

АРИТМИИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ

**Авазов Козимбек
Холиков Шахабеддин
Нурхан Турсунханов
Нахли Султан**

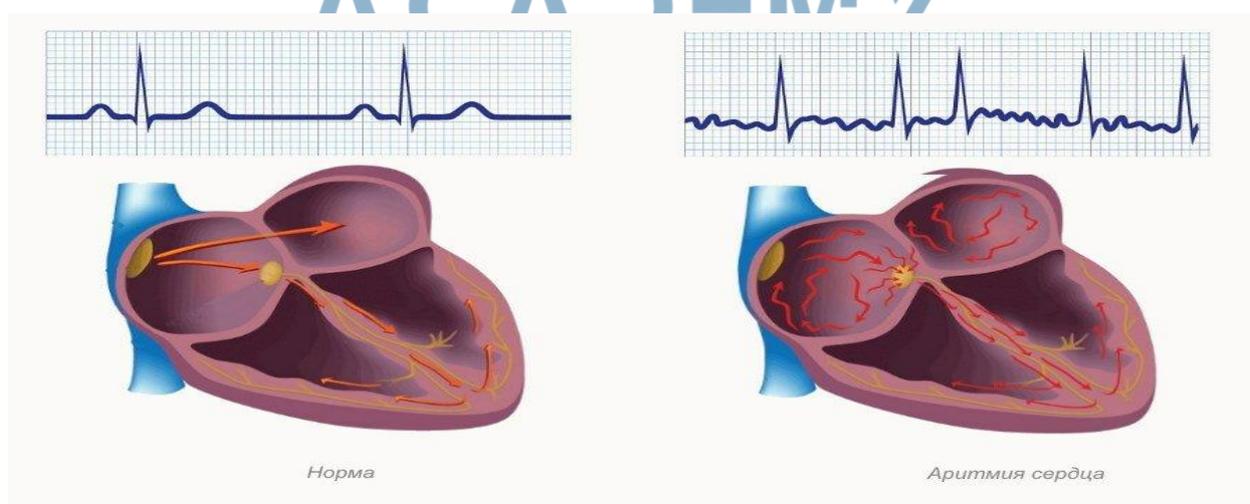
Студенты Ташкентской Медицинской Академии
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11125218>

Аннотация: Экстрасистола А). Легочная экстрасистола Б). Экстрасистола АВ-соединения. В). Желудочковая экстрасистолия Пароксизмальная тахикардия А). Пароксизмальная тахикардия головоломок Б). Пароксизмальная тахикардия АВ-сустава В). Пароксизмальная желудочковая тахикардия Аритмии, связанные с нарушением возбудимости. Экстрасистолия. Аномальное сокращение и сокращение сердца носит название экстрасистолии. Причинами экстрасистолии являются ВМС, миокардит, ревматизм, кардиомиопатия, лекарственные препараты (наперстянка, хинидин, эфедрин), нервозность, электролитный дисбаланс.

Клиника. У большинства пациентов экстрасистолы могут проходить бессимптомно и могут быть случайно обнаружены во время ЭКГ. Иногда больные могут ощущать сильный импульс в области сердца. Во время множественных экстрасистол у больных могут наблюдаться головокружения, обмороки, обмороки. При проверке денег наблюдается, что деньги перестают биться. При аускультации - беспорядочное сокращение, первый тон хрипит в сердце, второй тон ослаблен в аорте и подвздошной артерии.

В зависимости от места выхода экстрасистол:

- А). Легочная экстрасистолия
- Б). Экстрасистола АВ-соединения



С). Желудочковые экстрасистолы выделяются. При экстрасистолии пучков эктопическая плоскость располагается в одном из пучков, а импульсы от него направляются в сторону синусового узла и АВ-узла. Поэтому в зависимости от

расположения эктопической плоскости в нижней части пучков форма зубца R на ЭКГ может быть деформированной и двуглавой. Комплекс QRS возникает после зубца R и остается неизменным. После экстрасистолии пучков наступает нутулоическая компенсаторная пауза. Компенсаторная пауза – это расстояние от экстрасистолического комплекса до следующего комплекса P-QRST. Если расстояние R-R до экстрасистолического комплекса и после экстрасистолического комплекса равно двум стандартным расстояниям R-R, такая компенсаторная пауза называется полной компенсаторной паузой. Если расстояние R-R до экстрасистолического комплекса и после экстрасистолического комплекса короче двух стандартных расстояний R-R, такая компенсаторная пауза называется нерегулярной компенсаторной паузой.

