

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ К ТРЕТЬЕМУ ИЗДАНИЮ	10
ВСТУПЛЕНИЕ.....	12
ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ	14
ГЛАВА I. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ	26
Электрофизиология кардиомиоцита	26
Проводящая система сердца	28
Отведения при регистрации ЭКГ	29
Основные параметры ЭКГ	33
Электрическая ось сердца	33
Основные зубцы и интервалы ЭКГ.....	40
ЭКГ при неправильной установке электродов.....	49
Основные принципы Миннесотского кода в оценке результатов ЭКГ исследования	51
Библиография	58
ГЛАВА II. НОРМАТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭКГ У ДЕТЕЙ (Макаров Л.М., Комолятова В.Н., Киселева И.И.).....	61
Частота сердечных сокращений (ЧСС)	63
Электрическая ось сердца	64
Интервал PQ (PR).....	65
QRS комплекс	65
Зубцы R и S	67
Сегмент ST	67
Зубец (волна) T	68
Зубец (волна) U.....	70
Интервал QT	70
Библиография.....	72
ГЛАВА III. МАССОВЫЕ СКРИНИНГИ ЭКГ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АРИТ- МИЙ У ДЕТЕЙ (Макаров Л.М., Игнашина Е.Г., Киселева И.И.)	74
Значение ЭКГ скрининга в выявлении заболеваний с высоким ри- ском внезапной смерти	83
Библиография	85
ГЛАВА IV. ЭКГ ПРИ ГИПЕРТРОФИИ И ДИЛАТАЦИИ ПОЛОСТЕЙ СЕРДЦА (Макаров Л.М., Багирова Р.Д., Горлицкая О.В.)	88
Механизмы развития гипертрофии и дилатации полостей сердца	88
Гипертрофия предсердий	89
Гипертрофия желудочков.....	92
Гипертрофия правого желудочка (ГПЖ).....	93
Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ)	98
Библиография	104
ГЛАВА V. ЭКГ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ	106
Синусовая аритмия.....	106
Синусовая брадикардия	107
Предсердные сокращения и ритмы	109
Миграция водителя ритма.....	112

Ритмы из атриовентрикулярного (АВ) соединения	113
Атриовентрикулярная (АВ) диссоциация.....	114
Желудочковые (идиовентрикулярные) ритмы	115
Экстрасистолия.....	118
Парасистолия.....	124
Блокады сердца	127
Атриовентрикулярные блокады (АВ)	130
Внутрижелудочковые блокады.....	134
Комбинированные блокады.....	142
Суправентрикулярные тахикардии.....	160
Синусовая тахикардия.....	164
Первично предсердные тахикардии.....	177
Мерцательная аритмия.....	184
Синдромы преэкситации	189
Диссимиллярные ритмы	199
Желудочковые тахикардии.....	203
Полиморфная двунаправленная желудочковая тахикардия.....	213
Фибрилляция желудочков.....	219
Фатальные аритмии.....	220
Библиография	223
ГЛАВА VI. ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА (Макаров Л.М., Багирова Р.Д., Горлицкая О.В.).....	228
Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)	229
Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП)	233
Атриовентрикулярная коммуникация (АВК)	235
Открытый артериальный (Боталлов) проток (ОАП).....	239
Аномальный дренаж легочных вен (АДЛВ).....	241
Стеноз аорты.....	243
Коарктация аорты (КА).....	246
Изолированный стеноз легочной артерии (СЛА)	247
Стеноз аорты.....	249
Тетрада Фалло.....	250
Полная транспозиция магистральных сосудов (ТМС)	253
Корригированная транспозиция магистральных сосудов (КТМС)	255
Аномалия Эбштейна.....	257
Единый (общий) желудочек.....	260
Атрезия трехстворчатого клапана	262
Гипоплазия левого желудочка.....	263
Отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка (аномалия Тауссиг-Бинга).....	263
Врожденный стеноз митрального клапана.....	264
Врожденная недостаточность митрального клапана (НМК)	266
Аритмии и ВПС	268
Библиография.....	268
ГЛАВА VII. ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ ПРИ ЧАСТНОЙ ПАТОЛОГИИ	269
Аномалии расположения сердца.....	269
Приобретенные пороки сердца.....	272

