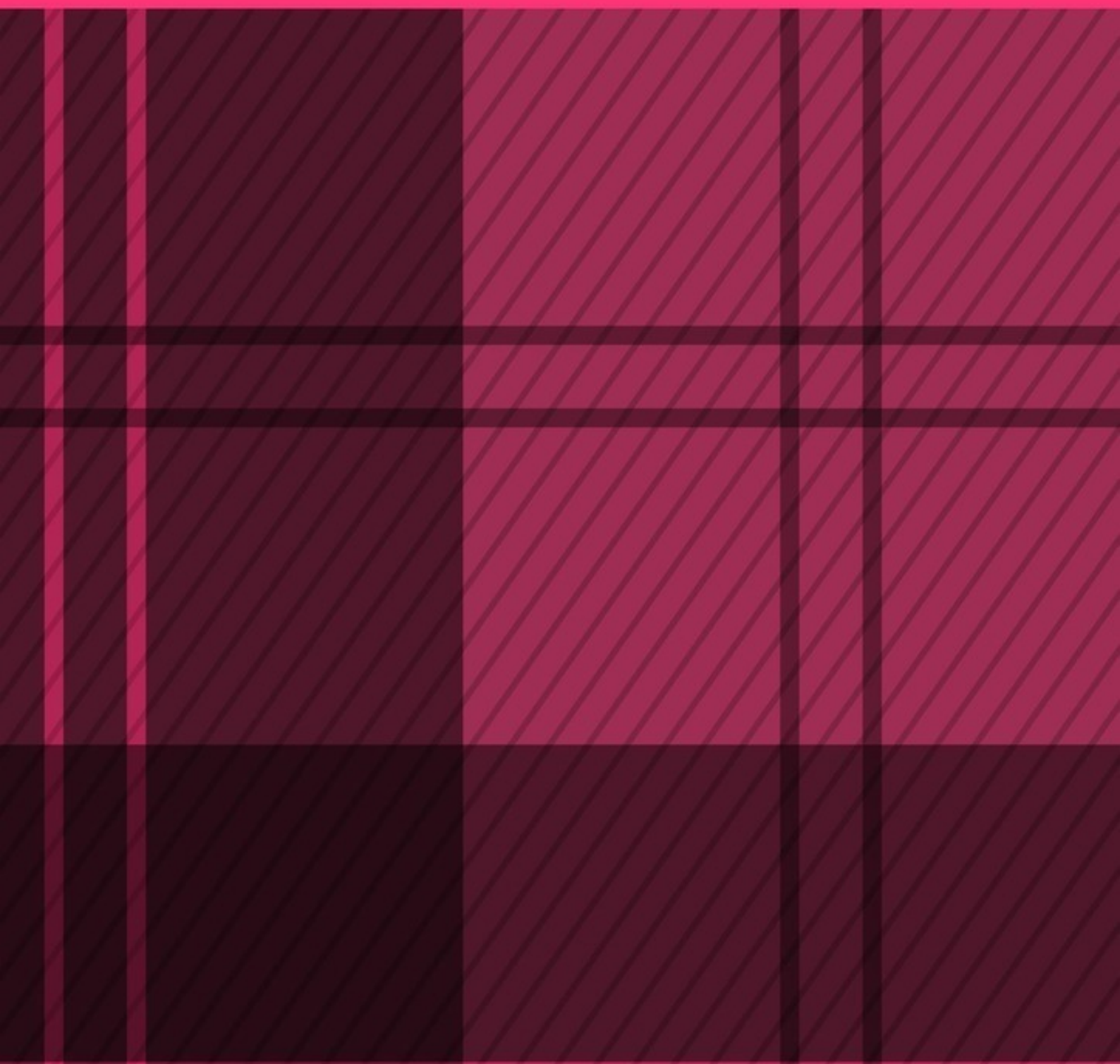


Савелий Баргер
Алгоритм ЭКГ-диагностики



Савелий Баргер

Алгоритм ЭКГ-диагностики

«Издательские решения»

Баргер С. И.

