

УДК 616.12-005.4-073.7(035.3)

01-УПС-2353

ББК 54.101,33-43я81

Б52

Авторы:

Леонид Львович Берштейн – д-р мед. нар.; доцент, проф. кафедры госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России;

Владимир Игоревич Новиков – д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой функциональной диагностики ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России.

Берштейн, Л. Л.

Б52 Эхокардиография при ишемической болезни сердца : руководство для врачей / Л. Л. Берштейн, В. И. Новиков. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.: ил.

ISBN 978-5-9704-3758-2

Руководство посвящено принципам и практическим аспектам применения эхокардиографии в диагностике хронических и острых форм ишемической болезни сердца. Рассмотрены современные технологии, используемые в эхокардиографической диагностике заболевания. Особое внимание уделено методике стресс-эхокардиографии.

Издание предназначено кардиологам, терапевтам и врачам функциональной диагностики.

УДК 616.12-005.4-073.7(035.3)

ББК 54.101,33-43я81

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Берштейн Л.Л., Новиков В.И., 2016

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,

ISBN 978-5-9704-3758-2 оформление, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.....	5
Глава 1. Ишемическая болезнь сердца.....	6
1.1. Эхокардиографическая диагностика ишемии миокарда.....	6
1.1.1. Нарушение локальной сократимости миокарда — основа эхокардиографической диагностики ишемии. . .	6
1.1.2. Ишемические состояния миокарда и их проявление...	7
1.1.3. Возможности дифференциальной диагностики различных ишемических состояний миокарда.....	11
1.1.4. Взаимосвязь степени снижения локальной сократимости и глубины поражения левого желудочка.....	11
1.1.5. Оценка зоны и бассейна ишемии.....	12
1.1.6. Дифференциальная диагностика локальных нарушений сократимости левого желудочка.....	16
1.2. Эхокардиография в диагностике острого инфаркта миокарда и его осложнений.....	17
1.2.1. Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда и некоронарогенных заболеваний сердца... 20	
1.2.2. Корреляция между данными электрокардиографии и эхокардиографии при остром инфаркте миокарда... 22	
1.2.3. Постинфарктное ремоделирование левого желудочка и долгосрочный прогноз.....	24
1.2.4. Аневризма левого желудочка.....	26
1.2.5. Эхокардиографическая диагностика «анатомических» осложнений острого инфаркта миокарда.....	28
Заключение.....	39
Глава 2. Стресс-эхокардиография при ишемической болезни сердца.....	41
2.1. Основы методики.....	41
2.1.1. Значение стресс-эхокардиографии.....	41
2.1.2. Технические возможности диагностики ишемии....	41
2.2. Методы индукции ишемии.....	43
2.2.1. Физическая нагрузка.....	43
2.2.2. Электрокардиостимуляция.....	44
2.2.3. Фармакологическая нагрузка.....	45
2.2.4. Выбор варианта теста с визуализацией миокарда.....	48
2.3. Показания к выполнению стресс-теста и выбор его варианта у пациентов с ишемической болезнью сердца....	50
2.3.1. Верификация диагноза ишемической болезни сердца... 51	
2.3.2. Стратификация коронарного риска.....	53
2.3.3. Уточнение локализации гемодинамически значимого поражения коронарного русла.....	54

2.4. Возможность выполнения стресс-эхокардиографии.....	55
2.4.1. Техническая возможность выполнения стресс-эхокардиографии.....	55
2.4.2. Противопоказания к выполнению стресс-эхокардиографии.....	56
2.5. Выполнение типичного протокола исследования для диагностики ишемии.....	56
2.5.1. Оценка локальной сократимости.....	56
2.5.2. Прекращение пробы.....	57
2.5.3. Оценка фракции выброса.....	58
2.5.4. Роль контрастирования при стресс-эхокардиографии.....	59
2.6. Интерпретация теста.....	59
2.6.1. Общие положения.....	59
2.6.2. Ложноотрицательные результаты стресс-эхокардиографии.....	61
2.6.3. Ложноположительные результаты стресс-эхокардиографии.....	62
2.6.4. Стратификация риска.....	63
2.7. Расширенный анализ данных стресс-эхокардиографии.....	64
2.7.1. Количественная оценка локальной сократимости....	64
2.7.2. Оценка коронарного кровотока при стресс-эхокардиографии.....	75
2.8. Оценка жизнеспособного миокарда.....	77
2.8.1. Детекция жизнеспособного миокарда.....	77
2.8.2. Клиническое значение детекции жизнеспособного миокарда.....	78
2.8.3. Протоколы стресс-эхокардиографии для детекции жизнеспособного миокарда.....	79
2.9. Применение стресс-эхокардиографии для решения клинических задач в различных ситуациях.....	80
2.9.1. Стресс-тест при хронической ишемической болезни сердца.....	80
2.9.2. Стресс-тест при нестабильной стенокардии/инфаркте миокарда без стойкого подъема сегмента ST	85
2.9.3. Стресс-тест при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST	85
2.9.4. Стресс-тест перед некардиологической операцией....	86
Заключение.....	86
Список литературы.....	88