Кардиомиопатии и миокардиты	274
Перикардиты.....	278
Легочное сердце	280
Первичная легочная гипертензия	281
Синдром ранней реполяризации желудочков.....	283
Неспецифические нарушения процесса реполяризации (ST-T изменения).....	286
Ишемия и инфаркт миокарда у детей.....	288
Особенности ЭКГ при изменениях вегетативного тонуса.....	305
Электролитные нарушения	307
Гипотиреоз.....	309
Сахарный диабет.....	310
Болезнь Марфана	310
Прогрессирующие мышечные дистрофии (дистрофинопатии).....	313
Болезни накопления.....	314
Жалобы потенциально аритмогенного характера	315
Синдром слабости синусового узла	318
Гипотермия	326
Библиография.....	329
ГЛАВА VIII. ОСОБЕННОСТИ ЭКГ У СПОРТСМЕНОВ	333
Библиография.....	355
ГЛАВА IX. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ У ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА (Макаров Л.М., Солохин Ю.А.).....	357
ВВСС – внезапная внегоспитальная сердечная смерть.....	359
Обстоятельства смерти детей и подростков.....	360
Причины ВСС у детей	361
Методы стратификация риска ВСС у детей в популяции.....	364
Библиография.....	365
ГЛАВА X. ЭКГ И КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ СИН- ДРОМЫ У ДЕТЕЙ С РИСКОМ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ.....	369
Синдром удлинённого интервала QT	373
Аритмогенная дисплазия (кардиомиопатия) правого желудочка (АДПЖ/АКПЖ)	398
Синдром Бругада	412
Катехоламинергические полиморфные желудочковые тахикардии (КПЖТ).....	438
Синдром ПКЖТ, брадикардии и укорочения интервала PR.....	440
Синдром короткого интервала QT	453
Синдром внезапной необъяснимой смерти и идиопатическая фи- брилляция желудочков	465
Идиопатическая фибрилляция желудочков.....	466
J Wave синдром	468
Библиография	472
ГЛАВА XI. ЭКГ У ДЕТЕЙ С ИМПЛАНТИРУЕМЫМИ АНТИАРИТМИ- ЧЕСКИМИ УСТРОЙСТВАМИ (Макаров Л.М.)	480
Краткая история развития кардиостимуляции	481

Показания к имплантации ЭКС у детей.....	483
Основные режимы кардиостимуляции.....	487
Основные особенности ЭКГ у больных с ЭКС.....	495
Интервалы кардиостимуляции.....	502
Рефрактерные периоды ЭКС.....	507
Нарушения ритма вызванные ЭКС.....	510
Изменения реполяризации у больных с ЭКС.....	515
Перелом электрода.....	525
ЭКГ критерии истощения элементов питания ЭКС.....	525
Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (ИКД).....	526
Сердечная ресинхронизирующая терапия (бивентрикулярная стимуляция).....	529
Библиография.....	532
ГЛАВА XII. ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ.....	534
Влияние на ЭКГ основных кардиологических препаратов.....	534
Электрокардиографические проявления проаритмогенного действия антиаритмических препаратов.....	544
Влияние анестезии и наркоза на изменения ЭКГ.....	563
Библиография.....	565
ГЛАВА XIII. ДРУГИЕ МЕТОДЫ НЕИНВАЗИВНОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОЛОГИИ.....	568
Активная клино-ортопроба.....	568
Проба с дозированной физической нагрузкой.....	571
Критерии прекращения пробы.....	574
Лекарственные пробы.....	580
ЭКГ высокого разрешения.....	586
Вариабельность ритма сердца.....	590
Временной анализ (Time-Domain).....	591
Вариационная пульсометрия.....	591
Геометрические методы анализа ритма сердца.....	593
Спектральный анализ ВРС.....	594
Корреляционная ритмография.....	597
Интегральный метод анализа ВРС Макарова Л.М.....	599
Холтеровское мониторирование (Макаров Л.М., Комолятова В.Н.).....	600
Микровольтная альтернация Т волны (МАТ).....	610
Турбулентность ритма сердца.....	615
Deceleration/Acceleration Capacity.....	618
Другие виды амбулаторного ЭКГ мониторирования.....	621
Поверхностное ЭКГ картирование.....	626
Тилт-тест в обследовании детей с синкопальными состояниями (Макаров Л.М., Комолятова В.Н., Киселева И.И.).....	628
Рефлекторные (нейромедиаторные) синкопе.....	631
Организация помощи больным с синкопальными состояниями.....	644
Заключение.....	645
Литература.....	646

ГЛАВА XIV. ЧРЕСЛИЩЕВОДНАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ И СТИМУЛЯЦИЯ У ДЕТЕЙ (Макаров Л.М., Кондрыкинский Е.Л.).....	650
Оценка функции синусового узла.....	654
Оценка функционального состояния предсердно-желудочковой проводящей системы сердца.....	655
Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.....	657
Диагностика различных форм пароксизмальных тахикардий при проведении ЧПЭКС.....	659
Пароксизмальные наджелудочковые тахикардии у больных с аномальными путями предсердно-желудочкового проведения.....	661
Библиография.....	669
ГЛАВА XV. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКГ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	671
Остановка кровообращения.....	673
Остановка кровообращения на фоне асистолии желудочков.....	675
Фибрилляция желудочков.....	675
Тахикардия с узким комплексом QRS требующая купирования.....	676
Тахикардия с широкими мономорфными комплексами QRS или ЖТ как исход ФЖ.....	677
Тахикардия «пируэт».....	678
Фасцикулярная тахикардия.....	678
Фибрилляция (трепетание) предсердий.....	678
Вагоинсулярный криз.....	678
Симптоадреналовый криз.....	679
Гипертонический криз.....	679
Гипотонический криз.....	679
Инфаркт миокарда.....	679
Бронхиальная астма.....	680
Крапивница, отек Квинке.....	681
Анафилактический шок.....	681
Эпилепсия.....	682
Библиография.....	682
ГЛАВА XVI. ЭТАПЫ АНАЛИЗА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ.....	684
ГЛАВА XVII. ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКГ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	686
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	690
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	691
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	693