

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.04.2024 15:23:35

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fae787a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

институт

Терапии и инструментальной диагностики

(название кафедры)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института



/ Невзорова В.А. /

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

(наименование дисциплины)

Базовая часть

(Цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору))

31.08.02 Анестезиология - реаниматология основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры

(наименование ОПОП ВО направления подготовки или специальности с указанием кода)

Составитель: Пономаренко Ю.В.

Владивосток
2022

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) включает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций в процессе проведения промежуточной аттестации обучающихся дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** по специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, отражённых в карте компетенции.

1.1. Карта компетенций по дисциплине

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства
1.	ПК – 1 ПК – 5 ПК – 7 УК – 2	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца сосудистой системы	Тесты, ситуационные задачи, собеседование

1.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	Вопросы	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Комплект вопросов для устного собеседования студентов. Перечень вопросов к семинару. Задания для практического занятия. Вопросы для самостоятельного изучения. Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3	Ситуационные задачи	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Описание проблемы для решения

2. УРОВНЕВАЯ ШКАЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Показатели для оценки ответа в привязке к компетенциям и шкале оценивания

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной
-------	-----------------------	-------------------------------	--

		с помощью показателей	компетенций
1	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК – 1 ПК – 5 ПК – 7 УК – 2	Неудовлетворительно / не сформирован
2	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	ПК – 1 ПК – 5 ПК – 7 УК – 2	Удовлетворительно / пороговый
3	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК – 1 ПК – 5 ПК – 7 УК – 2	хорошо / продвинутый
4	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает	ПК – 1 ПК – 5 ПК – 7 УК – 2	отлично/высокий

	полное освоение компетенций, предусмотренных программой		
--	---	--	--

3. Карта компетенций

Профессионального стандарта "Врач-анестезиолог-реаниматолог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.09.2017 № 554н

Карта компетенций			
	I. Наименование компетенции	Индекс	Формулировка
К	Общекультурная	УК - 2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
К	Профессиональная	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
К	Профессиональная	ПК – 5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
К	Профессиональная	ПК – 7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том в медицинской эвакуации
	II. Наименование функции	Код	Трудовые действия в рамках трудовой функции, знания и умения, обеспечивающие выполнение трудовой функции
Ф	А Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-	А/01.8	Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по

	реаниматология» вне медицинской организации		профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Ф	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	A/02.8	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Ф	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности	B/01.8	Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Ф	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	B/03.8	Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Ф	Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по	B/05.8	Проведение отдельных видов медицинских экспертиз Проведение экспертизы временной

	профилю «анестезиология-реаниматология»		нетрудоспособности Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу
Ф	Проведение анализа медикостатистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	В/06.8	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

Компонентный состав компетенции ПК - 1, ПК - 5, ПК - 7		
Перечень компонентов	Технология формирования	Средства и технологии оценки
Знает: - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; методы предупреждения развития критических состояний; методы диагностики неотложных и критических состояний; - проявления патологических состояний, симптомов, заболеваний, приводящих к неотложным состояниям, принципы оказания неотложной помощи и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения;	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Блиц-опрос Тестирование Реверсивные технологии
Умеет: - проводить неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами,	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Самостоятельная работа	Демонстрация практических навыков Участие в олимпиадах и конкурсах Эссе

<p>препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях;</p> <p>- предупреждать и выявлять неотложные и критические состояния; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей;</p> <p>- оказывать неотложную помощь и анестезию пациентам в условиях массового поступления пострадавших;</p>		
<p>Владеет: - методами проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при шоках различной этиологии, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях;</p> <p>принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей, при эндокринной патологии;</p> <p>- современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации; может определять показания и производить катетеризацию периферических и центральных сосудов; осуществлять контроль проводимой инфузионной и трансфузионной терапии; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей; проводить коррекцию водноэлектролитных нарушений и кислотнощелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови;</p> <p>- методами мед. сортировки в очаге чрезвычайной ситуации, оказывать неотложную помощь и анестезию пациентам в условиях массового поступления пострадавших;</p>	<p>Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Самостоятельная работа</p>	<p>Промежуточная аттестация</p>
<p>II. Компонентный состав компетенций: УК - 2</p>		
<p>Перечень компонентов</p>	<p>Технология формирования</p>	<p>Средства и технологии оценки</p>

