

*Электрокардиографическая
диагностика нарушений
сердечного ритма*

Амангелді Қуаныш 340 ОМ

- **Нарушение сердечного ритма (аритмии) сердца** - одна из самых частых признаков сердечно-сосудистых болезней у мелких животных. В зависимости от характера нарушения функций сердца, различают четыре группы аритмий:
 - первая группа аритмий возникает вследствие нарушения функции автоматизма (рис. 1);
 - вторая - возбудимости;
 - третья - проводимости;
 - четвертая - нарушение сократительной функции сердца.

Аритмии, обусловленные нарушением функции автоматизма синусового узла.



Синусовая нормокардия



Синусовая тахикардия



Синусовая брадикардия



Синусовая аритмия

Синусовая нормокардия

Прежде чем изложить сведения о указанных **нарушениях сердечного ритма**, целесообразно кратко остановиться на критериях определения регулярного синусового ритма с нормальной частотой сердечных сокращений. Этот вариант называется **синусовой нормокардией** и часто встречается у клинически здоровых собак.

Электрокардиографические признаки:

- правильное чередование зубцов на электрокардиограмме;
- наличие положительного зубца Р во втором стандартном отведении;
- стабильная форма зубца Р в пределах одного отведения;
- нормальная частота сердечных сокращений;
- показатель степени аритмии (ПСА) колеблется от 1 до 10%.

Иногда наблюдаются случаи, когда регистрируется высокостабильный синусовый ритм с нормальной частотой сердечных сокращений. Это явление имеет название - ригидный синусовый ритм и всегда встречается при тяжелых болезнях, когда в организме полностью отсутствует влияние автономной нервной системы на сердце.

Синусовая тахикардия

Синусовая тахикардия - это повышение частоты сердечных сокращений выше нормы при сохранении правильного синусового ритма.

Электрокардиографические признаки: правильное чередование зубцов на электрокардиограмме;

- наличие положительного зубца Р во втором стандартном отведении;
- стабильная форма зубца Р в пределах одного отведения;
- повышенная частота сердечных сокращений;
- уменьшена продолжительность интервала RR, PQ, QT;
- показатель степени аритмии (ПСА) колеблется от 1 до 10%.

Синусовая брадикардия

Синусовая брадикардия - замедление частоты сердечных сокращений при сохранении синусового ритма.

Электрокардиографические признаки: правильное чередование зубцов на электрокардиограмме;

- наличие положительного зубца Р во втором стандартном отведении;
- стабильная форма зубца Р в пределах одного отведения;
- уменьшение частоты сердечных сокращений;
- увеличение продолжительности интервала RR, PQ, QT;
- правильный ритм.
- Возможно сочетание синусовой брадикардии с респираторной аритмией.

Синусовая аритмия

Синусовая аритмия - это неправильный синусовый ритм, который характеризуется периодами постепенного ускорения и замедления ритма. Чаще всего встречается синусовая дыхательная аритмия при которой частота сердечных сокращений увеличивается на вдохе и уменьшается на выдохе.

Электрокардиографические признаки: правильное чередование зубцов на электрокардиограмме;

- наличие положительного зубца Р во втором стандартном отведении;
- стабильная форма зубца Р в пределах одного отведения;
- нормальная частота сердечных сокращений;
- увеличение продолжительности интервала RR, PQ, QT;
- показатель степени аритмии (ПСА) больше, чем 10%.
- **Синусовая респираторная аритмия** обусловлена нерегулярным образованием импульсов в синусовом узле, является результатом колебания активности вагуса. Синусовую аритмию можно вызвать при надавливании глазных яблок или массажем каротидного синуса. Атропин снимает синусовую аритмию, особенно если она вагусной природы.

Синдром дисфункции синусового узла.

Синдром дисфункции синусового узла. Данный синдром включает в себя нарушения деятельности синусового узла, такие как, тяжелая синусовая брадикардия, синоатриальная блокада. У собак с указанными нарушениями часто наблюдают приступы суправентрикулярной тахикардии в дополнение к синусовой брадикардии. Такое положение называется синдромом брадикардии-тахикардии. При данной патологии нарушаются функции AV-узла и пучка Гиса, что приводит к формированию пассивных эктопических комплексов из узлов автоматизма третьего порядка.

Электрокардиографические признаки: тяжелая, устойчивая брадикардия;

- длительная синоатриальная блокада с медленными пассивными эктопическими комплексами;
- синдром брадикардии-тахикардии - периоды значительной брадикардии, которые сменяются пароксизмальной суправентрикулярной тахикардией или мерцанием предсердий.