Алгоритм ЭКГ-диагностики / С. И. Баргер — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-963634-8

Книга написана специалистом, врачом функциональной диагностики для коллег, которым необходимо уметь «читать» электрокардиограммы.

ISBN 978-5-44-963634-8

© Баргер С. И.
© Издательские решения

Содержание

1.Ритм сердца	6
Синусовые ритмы. Нормосистолия	6
Синусовая брадикардия	7
Синусовая тахикардия	8
Синусовая аритмия	9
Конец ознакомительного фрагмента.	11

Алгоритм ЭКГ-диагностики

Савелий Иосифович Баргер

© Савелий Иосифович Баргер, 2019

ISBN 978-5-4496-3634-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Предисловие

Эта книга не может претендовать на то, чтобы стать «первой книгой» по электрокардиографии, в книге не будет описана работа кардиографов, не будут описываться электрофизиологические механизмы. Однако я могу рекомендовать книгу, как вторую – в ней я постарался рассказать, как следует приступать к анализу ЭКГ и её описанию. И ещё эта книга – возвращение к моей молодости, когда за определением вида сложной блокады я рисовал схемы моментных векторов QRS, а при анализе нарушений ритма вычерчивал схемы Льюиса, я постарался рассказать, зачем нужны эти схемы и как их выстраивать.

Электрокардиограммы в атласах, учебниках, выглядят, как на картинках – ровная изолиния, четко прорисованы зубцы, жаль только такие картинки редко встречаются в жизни. И начинаются споры между специалистами, каждый из которых описывает то, что увидел на ЭКГ, выдвигая версии электрофизиологических событий. Коллеги, вы помните, чем отличаются больные в клиниках факультетской и госпитальной терапии? Я старался иллюстрировать материал не только «факультетскими» паттернами ЭКГ, показывая кардиограммы из реальной жизни, часто совершенно не очевидными.

А еще эта книга – дань глубокого уважения к моим учителям: Георгию Ивановичу Эсаулову, Элеоноре Степановне Мелик-Аббасовой и Виктору Александровичу Дудко.

1. Ритм сердца

Синусовые ритмы. Нормосистолия

Первый вопрос, который решается при анализе ЭКГ – определение ритма сердца. В норме водитель ритма сердца – синусовый узел, расположенный в правом предсердии вверху.

Признаки синусового ритма:

- Предсердные зубцы Р располагаются перед желудочковым комплексом.
- Зубцы Р облигатно положительные в отведениях I, II, V₄-V₆. Отрицательный Р в aVR, V₁-V₂.
- Интервал PQ в интервале 0,12—0,20 (0,22) сек.

Нормальный синусовый ритм с ЧСС 60—100 мин⁻¹ (50—90 мин⁻¹), что соответствует интервалам RR 1,0—0,6 сек (1,2—0,66 сек).

Разность длительности интервалов RR (разность между самым длинным и самым коротким RR) в норме составляет 0,16 сек или примерно 10% длительности максимального RR у пациента.

