

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА
лекции на тему: **Физика ультразвука. Виды ультразвукового изображения сердца**

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1. Тема: Физика ультразвука. Виды ультразвукового изображения сердца.

2. Курс : 6 Семестр: 11

3. Продолжительность лекции: 2 часа

4. Контингент слушателей : обучающиеся

5. Учебная цель: ознакомить слушателей с методом ультразвукового исследования сердца

6. Иллюстративный материал и оснащение- мультимедийный проектор, ноутбук

7. План лекции

1. Понятие эхокардиографии
2. М- модальный режим исследования
3. В- режим
4. Доплеровский метод исследования
5. Техника исследования
6. Стандартные эхокардиографические позиции
7. Парастеральный доступ
8. Верхушечный доступ
9. Субкостальный доступ
10. Супрастеральный доступ

8. Методы контроля знаний и навыков: Тестовый контроль полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «**Физические принципы ультразвуковой визуализации**»

9. Литература.

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Ультразвуковое исследование сосудов. 5-е издание. Цвибель В., 2019 с. 432
3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков
4. Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47
5. Эхокардиография. (CD). Практическое руководство. Райдинг
6. Эхокардиография: краткое руководство. Плапперт Тд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова., 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с
3. Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019
4. Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. : Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА

лекции на тему: Основные доступы и позиции ультразвукового исследования сердца

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1.Тема: Основные доступы и позиции ультразвукового исследования сердца.

2. Курс : 6 Семестр: 11

3. Продолжительность лекции: 2 часа

4. Контингент слушателей : обучающиеся

5. Учебная цель: ознакомить слушателей с возможностями стандартных ЭХОКГ позиций

6. Иллюстративный материал и оснащение- мультимедийный проектор, ноутбук

7. План лекции

1. Определение парастернального доступа по длинной оси ЛЖ
- 2.Определение парастернального доступа по короткой оси ЛЖ на уровне аортального, митрального клапанов и папиллярных мышц
- 3.Определение апикальнойчерырехкамерной, пятикамерной, двухкамерной позиций
- 4.Определение апикальной позиции по длинной оси ЛЖ
5. Определение субкостального доступа
- 6.Определение супрастернального доступа

8.Методы контроля знаний и навыков: Тестовый контроль полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «Стандартные ЭХОКГ позиции»

9. Основная Литература :

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвув-ая диагностика Митьков В.В., 2020
- 2.Ультразвуковое исследование сосудов.5-е издание.Цвибель В., 2019 с. 432
3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков
- 4..Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47
5. Эхокардиография. (СД). Практическое руководство. Райдинг
6. Эхокардиография: краткое руководство. ПлаппертГд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова., 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвув-ая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с
- 3.Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019
- 4.Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. :Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА
лекции на тему: **Доплер. М-режим. В-режим.**

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1. **Тема:** Доплер. М-режим. В-режим.
2. **Курс :** 6 **Семестр:** 11
3. **Продолжительность лекции:** 2 часа
4. **Контингент слушателей :** обучающиеся
5. **Учебная цель:** ознакомить слушателей с нормальными показателями ЭХОКГ доплерографическим исследованием в ЭХОКГ.

7. План лекции

1. Понятие ультразвуковой волны
2. Устройство датчика и его типы
3. Методы регистрации, понятие В и М – режимов
4. Понятие, определение доплер-ЭХОКГ
5. Принцип двухмерной визуализации
6. Импульсно-волновая доплерография
7. Постоянно-волновая доплерография
8. Цветное (доплеровское) картирование потока
9. Тканевая доплерография
10. Интерпретация ЭХОКГ (понятия эхогенности, артефактов, феномена акустической тени, др.)

8. Методы контроля знаний и навыков: Тестовый контроль полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «**Показатели нормальной ЭХОКГ, доплеровское исследование в ЭХОКГ**»

9. Литература :

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Ультразвуковое исследование сосудов. 5-е издание. Цвибель В., 2019 с. 432
3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков
4. Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47
5. Эхокардиография. (CD). Практическое руководство. Райдинг
6. Эхокардиография: краткое руководство. ПлаппертГд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова, 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с
3. Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019
4. Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. : Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА

лекции на тему: Нормальная эхокардиография и методы оценки внутрисердечной гемодинамики.

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1.Тема: Нормальная эхокардиография и методы оценки внутрисердечной гемодинамики .
2. Курс : 6 **Семестр:** 11

3. Продолжительность лекции: 2 часа

4. Контингент слушателей : обучающиеся.

5. Учебная цель: ознакомить слушателей с принципами расчетов внутрисердечной гемодинамики методом ЭХОКГ и доплерографии.

6. Иллюстративный материал и оснащение- мультимедийный проектор, ноутбук

7.План лекции

1.Методы визуализации и исследование в М-режиме

2.Методы визуализации и исследование в В-режиме

3.Визуализация, исследование доплер-ЭХОКГ диастолического трансмитрального кровотока

4.Визуализация, исследование доплер-ЭХОКГ систолического аортального кровотока

5.Визуализация, исследование доплер-ЭХОКГ транстрикуспидального кровотока

6.Визуализация, исследование доплер-ЭХОКГ систолического кровотока через клапан легочной артерии

7.Нормы ЭХОКГ показателей у здоровых лиц

8. Методы контроля знаний и навыков: **Тестовый контроль** полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «**Основные принципы расчетов внутрисердечной гемодинамики методом ЭХОКГ и доплерографии**»

9. Литература :

Основная:

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020

2.Ультразвуковое исследование сосудов.5-е издание.Цвибель В., 2019 с. 432

3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков

4.Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47

5. Эхокардиография. (CD). Практическое руководство. Райдинг

6. Эхокардиография: краткое руководство. ПлаппертТд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова, 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020

2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с

3.Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019

4.Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. :Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА

лекции на тему: Диастолическая функция левого желудочка.