Знает: - основные технологии управления трудовым коллективом с целью достижения наиболее эффективной деятельности медицинской организации;	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Блиц-опрос Тестирование Реверсивные технологии
Умеет: - оценивать и адекватно применять управленческие решения с целью преодоления социальных, этнических, конфессиональных и культурных противоречий препятствующих эффективной деятельности медицинской организации;	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Демонстрация практических навыков
Владеет: - основными технологиями управления трудовым коллективом, включая использование инструментов снятия социальной напряженности и сплочения трудового коллектива с целью выполнения им поставленной перед ним производственной задачи;	Контактная работа Кейс-технологии Имитационные технологии Технологии «открытого доступа» Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация

III. Дескрипторы уровней освоения компетенции	
Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	Воспроизводит термины, основные понятия
Продвинутый	Выявляет взаимосвязи между понятиями и событиями
Высокий	Предлагает расширенный объем информации

3.1 Тестовые задания

Тестовый контроль по дисциплины Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции: названия трудового действия/ текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	Анестезиология-реаниматология
	ПК – 1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды обитания

		обитания
К	ПК – 5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм
К	ПК – 7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
Ф	A/01.8	<p>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>Трудовые действия: Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
Ф	A/02.8	<p>Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>Трудовые действия: Обоснование выбора медицинской организации для медицинской эвакуации пациента по профилю «Анестезиология-реаниматология» Мониторинг жизненно-важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировки пациента при выполнении медицинской эвакуации</p>
Ф	B/01.8	<p>Проведение обследования пациента с целью определения рациональноанестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности</p> <p>Трудовые функции: Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи Определение показания к началу, продолжительности проведения и завершению методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи</p>
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

		<p>ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕЧЕНИ МОЖНО ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ АНАТОМИЧЕСКИХ СЕГМЕНТОВ:</p> <p>А 8 Б 5 В 7 Г 9</p> <p>К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПРОСТЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ ОТНОСИТСЯ:</p> <p>А округлые анэхогенные образования с четкими ровными контурами с эффектами дистального усиления и боковых теней Б округлые гипоэхогенные образования с неровными и нечеткими контурами с неоднородным содержимым В округлые анэхогенные образования с множественными внутренними перегородками с ровными контурами Г округлые гиперэхогенные образования с четкими ровными контурами</p> <p>К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ КАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ В ПЕРИОД ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ОТНОСИТСЯ:</p> <p>А увеличение размеров печени, расширение печеночных вен Б увеличение размеров печени, расширение воротной вены В уменьшение размеров печени, сужение печеночных вен Г уменьшение размеров печени, расширение воротной вены</p> <p>ВЫЯВЛЕНИЕ СТЕНОЗА ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕЧЕНИ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ПРИЗНАКОМ:</p> <p>А синдрома Бадда-Киари Б портальной гипертензии В болезни Вильсона-Коновалова Г жировой инфильтрации печени</p> <p>КОНКРЕМЕНТ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК:</p> <p>А гиперэхогенная структура с четким контуром и акустической тенью Б гипоэхогенное образование в полости желчного пузыря В образование с неоднородным содержимым, деформирующее контуры желчного пузыря Г анэхогенная структура с однородным содержимым</p> <p>УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВО ВСЕХ ОТДЕЛАХ С МЕЛКИМИ ЭХОНЕГАТИВНЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ ИЛИ ГИПЕРЭХОГЕННЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ С ЭФФЕКТОМ РЕВЕРБЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ:</p> <p>А распространенного аденомиоматоза Б полипоза В холестероза Г очагового аденомиоматоза</p>
--	--	---

К ПРИЗНАКАМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА ОТНОСИТСЯ:

- А расширение холедоха и внутрипеченочных желчных протоков
- Б наличие в просвете холедоха несмещаемое пристеночное изоэхогенное образование
- В наличие конкремента в желчном пузыре или внутрипеченочных протоках
- Г утолщение стенки общего желчного протока

К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ФИБРОАДЕНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСИТСЯ:

