



Аритмия

*Научный руководитель: Камалова Хилола Зафаровна
Преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии.*

Кокандского университета Андижанского филиала

E-mail: Xilolakamolova1@gmail.com

*Автор: Сирожиддинова Муслима Муродилло кизи
Кокандского университета Андижанского филиала, студентка*

1-курса медицинского факультета лечебного дело

25-45 группы

Аннотация. Текст содержит комплексный обзор нарушений сердечного ритма. В нем доступно объясняются механизмы работы сердца, причины сбоев (от болезней до стресса) и типичные симптомы. роль ЭКГ, Холтера и лабораторных анализов. от коррекции образа жизни до хирургии (РЧА, кардиостимуляторы). важность баланса калия и магния, контроля веса и гигиены сна. своевременное обследование и коррекция привычек позволяют успешно контролировать заболевание и предотвращать опасные осложнения.

Ключевые слова: тахикардия, брадикардия, синусовый узел, пульс, сердцебиение, замирание, одышка, головокружение, ЭКГ, Холтеровское мониторирование, ЭхоКГ, ИБС, гипертензия, щитовидная железа, электролитный баланс, антиаритмические препараты, абляция, кардиостимулятор, ЗОЖ, калий, магний, управление стрессом.

Если ваше сердце вдруг заколотилось, как птица в клетке, или, наоборот, стало биться медленно и тяжело — это может быть аритмия. В современной медицине большинство таких состояний успешно купируются, главное, качественная диагностика и своевременное лечение. Аритмия — это



изменение нормального ритма сердечных сокращений[1]. Представьте этот орган как электрический прибор с собственным встроенным кардиостимулятором — синусовым узлом. Этот крошечный участок ткани размером с монетку генерирует электрические импульсы, которые заставляют мышцу сокращаться с правильной частотой и в правильной последовательности.

В норме наше сердце бьется ритмично, 60-90 раз в минуту в состоянии покоя. Но иногда эта четкая система дает сбой. Электрические импульсы могут формироваться неправильно, проводиться с задержками или вообще блокироваться на своем пути. Именно тогда возникает аритмия — нарушение частоты, ритмичности или последовательности сердечных сокращений. Важно понимать, что не каждое такое изменение является болезнью. Учащение может наблюдаться при физической нагрузке, эмоциональном возбуждении или после чашки крепкого кофе — это нормальная реакция организма.

Патология может проявляться по-разному:

Слишком частые удары – тахикардия;

слишком медленные – брадикардия;

неритмичные, с перебоями и «замираниями».

Некоторые люди чувствуют каждый неправильный удар, а другие даже не подозревают о проблеме — такие «немые» патологии обнаруживаются случайно при обследовании.

Опасность недуга заключается в том, что он может нарушать нормальное кровообращение. Это может привести к недостатку кислорода в органах и тканях, особенно в головном мозге. В самых тяжелых случаях аритмия может



стать причиной инсульта, коронарной недостаточности или даже внезапной смерти. Это большая группа нарушений, каждое из которых имеет свои особенности. Чтобы лучше понять, что происходит, давайте разберем тему простым языком.

Имеет свои особенности. Во время беременности может возникать тахикардия из-за увеличения объема циркулирующей крови. В период менопаузы гормональные изменения также могут провоцировать нарушения ритма. Женщины чаще мужчин жалуются на ощущение сердцебиения и тревоги при аритмиях. Чтобы понять, почему возникает недуг, представьте сердце как сложный электрический прибор. И как любая техника, оно может «ломаться» по разным причинам — от износа деталей до проблем с «проводкой» или внешних помех. Самая частая причина — сердечно-сосудистые заболевания. ИБС нарушает кровоснабжение миокарда. Из-за этого страдают клетки, ответственные за генерацию и проведение электрических импульсов. Инфаркт миокарда оставляет рубец — участок, который не может нормально проводить электрические сигналы. Это как повреждение кабеля в электросети. Артериальная гипертензия заставляет сердце работать с повышенной нагрузкой, что со временем приводит к изменению его структуры и нарушению ритма. Пороки, врожденные и приобретенные, создают дополнительные «препятствия» для нормального тока крови и сокращений. Щитовидная железа — это дирижер обмена веществ в организме. При гипертиреозе (повышенной функции) она заставляет сердце биться быстрее, а при гипотиреозе (пониженной функции) — медленнее. Проблемы с электролитным балансом — недостаток или избыток калия, магния, кальция — нарушают проведение электрических импульсов. Вегето-сосудистая дистония, особенно распространенная у молодых людей, может вызывать функциональные нарушения ритма. Это состояние, когда нервная



система «перестраховывается» и неадекватно реагирует на обычные раздражители.