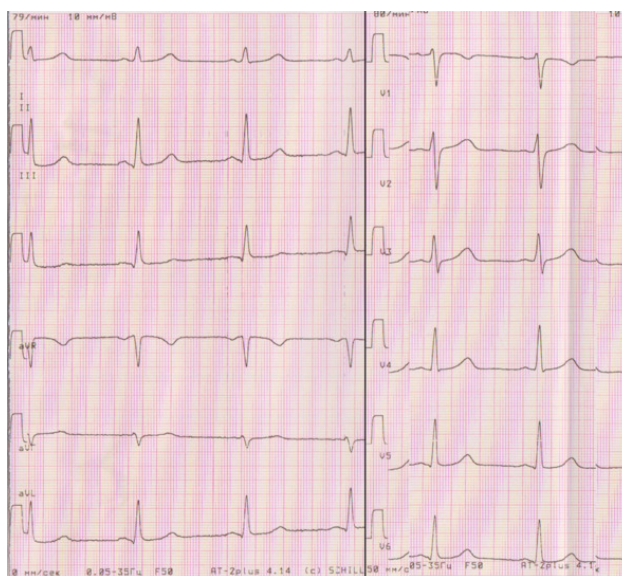


Рис.1 Синусовый ритм, нормосистолия

Синусовая брадикардия

При синусовой брадикардии определяются все признаки синусового ритма, ЧСС менее 60 мин⁻¹ (50 мин⁻¹), т.е интервал RR более 1,сек (более 1,2 сек). С возрастом значение ЧСС уменьшается, у стариков и пожилых людей синусовая брадикардия диагностируется при ЧСС 50—55 мин⁻¹, у детей и подростков – при ЧСС менее 60 мин⁻¹.

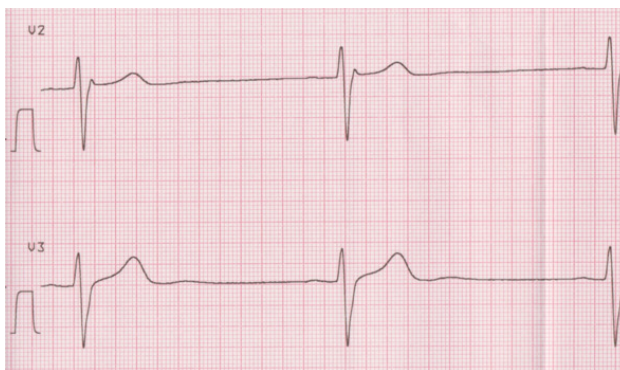


Рис.2 Синусовая брадикардия

При синусовой брадикардии, особенно при выраженной брадикардии с ЧСС менее 50 мин⁻¹, при неравномерности интервалов RR, при синусовой брадиаритмии возникает вопрос дифференциальной диагностики с синоатриальной блокадой и с отказом синусового узла (синус арест).

Синусовая тахикардия

При синусовой тахикардии определяются все признаки синусового ритма с ЧСС более 100 мин^{-1} (90 мин^{-1}), т.е интервал RR менее 0,6 сек (менее 0,66 сек). С возрастом значение ЧСС уменьшается, у стариков и пожилых людей синусовая тахикардия диагностируется при ЧСС более 90 мин^{-1} , у детей и подростков – при ЧСС более 100 мин^{-1} .



Рис.3 Синусовая тахикардия

Диагностические проблемы при синусовой тахикардии возникают при критически высокой ЧСС, максимальная частота сердечных сокращений синусового ритма – 160 мин^{-1} (по некоторым данным – до 180 мин^{-1}), при более высокой ЧСС диагностируется пароксизмальная тахикардия. Если учесть, что высокая ЧСС часто изменяет форму зубцов ЭКГ, легко представить возникающие трудности диагностики. Можно посоветовать только тщательный анализ формы комплексов QRS и зубца Р. Следует учитывать, что синусовая тахикардия часто имеет «разогрев» и «затухание», когда пароксизмы имеют внезапное начало и окончание, часто начинаются с суправентрикулярной экстрасистолы.

Синусовая аритмия

При синусовой аритмии определяются все признаки синусового ритма, Синусовая тахикардия диагностируется при ЧСС более 100 мин⁻¹, синусовая брадиаритмия – при ЧСС менее 60 мин⁻¹. Разность между самым длинным и самым коротким RR при синусовой аритмии составляет более 0,16 сек. Если такая разница составляет 0,02 сек – диагностируется т.н. ригидный ритм.