- А гипоэхогенное округлое образование с четкими ровными контурами
- Б гипоэхогенное образование с вертикальной ориентацией и акустической тенью
- В гиперэхогенное образование с дорсальным усилением
- Г анэхогенное образование с однородным содержимым, с четкими ровными контурами

УТОЛЩЕНИЕ КОЖИ, ПОВЫШЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ ПОДКОЖНОЙ

ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СЕТИ

ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ

МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

- А диффузной формы мастита
- Б физиологического состояния в период лактации
- В галактоцеле
- Г фиброаденомы

ЖЕЛЕЗИСТАЯ ТКАНЬ РАННЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ТИПА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ В ВИДЕ:

- А единого мелкозернистого гиперэхогенного пласта
- Б гиперэхогенного пласта с участками гипоэхогенного жира
- В единичных включений гиперэхогенной железистой ткани и многочисленными гипоэхогенными жировыми дольками
- Г крупнозернистой гиперэхогенной железистой ткани с гипоэхогенными, более 2 мм в диаметре, млечными протоками

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ В:

- А верхнем наружном квадранте
- Б нижнем внутреннем квадранте
- В верхнем внутреннем квадранте
- Г нижнем наружном квадранте

СОСОК В НОРМЕ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ МОЖЕТ

		<p>ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬСЯ В ВИДЕ: А гипоэхогенной структуры с выраженной акустической тенью Б гипоэхогенного солидного образования с симметричными боковыми акустическими тенями В гиперэхогенной структуры с четкими ровными контурами Г гиперэхогенной структуры с эффектом реверберации</p> <p>САМЫЙ БОЛЬШОЙ ДИАМЕТР МЛЕЧНЫХ ПРОТОКОВ (ДО 3 ММ) ОТМЕЧАЕТСЯ В ОБЛАСТИ: А млечного синуса (позади соска) Б хвоста Спенса В верхнего внутреннего квадранта Г нижнего внутреннего квадранта</p> <p>МЕШОТЧАТОЕ ПРОЛАБИРОВАНИЕ СТЕНКИ ТЕРМИНАЛЬНОГО МОЧЕТОЧНИКА В ПОЛОСТЬ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НАЗЫВАЕТСЯ: А уретероцеле Б дивертикул мочевого пузыря В пузырно-мочеточниковый рефлюкс Г мегауретер</p> <p>ДИВЕРТИКУЛ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ: А выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, соединенной с полостью мочевого пузыря посредством узкой шейки Б мешотчатое пролабирование стенки терминального мочеточника в полость мочевого пузыря В опущение стенок мочевого пузыря Г изоэхогенное пристеночное образование, не смещаемое при изменении положения тела</p> <p>ГИПЕРЭХОГЕННАЯ СТРУКТУРА В ПОЛОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ С АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНЬЮ, СМЕЩАЕМОЕ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА: А конкремент Б злокачественная опухоль В воспалительная взвесь Г сгусток крови</p> <p>СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ЦИСТИТА: А отсутствуют Б наличие утолщения стенки мочевого пузыря В наличие гиперэхогенных частиц в полости мочевого пузыря Г наличие неровного внутреннего контура стенки мочевого пузыря, слоистость стенки</p> <p>НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ ЗОНА:</p>
--	--	---

