Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 16.02.2026 08:24:37
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0a3de679484a4c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института

_____/Невзорова В.А./

«06» мая 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Б1.В.ДЭ.01.02 Новые возможности эхокардиографии

Специальность	31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Уровень подготовки	ординатура
Форма обучения	очная
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики)
Срок освоения ООП	2 года
Институт	терапии и инструментальной диагностики

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень ординатура), направленности 02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики), в сфере профессиональной деятельности согласно проекта приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" профессиональных (ПК) компетенций.

https://tgmu.ru/sveden/files/zir/31.08.11_Ulytrazvukovaya_diagnostika(6).pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	Тесты Ситуационные задачи
2	Промежуточная аттестация	

3. Содержание оценочных средств контроля (текущего и промежуточного).

Тестовые задания

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
31/08/11	Ультразвуковая диагностика
ПК-12	Готовность к проведению эхокардиографии
A/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
	ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) 01. Показатель фракции укорочения волокон миокарда при дилатационной кардиомиопатии равен: а) 70% б) 50% в) 30% *г) Менее 30% д) Более 50% 02. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией: а) увеличена б) увеличена или нормальная в) уменьшена *г) уменьшена или нормальная

	03. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет: а) 15 мм б) 14 мм в) 12—14 мм *г) до 12 мм д) более 15 мм 04. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет: а) 45-56 мм *б) более 56 мм в) 40-35 мм г) 30-35 мм 05. Показатель фракции выброса левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии на фоне адекватной терапии изменяется следующим образом: а) остаётся неизмененным б) составляет 50-70% в) уменьшается *г) возрастает 06. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются: а) дилатация всех камер сердца б) диффузное нарушение сократимости в) увеличение расстояния от пика Е-точки максимального диастолического открытия — до межжелудочковой перегородки г) наличие митральной и трикуспидальной регургитации *д) верно все 07. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет: а) 10-12 мм *б) 12-14 мм в) 14-16 мм г) 16-20 мм д) более 20 мм 08. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет: а) 10-12 мм б) 12-14 мм *в) 14-16 мм г) 16-20 мм 09. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет: а) 10-12 мм б) 12-14 мм

	в) 14-16 мм *г) 16-20 мм д) более 20 мм 010. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет: а) 10-12 мм б) 12-14 мм в) 14-16 мм г) 16-20 мм *д) более 20 мм 011. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет: *а) до 5 мм б) до 10 мм в) до 2 мм г) до 12 мм 012. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется: а) смещением пика скорости в первую половину систолы *б) смещением пика скорости во вторую половину систолы в) обычной формой потока г) уменьшением скорости потока 013. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом: а) не изменяется *б) увеличивается в) уменьшается г) не изменяется или уменьшается 014. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному: а) 5-10 мм рт ст. *б) 10-30 мм рт ст. в) 30-50 мм рт ст. г) более 50 мм рт ст. 015. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному: а) 5-10 мм рт ст. б) 10-30 мм рт ст. *в) 30-50 мм рт ст. г) более 50 мм рт ст. 016. Значительный субаортальный стеноз при эхокардиографическом