На ЭКГ наблюдаются 4 признака пульсирующей экстрасистолии. Непоследовательность сокращений – это зубец R, за которым следует комплекс QRS. Удлинение полярности экстрасистолического зубца R и его деформация. Сходство экстрасистолического комплекса QRS с комплексом QRS при синусовом ритме. Наличие нерегулярной компенсаторной паузы после экстрасистолии плаценты.

Экстрасистолия атриовентрикулярного перехода. При экстрасистолии атриовентрикулярного перехода эктопическая плоскость выходит из атриовентрикулярного перехода, и импульсы направляются как к пучкам, так и к желудочкам одновременно.

Если эктопическая плоскость расположена в верхних отделах АВ-перехода, импульсы идут ретроградно и достигают сначала желудочков, а затем и желудочков. Именно поэтому на ЭКГ уменьшен интервал R-Q, а перед комплексом QRS располагается отрицательный зубец R. Поскольку импульсы идут к желудочкам по направлению к голове, форма комплекса QRS не меняется от формы синусового ритма.

Если эктопическая плоскость расположена в верхних отделах АВ-соединения, то импульсы достигают желудочков и желудочков одновременно. На ЭКГ зубец R не выявляется, поскольку зубец R сдавлен комплексом QRS. Поскольку импульсы идут в направлении желудочков, форма комплекса QRS не меняется от формы синусового ритма.

Если эктопическая плоскость расположена в нижних отделах АВ-соединения, то импульсы сначала достигают желудочков, а затем ретроградно к желудочкам. Именно поэтому на ЭКГ после комплекса QRS имеется отрицательный зубец R. Поскольку импульсы идут к желудочкам по направлению к голове, форма комплекса QRS не меняется от формы синусового ритма.

ЭКГ-признаки при экстрасистолии атриовентрикулярного перехода. Появление комплекса QRS, не изменившего форму и появившегося раньше момента синусового ритма. Зубец R отрицательный до или после комплекса QRS, либо зубец R не выявляется на ЭКГ из-за перекрытия с комплексом

QRS. Некомпенсаторная пауза.



Желудочковая экстрасистолия. При желудочковой экстрасистолии эктопическая клетка располагается на стенках одного из желудочков. Если эктопическая клетка расположена в первом желудочке, то она возникает сначала в этом желудочке, а затем с небольшим опозданием во втором желудочке. Следовательно, комплекс QRS при желудочковой экстрасистолии сложно деформируется и его продолжительность может превышать 0,12 секунды. Импульсы из эктопической плоскости не доходят до пучков из-за того, что АВ-узел не передает импульсы вверх, то есть к пучкам. Импульсы наблюдаются как импульсы из синусового узла, но зубец R на ЭКГ не выявляется, поскольку зубец R сдавлен комплексом деформированных желудочков. Сегмент S – Т и вырезка Т противоположна (дискордантна) основной вырезке экстрасистолического комплекса. То есть, если основной вырезкой экстрасистолического комплекса является вырезка R, сегмент S-T находится ниже изолинии, а вырезка Т отрицательная. Если основная вырезка экстрасистолического комплекса характеризуется вырезкой S, сегмент ST находится выше изолинии и вырезка Т положительна. При желудочковой экстрасистолии возникает компенсаторная пауза.

Во время желудочковой экстрасистолии наблюдаются 5 различных изменений ЭКГ. Появление комплекса QRS, находящегося вне последовательности. Комплекс QRS деформирован, длительность более 0,12 секунды. Зубцы сегмента S – Т и Т представляют собой противоположно направленные (дискордантные) отклонения экстрасистолического комплекса к основному зубцу. Отсутствие зубца R перед желудочковой экстрасистолой. Полная компенсаторная пауза после желудочковой экстрасистолии.

Ритмический возврат экстрасистол бывает в виде бигимении, тригимении, квадригимении. Бигимения – периодическое чередование синусового ритма и экстрасистол.

Тригимения определяется как два последовательных синусовых ритма с одной экстрасистолой или две последовательные экстрасистолы с одним синусовым ритмом.

Квадригимения определяется как три последовательные экстрасистолы на один синусовый ритм или одна экстрасистола на три последовательных синусовых ритма.