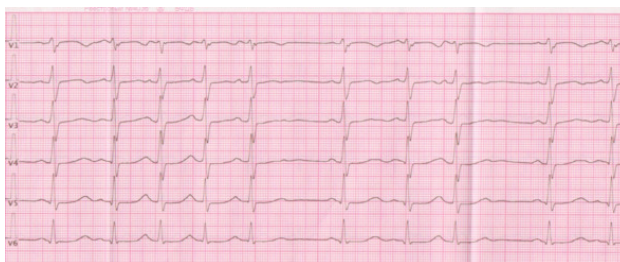


Рис.4 Синусовая аритмия

При кажущейся простоте определения синусового ритма могут возникнуть сложности диагностики, как на нижеприведенном примере.

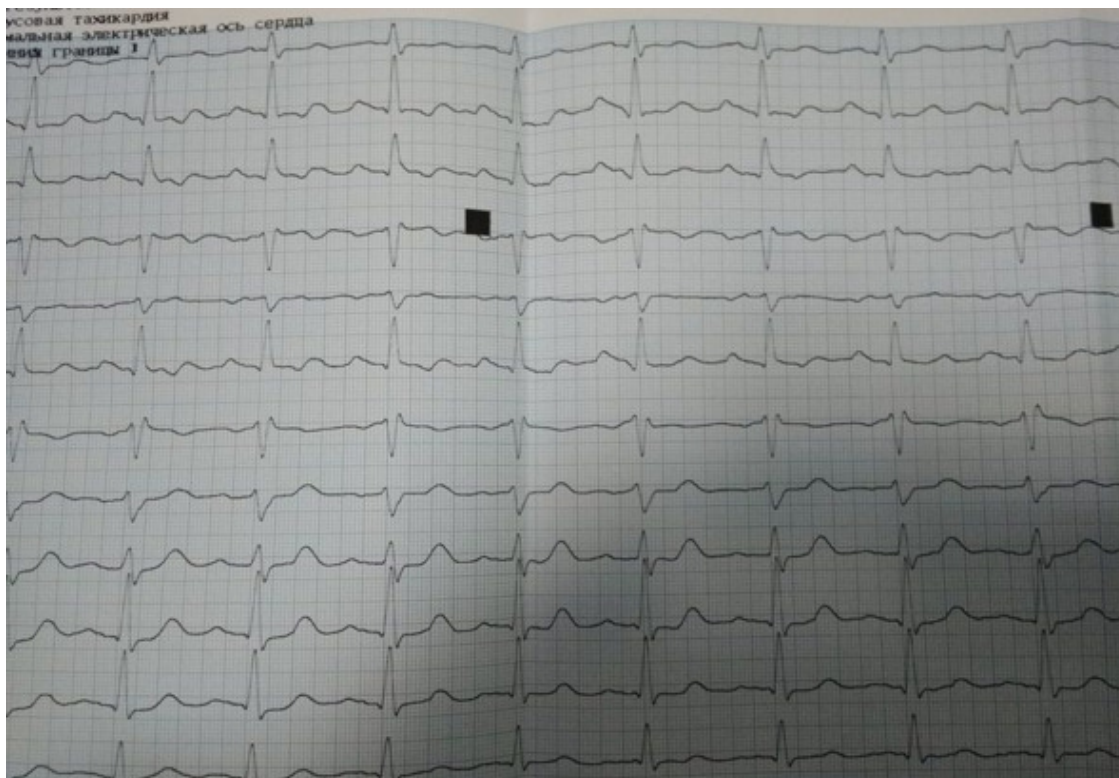


Рис.5 Тахисистолия vs. синусовая тахикардия

Регулярный ритм тахисистолического трепетания предсердий вызвал споры коллег – имеет ли место синусовый ритм? Действительно, предшествующую желудочковому комплексу

волну F можно принять за синусовый зубец P. Отсутствие волн трепетания в отведениях V_1 - V_2 затрудняет задачу. Разобраться помогает измерение расстояний между волнами трепетания – эти расстояния одинаковые. Трём волнам F соответствует один комплекс QRS, две волны расположены на изолинии и один прячется в комплексе QRS.

Заключение: регулярная форма тахисистолического трепетания предсердий 3:1.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.