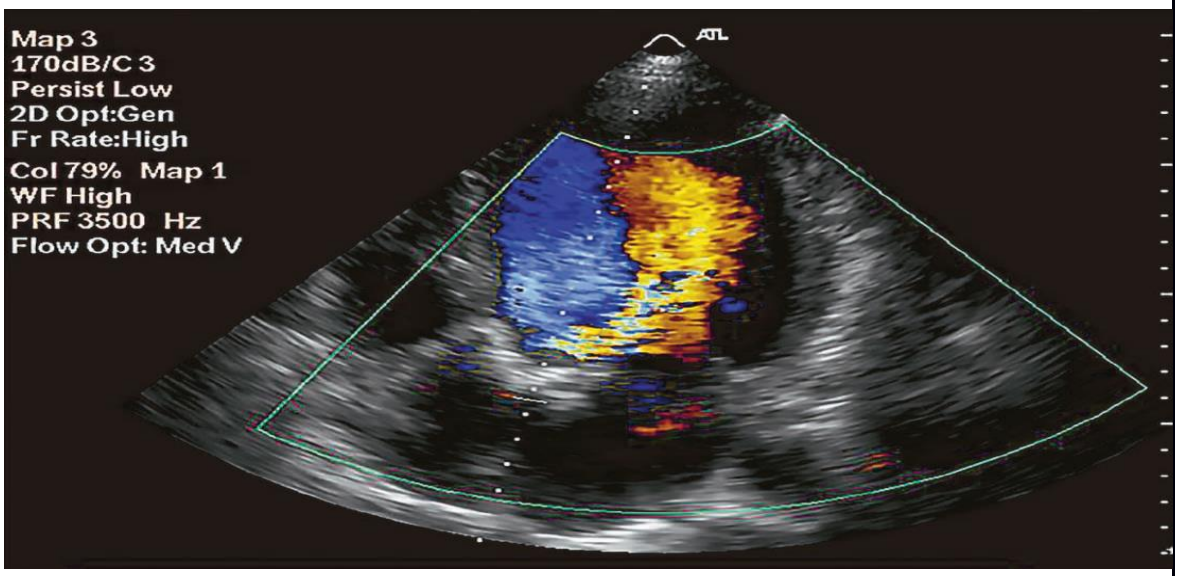
	исследовании диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному: а) 5-10 мм рт ст. б) 10-30 мм рт ст. в) 30-50 мм рт ст. *г) более 50 мм рт ст. 017. Оптимальной позицией для оценки состояния комиссур створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является: а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана *б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц г) апикальная пятикамерная позиция д) апикальная двухкамерная позиция 018. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола и ветвей легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является: а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана *б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц г) апикальная пятикамерная позиция д) апикальная двухкамерная позиция 019. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является: а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана *б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц г) апикальная пятикамерная позиция д) апикальная двухкамерная позиция 020. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при допплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции: а) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана *б) парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты в) парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц г) апикальная пятикамерная позиция д) апикальная двухкамерная позиция

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Ситуационные задачи

Ситуационная задача № 01

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.11	Ультразвуковая диагностика
К	ПК-12	Готовность к проведению эхокардиографии
Ф	А/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Мужчине 28 лет в детстве установлен диагноз «ВПС, двустворчатый АК, незначительная аортальная недостаточность». Год назад лечился по поводу остеомиелита челюсти после экстракции зуба. На плановой ЭхоКГ: створки двустворчатого аортального клапана недостаточно четко визуализируются, неравномерно уплотнены, утолщены. Аортальная недостаточность: РНТ 450 м/с; d струи / d ВТЛЖ 50%. Была назначена ЧП ЭхоКГ.
		
В	1	**Какие из перечисленных ниже параметров важно прежде всего оценить в динамике с предыдущими результатами для выбора тактики терапии пациента?** 1. Прогрессирование аортальной недостаточности. 2. Систолическую функцию ЛЖ. 3. Диастолическую функцию ЛЖ. 4. Пролабирование створок МК. 5. Размер левого предсердия.

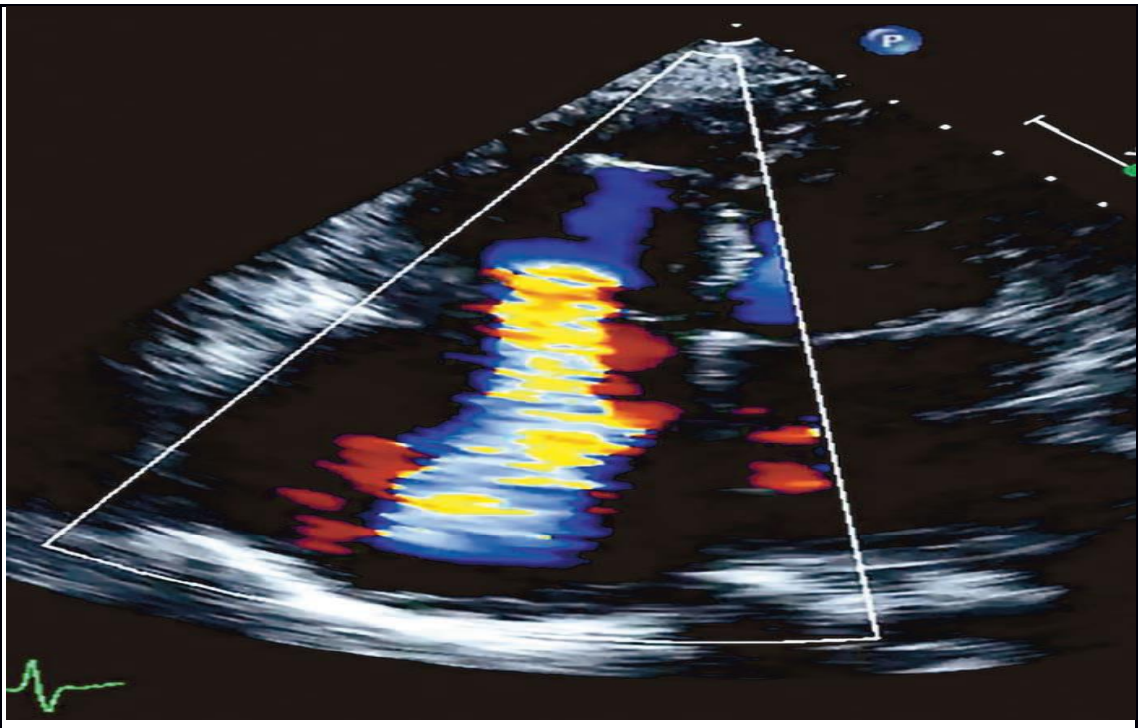
Оценочный лист к ситуационной задаче № 01

