Синдром удлиненного интервала QT

Варианты врожденного синдрома удлиненного интервала QT

- С наличием сопутствующей тугоухости – синдром Джервела-Ланге-Нильсена
- Без сопутствующей тугоухости – синдром Романо-Уорда

Таблица 3.

Клинические состояния и заболевания, тесно ассоциированные с удлинением интервала QT [9, 10]

Электролитные нарушения	Гипокалиемия, гипокальциемия, гипомагнеземия, синдром Кона, хронический алкоголизм, алкогольный абстинентный синдром, нервная анорексия, многократная рвота
Нарушения со стороны ЦНС	Нарушения мозгового кровообращения, субарахноидальные и интракраниальные кровоизлияния, эмболии, тромбозы, опухоли, инфекции, черепно-мозговые травмы, нейрохирургические операции
Заболевания сердца	Синусовая брадикардия, полная атриовентрикулярная блокада, острая ишемия миокарда, острый инфаркт миокарда, миокардиты, кардиомиопатии, пролапс митрального клапана, застойная сердечная недостаточность, ревмокардиты, перикардиты, пороки сердца
Эндокринная патология	Сахарный диабет, гипотиреоз, феохромоцитома
Разное	Гепатит, заболевания крови, болезни почек, семейный периодический паралич, карцинома легкого, низкокалорийная малобелковая диета, употребление жирной животной пищи, авитаминоз, операции на шее, гипотермия, ваготомия, психоэмоциональный стресс
Отравления	Ртуть, фосфорорганические соединения, яд скорпиона

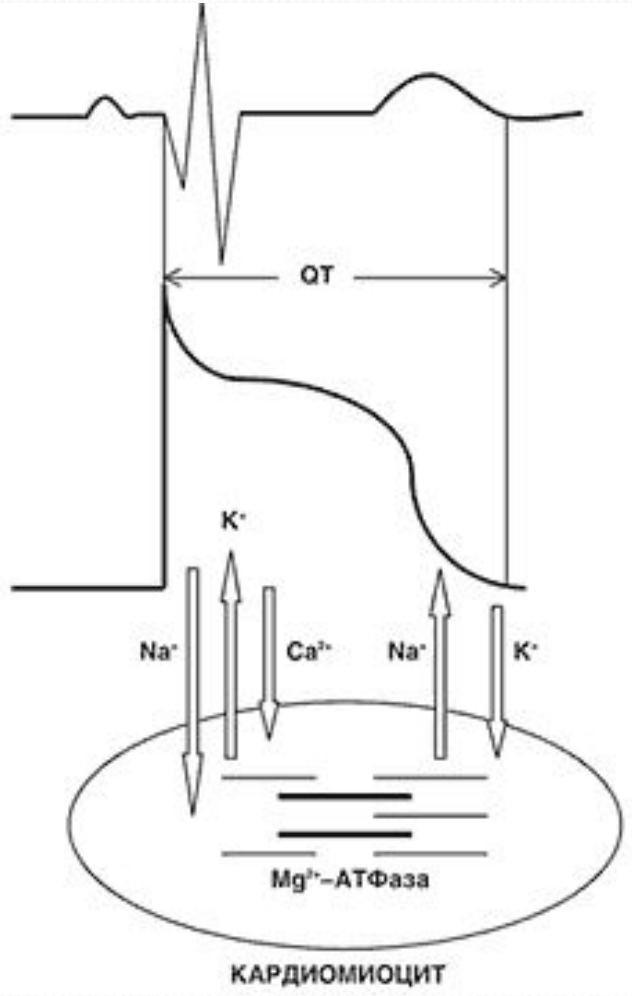
Таблица 4.

Лекарственные препараты, удлиняющие интервал QT

Антиаритмические	Ia, Iв, Ic, III, IV классы
Диуретики	Кроме калийсберегающих
Антиангинальные	Бепридил, преniамин
Гиполипидемические	Пробукол
Сердечно-сосудистые	Адреналин, эфедрин, папаверин, вазопрессин, кавинтон, аденозин и др.
Антигистаминные	Терфенадин, лоратидин, мизоластин, димедрол, астемизол и др.
Антибиотики и сульфаниламиды	Эритромицин, спиромицин, бактрим, сульфаметоксазол, ципрофлоксацин и др.
Противомикробные (для лечения лейшманиоза)	Пентамидин, сурьма
Антималярийные	Налофатрин, хлорохин, хинин, примахин
Противогрибковые	Кетоконазол, миконазол, флюконазол, имидазол
Прокинетики	Мозаприд, цизаприд
Антагонисты допаминовых рецепторов	Домперидон (мотилак, мотилиум)
Психотропные	нейролептики, антидепрессанты,препараты лития, анксиолитики, транквилизаторы
Серотонинергические	кетансерин, зимелдин, тегасерод
Иммуносупрессанты	такролимус
Другие препараты	фениламин, кокаин, будипин, хлоралгидрат, гепарин и др.

Длительность QT–интервала на ЭКГ – электрическая систола сердца – суммарно отображает процессы деполяризации и реполяризации в кардиомиоцитах, возникающие вследствие движения электролитов в клетку из внеклеточного пространства и обратно, контролируемого K^{+}–, Na^{+}– и Ca^{2+}– каналами сарколеммы, энергетическое обеспечение которых осуществляется Mg^{2+} – зависимой АТФазой.

Трансмембранное движение ионов в кардиомиоците



- Дисперсия интервала QT - разница между максимальным и минимальным значением интервала QT в 12 стандартных отведениях ЭКГ.
- QTd = QTmax - QTmin, в норме QTd = 0,02-0,05 сек.
- Увеличение дисперсии интервала QT свидетельствует о готовности миокарда к аритмогенезу.

Измеренная длительность интервала QT сравнивается с должной величиной (QTдолж), вычисленной по формуле Базетта №1

$$QT_{долж} = K \cdot \sqrt{R - R}$$

где R-R расстояние между зубцами R двух соседних комплексов, К – коэффициент для мужчин 0,37; для женщин-0,40, для детей до 6 мес – 0,41, старше 6 мес - 0,38.

- Формула Базетта № 2

$$QT_{корр} = \frac{QT_{изм}}{\sqrt{R - R}}$$

- QT-изм – длительность измеренного QT–интервала исследуемой ЭКГ; R–R – интервал между двумя соседними зубцами R исследуемой ЭКГ.

Интерпретация интервала QT

	QTc
Норма	370-440 мс
Серая зона	440-480 мс
СУИ-QT	>480

Формула Фредерика

$$QT_{корр} = \frac{QT_{изм}}{\sqrt[3]{R - R}}$$

Желудочковая пароксизмальная тахикардия типа «пируэт»

Особенности синкопальных состояний при СУИ QT:

- как правило, возникают на высоте психоэмоциональной или физической нагрузки;
- типичны предвестники (внезапная общая слабость, потемнение в глазах, сердцебиение, тяжесть за грудиной);
- быстрое, без амнезии и сонливости, восстановление сознания;
- отсутствие изменений личности, характерных для больных эпилепсией.