bradikardiya kasalliklariga olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada aritmiya turlari, kasallikning sabablari, ularning diagnostikasi, shuningdek, zamonaviy usullar va dori vositalaridan foydalangan holda davolash haqida ma'lumot beriladi. Maqola kardiologiya bo'yicha tadqiqotlar va ko'rsatmalarga asoslangan.

Kalit so'zlar: aritmiya, tahikardiya, bradikardiya.

Causes, diagnosis and treatment of arrhythmia.

Annotation:

Cardiac arrhythmia is a disturbance of the normal heart rhythm that occurs with dysfunction of myocardial activity, that is, with a change in the frequency, regularity or sequence of heart contractions. Irregular heartbeat can be presented as in a rapid form, as well as in a slow one. This article presents information on the types of arrhythmia, the causes of the disease, their diagnosis, as well as treatment using modern methods and drugs. The article is based on research and guidelines.

Key words: arrhythmia, tachycardia, bradycardia.

КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНИ. Как говорилось ранее аритмия - это неправильное, то есть не оптимальное для организма сокращение сердца. Основываясь на различных критериях болезнь делится на несколько видов. Например первое это по частоте сердечных сокращение заболевание можно разделить на два главных вида: первое это тахикардия, а второе это брадикардия. Тахикардия - учащение сердцебиения до 100 ударов в минуту. Брадикардия - замедление сердцебиения менее чем 60 ударов в минуту. Следующее это по регулярности ритма. Здесь они также делятся на 2 вида. Регулярные и нерегулярные. Экстрасистолия(преждевременное сердечной сокращение), трепетание предсердий,

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-2

пароксизмальная тахикардия(сердечный ритм резко увеличивается до 220-250 ударов) считаются признаками регулярной аритмией. А фибрилляция предсердий и желудочков это нерегулярный вид. По локализация патологии болезнь бывает предсердной или желудочковой. Суправентрикулярные или предсердные: 1) синусовая тахикардия (причиной является увеличение активности синусового угла), 2) синусовая Брадикардия (причиной является снижение активности синусового угла) 3) фибрилляция предсердий, 4) трепетание предсердий, 5) АВ узловая реципрокная тахикардия(тахикардия внутри узлов), 6) АВ реципрокная тахикардия(участие дополнительных проводящих путей. Желудочковые аритмии: 1) желудочковая экстрасистолия, 2) нестойкая желудочковая тахикардия(длится меньше 30 секунд), 3) стойкая желудочковая тахикардия(длится больше 30 секунд), 4) фибрилляция желудочков. Ещё есть клинические виды: Острые или пароксизмальные - появляются внезапно и могут пройти сами самостоятельно, но иногда требуют медицинского вмешательства. Хронические или постоянные: требуют длительного наблюдения, а также лечения. Давайте теперь рассмотрим причины появления этой болезни.

ПРИЧИНЫ АРИТМИИ. Ритм сердца может нарушаться вследствие различных патологических процессов, которые влияют на деятельность миокарда. Самые основные причины болезни мы можем разделить на кардиальные (сердечные) и внекардинальные (экстракардиальные) факторы. **КАРДИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ.** Самые главные причины это ранее связанные с сердцем и сосудистой системой болезни. Например: Ишемические болезни сердца, такие как инфаркт миокарда, который вызывает фиброз, а также невроз. Гипоксия и ишемия миокарда нарушающие работу ионных каналов и развитие эктопических очагов возбуждения. Артериальная гипертензия. Гипертрофия миокарда увеличивающую нагрузку на сердце и который изменяет электрическую проводимость, плюс развивающую фибрилляцию предсердий. Ранние пороки сердца и врождённые аномалии. Также на появления риска нарушения ритма сердца оказывают влияние послеоперационные изменения.

ВНЕКАРДИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ. Эндокринные нарушения. Такие как гипертиреоз - увеличивает чувствительность В адренорецепторов, которые вызывают тахикардию и фибрилляцию предсердий, гипотиреоз - возможна брадикардия из за снижения синусового узла, сахарный диабет, феохромоцитомы. Влияние лекарственных препаратов также вызывает данную болезнь. Такими препаратами считаются антиаритмические препараты класса 1 и 3, диуретики, которые вызывают гипокалиемию, то есть риск желудочных аритмий и гипомagneмию, развивающие тахиаритмию. Такие гормоны как адреналин и дофамин и препараты антидепрессанты также влияют на работу сердца. Один из самых простых способов это вредные привычки и неправильное питание, то есть употребление алкоголя, курение, который стимулирует симпатическую нервную систему. Употребление кофеина и энергетиков(увеличивается работа синусового узла, провоцируя тахикардию) наркотики вызывающие вазоспазм и нарушающие проводимость довольно не приводят к хорошим и качественным изменениям в организме человека. Стресс и вегетативные нарушения, при которых повышается активность симпатической нервной системы, учащается сердцебиение, повышается активность парасимпатической нервной системы вызывая брадикардию и минусовые паузы влияют негативно на деятельность сердца.

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ.

Болезнь можно диагностировать разными методами. По современным источникам эти методы мы можем разделить на 3 вида. Первое Клинические методы диагностики. Второе инструментальный и третий вид это с помощью современной технологии, то есть с использованием современной техники и оборудования. Давайте рассмотрим подробнее каждый из этих методов.

КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ. Одним из видов клинического метода выявления болезни считается анамнез. Простыми словами анамнез - это история болезни пациента. То есть совокупность информацией и сведений, получаемых при медицинском осмотре. Если у пациента наблюдаются такие анамнезы или жалобы как: ощущение перебоев, сердцебиение, головокружение, обмороки, то у него повышается риск нарушения ритма сердца. На появление таких жалоб могут послужить такие факторы как стресс, физическая нагрузка, прием кофеина, алкоголя. Ещё один подвид анамнеза это семейный анамнез. То есть наследственные заболевания сердца. Если у предков у больного аритмией пациента наблюдались какие то проблемы с нарушением ритма сердца, ЧСС, то у таких людей также повышается риск аритмии. Следующие это сопутствующие заболевания. То есть если у пациента ранее наблюдались такие болезни как гипертония, ИБС, диабет, гипертиреоз, то это также может повлиять и на ритм и сокращение сердца. Болезнь можно выявить и через физикальное обследование (Измерение пульса и артериального давления).

Осмотр кожи (бледность, цианоз) и периферических сосудов.
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ. В первую очередь здесь надо отметить ЭКГ (Электрокардиография). Стандартное ЭКГ является первым методом диагностики, он выявляет отклонения ритма. Более сложная система, но также похожая на ЭКГ это Холтеровское мониторирование (24-48 часов). Его особенностью и главным его отличием считается, то, что он обнаруживает кратковременные аритмии, которые не фиксируются на обычном ЭКГ. Ещё одним из таких методов являются кардио регистраторы. Но главным его минусом является долговременность. Пациент носит устройство в течение нескольких недель, но он выявляет очень редкие виды аритмии. Самый простой и распространённый вид выявления многих болезней это анализы крови. Нарушение баланса калия, магния, натрия, кальция могут послужить началом аритмии. Гормоны щитовидной железы (ТТГ, Т3, Т4) – при гипертиреозе часто встречается тахикардия.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ. Имплантируемые мониторирующие устройства – фиксируют аритмии в течение месяцев или лет. Смарт-часы и портативные ЭКГ-устройства – полезны для самоконтроля пациентами.

ЛЕЧЕНИЕ. Давайте теперь подробнее рассмотрим фармацевтические препараты и лекарства. Антиаритмические препараты классифицируются по системе Вогана Вильямса на 4 класса. ◆

I класс – Блокаторы натриевых каналов. Они подавляют быстрый натриевый ток, замедляя проводимость.

IA (удлиняют реполяризацию): Хинидин, Прокаинамид, Дизопирамид.

IB (сокращают реполяризацию): Лидокаин, Мексилетин.

IC (сильно замедляют проводимость): Флекаинид, Пропафенон. ◆ **II класс –**

Бета-адреноблокаторы. Препараты этого класса снижают частоту силы сокращения и подавляют симпатическую стимуляцию. К этому классу относятся такие препараты как: Метопролол, Бисопролол, Пропранолол, Атенолол. Они также эффективны при синусовой тахикардии, фибрилляции предсердий (AF), ЖЭ (желудочковых экстрасистолах).

◆ III класс – Блокаторы калиевых каналов. Их функцией является удлинение потенциала действия подавлением эктопических очагов. Названия этих препаратов таковы: Амиодарон, Соталол, Дофетилид, Ибутилид. Они дополнительно используются при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях (ПНЖТ), желудочковых тахикардиях (ЖТ). И наконец препараты:

◆ IV класс – Блокаторы кальциевых каналов. Они замедляют AV-проводимость, уменьшают частоту сокращений. Препараты: Верапамил, Дилтиазем. Они ещё применяются при наджелудочковых аритмиях. Кроме препаратов которые мы разделили на 4 класса существуют и другие. К таким относятся: Сердечные гликозиды (Дигоксин) – замедляющие AV-проводимость, ещё они используются при фибрилляции и трепетании предсердий. Антикоагулянты (Варфарин, Ривароксабан, Апиксабан, Дабигатран) – обязательны при фибрилляции предсердий для профилактики тромбозов. Препараты калия и магния (Панангин, Аспаркам, Магния сульфат) – важны при гипокалиемии и гипомагниемии.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine (Douglas P. Zipes, Peter Libby, et al.) – классический учебник по кардиологии, охватывающий патофизиологию, диагностику и лечение аритмий.
2. Zipes DP, Jalife J. Cardiac Electrophysiology: From Cell to Bedside – книга, посвящённая электрофизиологии сердца, механизмам аритмий и современным методам их коррекции.
3. ESC Guidelines on Atrial Fibrillation (European Society of Cardiology, 2020) – европейские рекомендации по ведению пациентов с фибрилляцией предсердий.
4. ACC/AHA/HRS Guidelines for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias (2017) – рекомендации Американского колледжа кардиологии и Американской кардиологической ассоциации.
5. Герш Б., Браунвальд Э. «Кардиология» – переводное издание, содержащее актуальные данные по аритмиям.
6. Руководства по кардиологии под редакцией Е. В. Шляхто, А. Н. Макарова – российские клинические рекомендации.