		<p>А периферическая Б центральная В переходная Г периуретральных желез</p> <p>УВЕЛИЧЕНИЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, СНИЖЕНИЕ ЭХОГЕННОСТИ, ПОТЕРЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ ЧАСТЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКАМИ: А острого простатита Б аденомы предстательной железы В злокачественной опухоли предстательной железы Г абсцессу предстательной железы</p> <p>К ПРИЗНАКАМ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ: А изменение формы железы, узловые или диффузные изменения во внутренней части железы Б образование в периферической зоне с поражением капсулы В увеличение предстательной железы, снижение эхогенности, потеря дифференциации внутренней и наружной частей предстательной железы являются признаками Г снижение эхогенности железы с образованием анэхогенных зон</p> <p>К НАРУЖНОЙ ЧАСТИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСЯТ: А железистую ткань центральной зоны Б переднюю фибромышечную строму В продольные гладкомышечные пучки мочеиспускательного канала Г препростатический сфинктер</p> <p>ПРИ ЛЕГОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ВОЗНИКАЕТ: А дилатация ствола легочной артерии и правого желудочка Б дилатация левых камер сердца и сферическая форма сердца В ускоренный поток в систолу через легочный клапан Г наличие спаек по комиссурам</p> <p>ДЛЯ IV СТЕПЕНИ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ ХАРАКТЕРНО РАСПРОСТРАНЕНИЕ СТРУИ: А до верхушки левого желудочка Б до концов папиллярных мышц В до конца передней створки митрального клапана Г непосредственно под створками аортального клапана</p> <p>ДЛЯ СТЕНОЗА ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА ХАРАКТЕРНО: А ускорение кровотока в диастолу через трикуспидальный клапан Б замедление кровотока в диастолу через трикуспидальный клапан В аортальная регургитация Г синий поток в режиме цветного доплеровского сканирования</p> <p>СИСТОЛИЧЕСКИМ ГРАДИЕНТ ДАВЛЕНИЯ НА АОРТАЛЬНОМ КЛАПАНА ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОМ СТЕНОЗЕ СОСТАВЛЯЕТ: А 10-35 мм рт.ст. Б 35-65 мм рт.ст.</p>
--	--	---

		В 65-100 мм рт.ст. Г 100 и более мм рт.ст.
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
Т		<p>К ЭХОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТНОСИТСЯ: А увеличение диаметра воротной и селезеночной вен Б появление порто-кавальных коллатералей В уменьшение и деформация желчного пузыря Г расширение печеночных вен Правильный ответ: А Б</p> <p>К УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА ОТНОСИТСЯ: А утолщение и слоистость стенки желчного пузыря Б увеличение размеров желчного пузыря В уменьшение и деформация желчного пузыря Г расширение внутрипеченочных желчных протоков Правильный ответ: А Б</p> <p>ПО ХАРАКТЕРУ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПОЛИПЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ МОЖНО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ НА: А холестериновые Б аденоматозные В пигментные Г известковые Правильный ответ: А Б</p> <p>К ПРИЗНАКАМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТНОСИТСЯ: А вертикальная ориентация Б выраженная акустическая тень В ровные, четкие контуры Г двусторонняя боковая акустическая тень Правильный ответ: А Б</p> <p>ФИБРОАДЕНОМУ СЛЕДУЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С: А жировой долькой Б узловой формой рака молочной железы В кистой Г маститом Правильный ответ: А Б В</p> <p>ПРИЧИНОЙ РАСШИРЕНИЯ МЛЕЧНЫХ ПРОТОКОВ МОЖЕТ БЫТЬ: А период лактации Б внутрипротоковый мастит В II фаза менструального цикла Г жировая долька Правильный ответ: А Б В</p> <p>В СОСТАВ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВХОДИТ:</p>

	<p>А железистая ткань Б жировая ткань В поперечно-полосатая мышечная ткань Г гладкая мышечная ткань Правильный ответ: А Б</p> <p>К ПРИЗНАКАМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ОТНОСИТСЯ: А утолщение стенки мочевого пузыря в месте расположения опухоли Б низкий резистивный индекс в сосудах опухоли В четкие, ровные контуры Г гипоэхогенность Правильный ответ: А Б</p> <p>СОГЛАСНО ЗОНАЛЬНОЙ АНАТОМИИ В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ВЫДЕЛЯЮТ ЖЕЛЕЗИСТЫЕ ЗОНЫ: А периферическая Б центральная В средняя Г смешанная Правильный ответ: А Б</p> <p>ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ХАРАКТЕРНО: А уменьшение площади митрального отверстия Б дилатация левого предсердия и правых камер сердца В увеличение скорости трансмитрального диастолического потока Г гипертрофия стенок левого желудочка Правильный ответ: А Б В</p>
--	---

Шкала оценивания

«Отлично» - более 90% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 70--79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

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

3.2. Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	Специальность: Анестезиология - реаниматология
К	ПК-5	ПК - 5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации Трудовые действия:

		Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности Трудовые функции: Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи Определение показания к началу, продолжительности проведения и завершению методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Женщина 60 лет, обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, потливость, сердцебиение, чувство кома при глотании. Объективный статус: Состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. ИМТ 23.1 кг/м ² . Т тела 37,6 С. Кожные покровы нормальной влажности, чистые. Видимые слизистые бледно-розовые, влажные. Периферические лимфоузлы пальпируются. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания. ЧДД 19 в минуту (в покое). SpO ₂ 99%. Над легкими перкуторно - легочный звук. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 98 уд/мин. АД 150/85 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не выступает из-под края рёберной дуги, размеры по Курлову 9*8*7, селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в пределах нормы. На руках результаты ультразвукового обследования щитовидной железы.
В	1	Что за область изображена на сонограмме?
В	2	Опишите полученную сонограмму в рамках представленного снимка.
В	3	Дайте классификацию образования согласно TI-RADS.
В	4	Показания к тонкоигольной аспирационной биопсии.
В	5	Какова Ваша дальнейшая тактика?

Оценочный лист к ситуационной задаче 1

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
-----	---

С	31.08.02	Специальность: Анестезиология - реаниматология
К	ПК-5	ПК - 5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации Трудовые действия: Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности Трудовые функции: Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи Определение показаний к началу, продолжительности проведения и завершению методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Женщина 60 лет, обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, потливость, сердцебиение, чувство кома при глотании. Объективный статус: Состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. ИМТ 23.1 кг/м ² . Т тела 37,6 С. Кожные покровы нормальной влажности, чистые. Видимые слизистые бледно-розовые, влажные. Периферические лимфоузлы пальпируются. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания. ЧДД 19 в минуту (в покое). SpO ₂ 99%. Над легкими перкуторно - легочный звук. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 98 уд/мин. АД 150/85 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не выступает из-под края рёберной дуги, размеры по Курлову 9*8*7, селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в пределах нормы. На руках результаты ультразвукового обследования щитовидной железы.
В	1	Что за область изображена на сонограмме?

Э		На сонограмме изображена область щитовидной железы.
В	2	Опишите полученную сонограмму в рамках представленного снимка.
Э		Щитовидная железа расположена типично, контуры ровные, четкие. Правая доля: длина 32 мм, ширина 10 мм, толщина 9 мм, объем доли 1,4 см ³ . Паренхима неравномерной эхоплотности. Очаговые образования не определяются. Левая доля: длина 32 мм, ширина 12 мм, толщина 10 мм, объем доли 1,8 см ³ . Паренхима неравномерной эхоплотности. Перешеек: толщина 30 мм. Паренхима неравномерной эхоплотности, не однородной структуры за счет гиперэхогенного очагового образования, дающего за собой акустическую тень. Размеры образования: 20 мм x 15 мм. Расположение образования - поперечно перешейку («выше, чем шире»).
В	3	Дайте классификацию образования согласно TI-RADS.
Э		TI-RADS 5: 1. Состав - тканевой (2 балла) 2. Эхогенность - гиперэхогенный (1 балл) 3. Положение - поперечно доли (3 балла) 4. Граница - выпячивание из железы (3 балла) 5. Включения - нет (0 баллов)
В	4	Показания к тонкоигольной аспирационной биопсии.
Э		1. Образование больше 1 см; 2. Образование менее 1 см, если пациент относится к группе риска наличия агрессивных форм рака щитовидной железы; 3. Стремительный рост образования; 4. Образования выходящие за капсулу органа; 5. Преобладание переднезаднего размера ("высоты") над латеральным ("шириной").
В	5	Какова Ваша дальнейшая тактика?
Э		Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) под контролем УЗИ, консультация эндокринолога

Ситуационная задача 2

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	Специальность: Анестезиология - реаниматология
К	ПК-5	ПК - 5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации Трудовые действия: Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с