Образ жизни и вредные привычки существенно влияют на сердечный ритм. Курение повреждает сосуды и нарушает доставку кислорода. Алкоголь в больших количествах токсично действует на миокард. Чрезмерное употребление кофеина — это как постоянная стимуляция нервной системы, которая держит ее в напряжении.

Стресс и эмоциональные перегрузки активируют симпатическую нервную систему, которая увеличивает ЧСС. Хронический стресс особенно опасен — он истощает адаптационные возможности организма.

Физические перегрузки могут стать причиной аритмий, особенно у нетренированных людей. Интенсивные тренировки без подготовки — это как попытка разогнать автомобиль на непрогретом двигателе.

Лекарственные препараты иногда вызывают сбои как побочный эффект. Особенно это касается некоторых антидепрессантов, мочегонных средств, препаратов от астмы.

Важно понимать, что часто недуг возникает не по одной причине, а из-за сочетания нескольких факторов. Иногда точную причину установить не удастся — такие состояния называют идиопатическими. Аритмия может проявляться по-разному — от едва заметных ощущений до выраженных симптомов, которые заставляют немедленно обратиться за помощью. Важно научиться распознавать эти признаки, чтобы вовремя принять меры.

Сердцебиение — самый частый и характерный симптом. Люди описывают его по-разному: «трепещет в груди», «колотится как бешеное», «стучит в висках».



Перебои ощущаются как «замирания», «провалы» или «пропуски» ударов. Многие описывают это как чувство, что сердце «споткнулось» или «икнуло». После такого перебоя часто следует особенно сильный удар — это компенсаторное сокращение, которое восстанавливает нормальный ритм.

Головокружение и предобморочные состояния возникают, когда мозг не получает достаточно кислорода. Это может проявляться как легкое «плавание» в голове или как сильное головокружение с потемнением в глазах. В тяжелых случаях могут быть обмороки.

Одышка появляется даже в покое или при минимальной нагрузке. Человек может чувствовать нехватку воздуха, желание открыть окно или выйти на свежий воздух.

Слабость и быстрая утомляемость — частые спутники недуга. Даже привычные дела могут потребовать больших усилий. Человек может чувствовать себя как «выжатый лимон» даже после небольшой нагрузки.

Боли и дискомфорт в груди могут проявляться как сдавливание, жжение или тяжесть. Некоторые описывают это как «ком в груди» или «сжимающий обруч». Боль может отдавать в левую руку, шею, нижнюю челюсть. Тревога и паника часто сопровождают приступы. Человек может испытывать необъяснимый страх, чувство надвигающейся беды, беспокойство. Это связано с тем, что такие состояния активируют стрессовую реакцию организма.

Повышенная потливость — еще один частый симптом. Кожа может стать холодной и липкой, особенно на лбу и ладонях.

Приступы аритмии могут развиваться внезапно и также неожиданно заканчиваться. Пароксизмальная тахикардия, например, может начаться



мгновенно — человек буквально чувствует, как сердце «включается» и начинает биться с бешеной скоростью.

Приступ может длиться от нескольких минут до нескольких часов, а затем так же внезапно прекратиться. Важно знать, что существуют и бессимптомные формы заболевания. Это особенно опасно, потому что человек не подозревает о проблеме и не принимает мер. Такие «немые» аритмии часто обнаруживаются случайно при профилактических обследованиях или ЭКГ. Замечали у себя подобные симптомы? Важно не откладывать визиты к врачу, особенно если эпизоды повторяются или усиливаются. Ранняя диагностика значительно улучшает прогноз и качество жизни. Это аналитическая работа, где врач использует различные методы, чтобы «поймать» нарушение ритма и понять его причину. Современная медицина располагает множеством точных и безопасных способов диагностики. 99-10-001 ПРОФИЛЬ Клинический (общий) анализ крови (CBC, 5-Diff) с микроскопией мазка крови при выявлении патологических изменений + СОЭ.