Экстрасистолы могут быть политопными и монотопными.

При политопных экстрасистолах внеаточная плацента располагается в двух и более местах.

При монотопных экстрасистолах эктопическое пятно располагается в одном месте. Пароксизмальная тахикардия. Под пароксизмальной тахикардией понимают внезапную остановку сердечного ритма до 140-250 раз в минуту.

Одной из основных особенностей пароксизмальной тахикардии является то, что ритм сохраняется на протяжении всего приступа. Приступ начинается внезапно и внезапно заканчивается. Пароксизмальная тахикардия отличается от синусовой тахикардии.

Пароксизмальные тахикардии, как и экстрасистолы, делятся на виды в зависимости от происхождения импульсов. Бульмахалярная пароксизмальная тахикардия
 Пароксизмальная тахикардия АВ-соединения
 Коринхалярная пароксизмальная тахикардия

Пароксизмальная тахикардия атриовентрикулярного перехода. При пароксизмальной тахикардии атриовентрикулярного перехода эктопическая клетка выходит из атриовентрикулярного перехода и импульсы направляются как в пучки, так и в желудочки одновременно.

Если эктопическая плоскость расположена в верхних отделах АВ-перехода, импульсы идут ретроградно и достигают сначала желудочков, а затем и желудочков. Именно поэтому на ЭКГ уменьшен интервал R-Q, а перед комплексом QRS располагается отрицательный зубец R. Поскольку импульсы идут к желудочкам по направлению к голове, форма комплекса QRS не меняется от формы синусового ритма.

Если эктопическая плоскость расположена в верхних отделах АВ-соединения, то импульсы достигают желудочков и желудочков одновременно. На ЭКГ зубец R не выявляется, поскольку зубец R сдавлен комплексом QRS. Поскольку импульсы идут к желудочкам по направлению к голове, форма комплекса QRS не меняется от формы синусового ритма. Если эктопическая плоскость расположена в нижних отделах АВ-соединения, то импульсы сначала достигают желудочков, а затем ретроградно к желудочкам. Именно поэтому на ЭКГ после комплекса QRS имеется отрицательный зубец R. Поскольку импульсы идут к желудочкам по направлению к голове, форма комплекса QRS не меняется от формы синусового ритма. ЭКГ-признаки при пароксизмальной тахикардии атриовентрикулярного перехода. Внезапное увеличение частоты сердечных сокращений до 140-250 ударов в минуту и внезапная остановка приступа при сохранении правильного ритма. Зубец R отрицательный до или после комплекса QRS, либо зубец R не выявляется на ЭКГ из-за перекрытия с комплексом QRS. Сходство формы комплекса QRS с формой комплекса QRS до приступа пароксизмальной тахикардии. При прекращении приступа пароксизмальной тахикардии наблюдается компенсаторная пауза.

Пароксизмальная желудочковая тахикардия. При пароксизмальной тахикардии желудочки располагаются в стенках одного из трех эктопических желудочков. Если эктопическая клетка расположена в первом желудочке, то она возникает сначала в этом желудочке, а затем с небольшим опозданием во втором желудочке. Поэтому при пароксизмальной тахикардии желудочков комплекс QRS деформирован и его продолжительность может превышать 0,12 секунды. В связи с тем, что АВ-узел не передает импульсы вверх, то есть к пучкам, импульсы от эктопического узла до пучков не доходят, то есть пучки отражаются при расчете импульсов из синуса. узла, но поскольку зубец R сдавлен комплексом деформированных желудочков, зубец R на ЭКГ

при абляции задерживается, а в желудочках появляются импульсы, выходящие из эктопической клетки (атриовентрикулярная диссоциация). Сегменты S – T и T зубчатых желудочков ориентированы противоположно (дискордантно) основному зубчатому комплексу. То есть, если желудочки являются основным зубцом комплекса, то сегмент S-T находится ниже изолинии и зубец T отрицательный. Если желудочки являются основным зубцом комплекса, то сегмент S-T находится выше изолинии и зубец T положительный. Приступ пароксизмальной желудочковой тахикардии заканчивается полной компенсаторной паузой.

ЭКГ-признаки желудочковой пароксизмальной тахикардии.