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1. **Тема:** Диастолическая функция левого желудочка.
2. Курс : 6 Семестр: 11
3. **Продолжительность лекции:** 2 часа
4. **Контингент слушателей :** обучающиеся.
5. **Учебная цель:** ознакомить слушателей с возможностями исследования и расчетов диастолической функции ЛЖ.

6. **Иллюстративный материал и оснащение-** мультимедийный проектор, ноутбук

7. **План лекции**

1. Определение ЭХОКГ картины, структуры ЛЖ
2. Понятие диастолической функции ЛЖ
3. Понятие, определение импульсно-волновой доплерографической оценки диастолической функции ЛЖ. Диапазон нормальных значений.
4. Типы трансмитрального кровотока и диастолического наполнения ЛЖ
5. Диагностическое значение тканевой доплерографии.
6. Оценка давления наполнения ЛЖ. Диапазон нормальных значений.

8. **Методы контроля знаний и навыков: Тестовый контроль** полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «**Диастолическая функция ЛЖ**»

8. **Литература:**

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Ультразвуковое исследование сосудов. 5-е издание. Цвибель В., 2019 с. 432
3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков
4. Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47
5. Эхокардиография. (CD). Практическое руководство. Райдинг
6. Эхокардиография: краткое руководство. Плапперт Гд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова, 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020
2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с
3. Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019
4. Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. : Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА
лекции на тему: Эхокардиографическая диагностика ИБС

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1.Тема: Эхокардиографическая диагностика ИБС

2. Курс : 6 Семестр: 11

3. Продолжительность лекции: 2 часа

4. Контингент слушателей : обучающиеся.

5. Учебная цель: ознакомить слушателей с возможностями эхокардиографической диагностики ИБС

6.Иллюстративный материал и оснащение - мультимедийный проектор, ноутбук

7. План лекции

1.Определение понятие ИБС

2.Анатомия кровоснабжения миокарда

3.Понятие деление на сегменты ЛЖ

4.ЭХО картины при трансмуральном, крупноочаговом, мелкоочаговом ИМ ЛЖ

5. Понятие стресс-эхокардиографии при хронических формах ИБС

8.Методы контроля знаний и навыков: Тестовый контроль полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «**ИБС и связанная с ней патология ЛЖ**»

9. Литература:

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020

2.Ультразвуковое исследование сосудов.5-е издание.Цвибель В., 2019 с. 432

3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков

4.Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47

5. Эхокардиография. (CD). Практическое руководство. Райдинг

6. Эхокардиография: краткое руководство. ПлаппертГд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова., 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020

2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с

3.Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019

4.Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. :Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИДПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКА
лекции на тему: Инфаркт миокарда и его осложнения на ЭХОКГ.

Дисциплина: Основы эхокардиографии
Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика
Курс 6
Семестр 11

Уфа

Рецензенты:

Главный врач

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, к.м.н.,

Николаева И.Е.

Зав. кафедрой общей физики

Уфимского университета науки и технологий,

д.ф.-м.н., профессор

Балапанов М. Х.

Авторы методической разработки: Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова, А.Г. Берг, Д.Ф. Низамова.

Утверждено на заседании № 7 кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО от 14.04.2023, протокол № 7.

1.Тема: ИМ и его осложнения на ЭХОКГ.

2. Курс : 6 Семестр: 11

3. Продолжительность лекции: 2 часа

4. Контингент слушателей : обучающиеся.

5. Учебная цель: ознакомить слушателей с возможностями эхокардиографической диагностики ИМ, ознакомить слушателей с возможностями эхокардиографической диагностики осложнений ИМ на ЭХОКГ

6.Иллюстративный материал и оснащение - мультимедийный проектор, ноутбук

7. План лекции

1. Понятие острых и отсроченных осложнений

2. Дисфункция ЛЖ, ПЖ на ЭХОКГ

3. Разрывы миокарда на ЭХОКГ

4.Определение пристеночных тромбов на ЭХОКГ

5.Понятие определение экссудативного перикардита на ЭХОКГ

6.Понятие ремоделирования ЛЖ определение на ЭХОКГ

7.Хроническая митральная регургитация. Механизмы развития. Типичные ЭХОКГ признаки

8. Методы контроля знаний и навыков: Тестовый контроль полученных знаний осуществляется путем оценки ответов на вопросы и задания для работы малых групп по теме «ИМ и его осложнения на ЭХОКГ»

9. Литература:

Основная:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020

2.Ультразвуковое исследование сосудов.5-е издание.Цвибель В., 2019 с. 432

3. Практическое руководство по УЗД. Эхокардиография Рыбаков

4.Эхокардиограмма. Струтынский, 2021 с. 34-47

5. Эхокардиография. (CD). Практическое руководство. Райдинг

6. Эхокардиография: краткое руководство. ПлаппертГд. / Под ред. М.К. Рыбаковой, В.В. Митькова, 2021 с. 307

Дополнительная литература

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика Митьков В.В., 2020

2. Шиллер, Нелсон Б.. Клиническая эхокардиография [Текст] : научное издание / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. - 344 с

3.Урсула Вилкенсхоф Справочник по эхокардиографии Москва 2019

4.Беленков, Юрий Никитич. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков. - М. :Гэотар Медиа, 2020. - 975 с.