99-00-907 ПРОФИЛЬ «Основные биохимические показатели крови».

25-20-001 Калий, Натрий, Хлор (K⁺, Na⁺, Cl⁻) – исследование уровня электролитов, помогающее выявить метаболические причины нарушений ритма.

22-20-100 С-реактивный белок (высокочувствительный) – маркер воспалительных процессов.

31-20-001 ТТГ чувствительный (тиреотропный гормон) – гипо- и гипертиреоз могут приводит к нарушению ритма. Комплексное обследование может включать анализы на маркеры воспаления, функцию почек и печени, уровень глюкозы в крови. Все эти показатели могут влиять на работу сердца и развитие аритмий. A05.10.006.002 Проведение электрокардиографического



исследования – основной и самый доступный метод диагностики аритмий. Это абсолютно безболезненная процедура, которая занимает всего несколько минут. На грудь, руки и ноги накладывают электроды, которые регистрируют электрическую активность сердца. ЭКГ может выявить большинство нарушений ритма, если они происходят во время записи. Проблема в том, что многие аритмии возникают эпизодически. Это как попытка сфотографировать молнию — нужно оказаться в нужном месте в нужное время. Если во время записи ЭКГ сердце бьется нормально, аритмию можно не заметить.

A05.10.008 – Холтеровское мониторирование – решает эту проблему. Пациент носит небольшой прибор размером с мобильный телефон, который записывает ЭКГ в течение 24-72 часов. Это позволяет зафиксировать даже редкие эпизоды нарушений ритма, оценить их частоту и связь с различными факторами — физической нагрузкой, эмоциями, временем суток.

Событийное мониторирование используется, когда приступы аритмии происходят редко. Пациент носит специальный регистратор и включает запись при появлении симптомов. Современные устройства могут передавать данные врачу по телефону или через интернет.

A04.10.002 Эхокардиография — это УЗИ сердца, которое показывает структуру и функцию сердечной мышцы. Этот метод помогает выявить пороки сердца, нарушения сократимости, увеличение камер сердца — все то, что может быть причиной аритмии.

Нагрузочные тесты проводят, когда аритмия возникает при физической активности. Пациент выполняет упражнения на беговой дорожке или велотренажере под контролем ЭКГ. Это позволяет оценить, как сердце реагирует на нагрузку и выявить скрытые нарушения ритма.



Если у человека установлен диагноз аритмия и ему назначены антиаритмические препараты, то врач может назначить лекарственный мониторинг для контроля эффективности и безопасности терапии:

95-10-456 Верапамил

95-20-472 Бисопролол

95-10-407 Амиодарон

95-20-414 Прокаинамид

95-10-452 Атенолол

Не существует универсального рецепта, необходим индивидуальный подход к каждому пациенту. Как опытный портной подбирает костюм по фигуре, так и врач выбирает метод лечения, учитывая тип болезни, ее причину, возраст пациента и сопутствующие патологии. Устранение причины — первый и самый важный шаг. Если виновно заболевание щитовидной железы, лечение начинают с нормализации гормонального фона. При электролитных нарушениях корректируют уровень калия, магния, кальция. Иногда достаточно отменить лекарство, которое провоцирует нарушения ритма. Изменение образа жизни часто дает удивительные результаты. Отказ от курения, ограничение алкоголя и кофеина, нормализация сна, борьба со стрессом, регулярные физические нагрузки — эти простые меры могут помочь. Регулярные физические нагрузки укрепляют сердце и делают его менее чувствительным к различным раздражителям. Медикаментозное лечение применяется, когда других мер недостаточно. Существует четыре основных класса антиаритмических препаратов, каждый из которых действует на определенные механизмы патогенеза, а также вспомогательные средства. Хирургические методы применяются при неэффективности медикаментозного лечения или при жизнеугрожающих аритмиях.



