JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY VOL. 70, NO. 9, 2017 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

PUBLISHED BY ELSEVIER

ISSN 0735-1097/$36.00

Computer-Interpreted Electrocardiograms

Benefits and Limitations

Jürg Schläpfer, MD, Hein J. Wellens, MD

Стр 5-6 из 10

Реполяризация. Интервал QT. Точное измерение интервала QT является еще одной проблемой для компьютеризированных алгоритмов, поскольку надежность измерений QT долгое время считалась ограниченной. Миллер и другие ученые показали, что диагностическая точность ЭКГ-скрининга при синдроме удлиненного интервала QT была неудовлетворительной и не позволила выявить людей из группы риска. С тех пор был достигнут значительный прогресс, благодаря новым алгоритмам для измерения QT в трассировках хорошего качества, но ошибки измерения остаются в аномальных или некачественных ЭКГ. Автоматически измеряемый глобальный интервал QT, как правило, длиннее интервала QT, измеренного в любом отдельном отведении, на 30-40 мс. Как было описано ранее, измерения отдельных отведений, как правило, преуменьшают истинный интервал QT, так как начало или смещение сигналов может быть изоэлектрическим в определенном отведении, тогда как отведение с самым ранним началом QRS может отличаться от отведения с последним концом T-волны. Наложение отдельных трассировок или точек, используемых для определения интервала QT, должно помочь врачу получить правильное значение. Интервал QT может находиться в пределах или за пределами принятых нормальных значений в зависимости от используемого метода измерения (визуального или автоматического). Использование центральных баз данных с высоким качеством ЭКГ будет единственным способом отличить нормальное от ненормального значения в конкретных группах населения. Могут существовать различия в измерениях интервала QT между алгоритмами одного и того же производителя, что подчеркивает важность использования электрокардиографа, оснащенного тем же алгоритмом, при измерении значений интервала QT во время наблюдения за ЭКГ у пациентов с синдромом удлиненного интервала QT, получающих препараты, потенциально влияющие на интервал QT. То же правило следует применять во время последовательных сравнений при тестировании лекарств или для регулирующих органов при оценке возможного проаритмического риска нового препарата. Недавно Гарг и Леманн обратили внимание на тот факт, что алгоритмическая диагностика не выявила удлиненного интервала QT у 52,5 % пациентов с удлиненным интервалом QT. Это было связано с критериями, основанными на форме волны ЭКГ, включенными в тестируемый алгоритм. Аналогичное поведение может иметь место (но еще не опубликовано) с алгоритмами других производителей. Также было признано, что пациенты, принимающие метадон, не сообщают о длительном интервале QT. Прежде чем окончательно заключить, что отображаемый интервал QT является правильным, настоятельно рекомендуется как систематическая проверка фактического значения QT, так и визуальная проверка удлинения интервала QT.