Внезапное увеличение частоты сердечных сокращений до 140-220 ударов в минуту и внезапная остановка приступа при сохранении правильного ритма. Комплекс QRS деформирован, длительность более 0,12 секунды. Сегменты S – T и T зубчатых желудочков ориентированы противоположно (дискордантно) основному зубчатому комплексу. Атриовентрикулярная диссоциация, т. е. независимость сокращений желудочков и пучков. Тотальная компенсаторная пауза после приступа пароксизмальной желудочковой тахикардии.

Аритмии, связанные с нарушением проводимости и проводящей функции. Порханием шариков называют сокращение шариков до 200-400 раз в минуту. В отличие от пароксизмальной тахикардии в желудочки передается лишь определенная часть импульсов, образующихся в желудочках. Таким образом, на ЭКГ перед желудочковым комплексом выявляются 2 и более пучковых комплексов (волн F). Форма комплекса QRS не отличается от нормы, поскольку импульсы передаются от желудочков к желудочкам согласно их направлению ЭКГ-признакам фибрилляции желудочков.

Появление на ЭКГ однотипных зубцов F, имеющих пилообразный вид, до 200-400 в минуту.

Комплекс коринфов не изменяется, а соотношение F к каждому коринфному комплексу может быть 2:1, 3:1, 4:1 и так далее.

Сортировка головоломки. Мышечные спазмы представляют собой сокращения различных групп мышц в мышцах 350-700 раз в минуту. При множественности пучков вместо всего сокращения и сокращения связок происходит хаотическое сокращение и сокращение отдельных групп мышц. При разветвлении пучка АВ-узел не имеет возможности передавать все импульсы, поступающие от пучков, поскольку большая часть импульсов достигает рефрактерного состояния АВ-узла. Число сокращений желудочков наблюдается до 150-200 раз в минуту и варьирует в пределах R-R. Из-за отсутствия полного сокращения пучков на ЭКГ вместо зубца R наблюдается множество аритмичных зубцов. На ЭКГ наблюдается изменение амплитуды f-волн с большими и малыми зубцами. Амплитуда f-волн превышает 0,5 мм в случае шариков крупной формы, а в случае шариков мелкой формы амплитуда f-волн составляет менее 0,5 мм. Число сокращений желудочков классифицируют на тахисистолическое (число сокращений желудочков более 90 в минуту), нормосистолическое (число сокращений желудочков 60-90 в минуту), брадисистолическое (число сокращений желудочков менее 60 в минуту). минута).

На ЭКГ признаки ветвления пучка. Отсутствие зубца R на ЭКГ. Анификация аритмичных ф-слов к R-зубцу. Расстояние между R-R разное. Инвариантность формы

комплекса QRS. Кориандр дрожит. Мерцательная аритмия представляет собой ритмическое сокращение желудочков до 200-300 раз в минуту вследствие повторного входа. Вибрации желудочков заставляют лилицу ритмично вращаться в определенном направлении вдоль мышц желудочков.

References:

1. Endryu J. Cucinotta tomonidan "Aritmiya: shifokor yordamchisi talabalari uchun yuqori samarali o'quv qo'llanma"
2. Doktor Jon M. Miller tomonidan "Yurak aritmiyalari 101: Tibbiyot mutaxassislari uchun cho'ntak ma'lumotnomasi"
3. Meri L. Shennon tomonidan "Yurak aritmiyalarini tushunish: diagnostika va davolash bo'yicha qo'llanma"
4. Antonio Raviele tomonidan tahrirlangan "Yurak aritmiyalari: asosiy mexanizmlardan zamonaviy boshqaruvgacha"
5. "Kardiyomiyopatiyalardagi aritmiyalari: yurak elektrofiziologiyasi klinikalari muammosi" Luiji Padeletti tomonidan tahrirlangan.
6. "Yurak aritmiyalari: diagnostika, prognoz va davolash" Devid J. Kallans
7. Makdonald Dik II tomonidan tahrirlangan "Yoshlarda klinik yurak elektrofiziologiyasi: aritmiyaning zamonaviy usullari va boshqaruvi".
8. Antonio Raviele tomonidan tahrirlangan "Yurak aritmiyalari: yangi terapevtik dorilar va asboblar"
9. "Sportchilarda aritmiya va to'satdan o'lim", Antonio Pelliccia
10. Andrea Natale tomonidan tahrirlangan "Yurak aritmiyalari 2019: Klinik yangilanish"