Радиочастотная абляция — малоинвазивная процедура, при которой «прижигают» участок сердца, генерирующий неправильные импульсы. Это как удаление «короткого замыкания» в электросети. Установка кардиостимулятора показана при тяжелых нарушениях проводимости, когда сердце бьется слишком медленно. Этот маленький прибор берет на себя роль водителя ритма и обеспечивает нормальную частоту сердечных сокращений.

Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы используются при высоком риске внезапной сердечной смерти. Эти устройства постоянно мониторят ритм и при необходимости наносят электрический разряд для восстановления нормального сердцебиения.

Современное лечение аритмии часто комбинирует различные подходы. Пациент может принимать лекарства, соблюдать диету, заниматься лечебной физкультурой и при необходимости пройти малоинвазивную процедуру. Главное — не заниматься самолечением и строго выполнять рекомендации врача. Профилактика аритмии — это инвестиция, которая окупается годами здоровой и полноценной жизни. Отказ от вредных привычек — первый и самый важный шаг. Курение повреждает сосуды сердца и нарушает доставку кислорода к сердечной мышце. Каждая сигарета — это небольшая, но постоянная атака. Алкоголь в больших количествах токсично действует на миокард и может спровоцировать серьезные нарушения ритма. Кофеин — не враг, но он требует умеренности. Одна-две чашки кофе в день обычно безопасны. Но, если вы замечаете трепет в груди после напитка, стоит ограничить его потребление или перейти на напитки без кофеина. Правильное питание — основа здоровья. Калий и магний особенно важны для поддержания правильного ритма. Богатые калием продукты — бананы, курага, картофель, томаты. Магний содержится в орехах, семечках, гречке, овсянке. Исключите из рациона избыток соли, жирной и острой пищи.



Отдавайте предпочтение свежим овощам и фруктам, цельнозерновым продуктам, нежирным сортам мяса и рыбы. Питание должно быть дробным — лучше есть 4-5 раз в день небольшими порциями. Физическая активность должна стать вашим союзником, а не врагом. Регулярные умеренные нагрузки укрепляют миокард и делают его более устойчивым к различным стрессам. Начните с простого — ежедневные прогулки по 30-40 минут уже дают заметный эффект. Плавание — идеальный вид спорта. Вода поддерживает тело, снижая нагрузку на суставы, а плавные движения тренируют сердце без резких перепадов нагрузки. Легкий бег, велосипед, лыжи также полезны, но важно не перегружаться и контролировать пульс. Управление стрессом — искусство, которому стоит научиться. Хронический стресс — один из главных врагов сердца. Найдите свой способ расслабления: медитация, йога, дыхательные упражнения, хобби, общение с природой. Важно научиться «переключаться» и не позволять проблемам постоянно давить на психику. Нормализация сна критически важна. Недосыпание увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Старайтесь спать 7-8 часов в сутки, ложиться и вставать в одно время, создать комфортные условия для сна — прохладную, темную, тихую комнату. Контроль веса помогает снизить нагрузку на сердце. Каждый лишний килограмм заставляет его работать интенсивнее. Поддержание нормального веса — это не только красота, но и здоровье вашего сердца. Активное участие в лечении означает не только выполнение рекомендаций, но и внимательное отношение к своему состоянию. Ведите дневник самочувствия, отмечайте, что провоцирует приступы аритмии, а что, наоборот, улучшает состояние. Эта информация поможет врачу скорректировать лечение и сделать его более эффективным.

Регулярное наблюдение у кардиолога позволяет вовремя корректировать лечение и предотвращать осложнения. Даже если вы чувствуете себя хорошо, не пропускайте плановые визиты к врачу. Контрольные обследования



помогают оценить эффективность терапии и при необходимости внести изменения.

Список литературы

1. Клинические рекомендации "Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых" - Российское кардиологическое общество, 2020
2. Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуций Н.М. "Внезапная сердечная смерть"
3. Голицын С.П., Кропачева Е.С. «Антиаритмические препараты: клиническая фармакология и практическое применение» (<https://cardiovascular.elpub.ru/jour/article/view/3284>)
4. Фарид Беялов «Аритмии сердца. Руководство для врачей»
5. <https://congress-med.ru/assets/files/2020/2020-rossijskie-rekomendaczii-po-vss-i-zhe.pdf>