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.11	Ультразвуковая диагностика
К	ПК-12	Готовность к проведению эхокардиографии

Ф	А/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи
В	1	Вопрос к задаче: **Какие из перечисленных ниже параметров важно прежде всего оценить в динамике с предыдущими результатами для выбора тактики терапии пациента?** 1. Прогрессирование аортальной недостаточности. 2. Систолическую функцию ЛЖ. 3. Диастолическую функцию ЛЖ. 4. Пролабирование створок МК. 5. Размер левого предсердия.
Э		Правильный ответ**:** Прогрессирование аортальной недостаточности.
Р2	отлично	Соответствует полному правильному ответу
Р1	Хорошо / удовлетворительно	Указана недостаточность клапана, без указания какого клапана
Р0	неудовлетворительно	Не может дать верный ответ
О	Итоговая оценка	

Ситуационная задача № 02

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.08.11	Ультразвуковая диагностика
К	ПК-12	Готовность к проведению эхокардиографии
Ф	А/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Женщина 42 лет с ВИЧ-инфекцией направлена на консультацию кардиолога. В анамнезе: героиновая наркомания; хронический бронхит. Бледность кожных покровов, пульсация шейных вен. ЧД 20/мин. Аускультация: пансистолический шум в 4 м/р справа парастернально с распространением на верхушку и усилением на вдохе. ЭКГ: неполная БПНПГ, перегрузка ПП. ЭхоКГ: аорта не уплотнена, 3,4 см, ЛП 4,0 см, КДР 4,3 см, КСР 2,8 см, ФВ ЛЖ 62%, ТМЖП 1,0 см, ТЗСЛЖ 1,0 см, ПМК 5 мм. Створки ТК уплотнены, утолщены, неоднородны по эхоплотности, не смыкаются. На створках ТК — плотное подвижное образование, пролабирующее в ПП. S ПП 34 см.. ПЖ 5,0 см, апикально в базальной трети 4,5 см. TAPSE 2,0 см. НПВ 3,3 см, коллабирует < 50%. Легочный ствол 3,2 см. Трикуспидальная недостаточность: радиус PISA 1,0 см, отмечается заполнение полых вен, обратный систолический поток в v. hepatica.

		
В	1	**Какова наиболее вероятная причина тяжелой трикуспидальной недостаточности у пациентки?** 1. Тяжелая трикуспидальная недостаточность, вызванная карциноидом. 2. Ревматическая тяжелая трикуспидальная недостаточность. 3. Вегетации на ТК, тяжелая трикуспидальная недостаточность. 4. Тромбоэмболия легочной артерии. 5. Легочное сердце.

Оценочный лист к ситуационной задаче № 02

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.08.11	Ультразвуковая диагностика
К	ПК-12	Готовность к проведению эхокардиографии
Ф	А/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи
В	1	Вопрос к задаче: **Какова наиболее вероятная причина тяжелой трикуспидальной недостаточности у пациентки?** 1. Тяжелая трикуспидальная недостаточность, вызванная карциноидом. 2. Ревматическая тяжелая трикуспидальная недостаточность. 3. Вегетации на ТК, тяжелая трикуспидальная недостаточность. 4. Тромбоэмболия легочной артерии.

		5. Легочное сердце.
Э		Правильный ответ**:** Вегетации на ТК, тяжелая трикуспидальная недостаточность.
Р2	отлично	Соответствует полному правильному ответу
Р1	Хорошо / удовлетворительно	Не указаны вегетации на клапане
Р0	неудовлетворительно	Не может дать верный ответ
О	Итоговая оценка	