

**Ю. Н. Гришкин
Н. Б. Журавлева**

**ОСНОВЫ
КЛИНИЧЕСКОЙ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ**

Санкт-Петербург
ФОЛИАНТ
2018

УДК 616.12-008.3-073.96

ББК 54.101

Гришкин Ю. Н. Основы клинической электрокардиографии / Ю. Н. Гришкин,
Н. Б. Журавлева. — СПб : ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2018. — 168 с.

ISBN 978-5-93929-285-6

В книге представлены основные разделы клинической электрокардиографии. С современных позиций отражены сведения о формировании потенциалов действия кардиомиоцитов; на основе векторного анализа изложены формирование нормальной ЭКГ и электрокардиограммы при основных видах патологии миокарда, а также при нарушениях сердечного ритма и проводимости.

Для врачей-терапевтов, кардиологов и врачей функциональной диагностики.

УДК 616.12-008.3-073.96

ББК 54.101

*Права на данное издание принадлежат ООО «Издательство ФОЛИАНТ».
Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания
не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО «Издательство ФОЛИАНТ»*

ISBN 978-5-93929-285-6

© Ю. Н. Гришкин, Н. Б. Журавлева, 2018

© ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Предисловие</i>	4
Глава 1. НОРМАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА	5
1.1. Электрическая активность сердца и происхождение нормальной электрокардиограммы	5
1.2. Методы регистрации ЭКГ, основные системы ЭКГ-отведений и варианты нормальной ЭКГ	15
Глава 2. ЭКГ-ПРИЗНАКИ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА	25
2.1. Механизмы изменения ЭКГ при гипертрофии миокарда	25
2.2. Гипертрофия желудочков	25
2.3. Гипертрофия предсердий	32
2.4. Терминология ЭКГ-заключений	34
Глава 3. ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПРОВОДИМОСТИ	35
3.1. Блокады в проводящей системе левой ножки пучка Гиса	36
3.2. Блокады в проводящей системе правой ножки пучка Гиса	42
3.3. Двусторонние нарушения внутрижелудочковой проводимости.	44
Глава 4. ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ КОРОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	47
4.1. Изменения электрических процессов при различной степени острого нарушения коронарного кровообращения	47
4.2. ЭКГ-проявления различных стадий инфаркта миокарда	50
Глава 5. ЭКГ-ПРИЗНАКИ РАЗЛИЧНОЙ ГЛУБИНЫ И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА	52
5.1. Нарушения внутрижелудочковой проводимости при инфарктах миокарда	53
5.2. Топическая диагностика инфарктов миокарда	55
5.3. Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности	62
НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА	
Глава 6. НАРУШЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ (ФОРМИРОВАНИЯ) СЕРДЕЧНОГО ИМПУЛЬСА	65
6.1. Нарушения автоматизма синусового узла	65
6.2. Проявления автоматизма латентных водителей ритма	67
Глава 7. ЭКСТРАСИСТОЛИЯ	78
Глава 8. НАДЖЕЛУДОЧКОВЫЕ (СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫЕ) ТАХИКАРДИИ	87
8.1. Предсердные тахикардии	88
8.2. Атриовентрикулярные тахикардии (тахикардии АВ-соединения).	93
Глава 9. ФИБРИЛЛЯЦИЯ И ТРЕПЕТАНИЕ ПРЕДСЕРДИЙ	101
Глава 10. ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ ТАХИКАРДИИ	112
Глава 11. НАРУШЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО ИМПУЛЬСА	128
11.1. Синоатриальные блокады	128
11.2. Межпредсердные блокады.	133
11.3. Атриовентрикулярные блокады	135
Глава 12. СИНДРОМЫ ПРЕДВОЗБУЖДЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ	148
Глава 13. ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ ПРИ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ НАРУШЕНИЯХ	161
<i>Библиографический список</i>	167

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая публикация представляет собой дополненное и переработанное в соответствии с современными сведениями издание книги по основам клинической электрокардиографии 2008 г. Книга включает основные разделы клинической электрокардиографии — от описания механизмов формирования потенциалов действия кардиомиоцитов и формирования нормальной ЭКГ до особенностей изменений ЭКГ при различной патологии миокарда. Дополнен раздел, посвященный нарушениям сердечного ритма и проводимости, представлены «живые» электрокардиограммы, снабженные необходимыми комментариями.

Издание рассчитано на врачей терапевтов, кардиологов и врачей функциональной диагностики, начинающих работу в этой области, а также на врачей, уже имеющих подготовку по электрокардиографии.

*Профессор кафедры госпитальной терапии
и кардиологии им. М. С. Кушаковского
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И. И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук профессор Ю. Н. Гришкин*