		учетом стандартов медицинской помощи
Ф	В/01.8	<p>Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности</p> <p>Трудовые функции:</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение показания к началу, продолжительности проведения и завершению методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи</p>
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Пациентка К., 58 лет обратилась в приемное отделение ГКБ с жалобами на интенсивные головные боли и головокружение на фоне подъема АД.</p> <p><i>Анамнез заболевания:</i> подобные жалобы беспокоят около года, не лечилась не обследовалась. Наследственность отягощена по сердечно-сосудистым заболеваниям: у матери ГБ II стадии. Курит много лет по 5-10 сигарет в день. Отмечает повышенные цифры холестерина до 6 ммоль/л зарегистрированные при профилактическом осмотре.</p> <p><i>Объективный статус:</i> Общее состояние относительно удовлетворительное. Температура 36,6. Форма 20 отрицательная. Телосложение нормальное. Рост 168 см. Вес 86 кг. ИМТ 30,7. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, влажные, бледные. Склеры обычной окраски. Лимфатические узлы не увеличены, безболезненные. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные. АД 170/90 мм. рт. ст., пульс 86 в 1 мин. SpO₂ = 97%. Язык влажный, обложен у корня белым налетом. Живот правильной формы, увеличен в объеме за счет ПЖК. При пальпации живота мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень безболезненная, по краю реберной дуги. Край печени: ровный эластичный. Размеры по Курлову 9*8*7 см. Стул обычного цвета, оформлен, регулярный. Пальпация почек безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Периферические отеки н/к до с/3 голени.</p> <p>Направлена на ультразвуковое исследование сосудов БЦА.</p>
В	1	Опишите полученные сонограммы в рамках представленных снимков.
В	2	Предположите степень стеноза ОСА. Классификация степеней стеноза.
В	3	Какие существуют методы определения степени стеноза?
В	4	Какое влияние на гемодинамику имеет состояние, изображенное на втором снимке?.
В	5	Какие еще существуют патологии позвоночных артерий, которые

		могут приводить к нарушению гемодинамики? Дальнейшая тактика.
--	--	---

Оценочный лист к ситуационной задаче 2

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.02	Специальность: Анестезиология - реаниматология
К	ПК-5	ПК - 5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации Трудовые действия: Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Ф	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности Трудовые функции: Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи Определение показаний к началу, продолжительности проведения и завершению методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Пациентка К., 58 лет обратилась в приемное отделение ГКБ с жалобами на интенсивные головные боли и головокружение на фоне подъема АД. <i>Анамнез заболевания:</i> подобные жалобы беспокоят около года, не лечилась не обследовалась. Наследственность отягощена по сердечно-сосудистым заболеваниям: у матери ГБ II стадии. Курит много лет по 5-10 сигарет в день. Отмечает повышенные цифры холестерина до 6 ммоль/л зарегистрированные при профилактическом осмотре.

		<p><i>Объективный статус:</i> Общее состояние относительно удовлетворительное. Температура 36,6. Форма 20 отрицательная. Телосложение нормальное. Рост 168 см. Вес 86 кг. ИМТ 30,7. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, влажные, бледные. Склеры обычной окраски. Лимфатические узлы не увеличены, безболезненные. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные. АД 170/90 мм. рт. ст., пульс 86 в 1 мин. SpO₂ = 97%. Язык влажный, обложен у корня белым налетом. Живот правильной формы, увеличен в объеме за счет ПЖК. При пальпации живота мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень безболезненная, по краю реберной дуги. Край печени: ровный эластичный. Размеры по Курлову 9*8*7 см. Стул обычного цвета, оформлен, регулярный. Пальпация почек безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Периферические отеки н/к до с/3 голени.</p> <p>Направлена на ультразвуковое исследование сосудов БЦА.</p>
В	1	Опишите полученные сонограммы в рамках представленных снимков.
Э		<p>Правильный ответ: На первой сонограмме изображена ОСА в продольном сечении в режиме Допплера. В просвете сосуда по задней стенке лоцирована гетерогенная АСБ. На втором снимке изображены позвоночные сосуды и их аномальный вход в костный канал под С4 (в норме под С6)</p>
В	2	Предположите степень стеноза ОСА. Классификация степеней стеноза.
Э		<p>По снимку можно предположить степень стеноза 60 %. Классификация степеней стеноза: 1) до 20% - не стенозирующий 2) 20 - 50% - стенозирующий легкий 3) 50 - 70% - стенозирующий умеренный 4) Более 70% - стенозирующий выраженный</p>
В	3	Какие существуют методы определения степени стеноза?
Э		<p>Степень стеноза артерии может быть измерена двумя способами - планиметрически, на основе В-режима и доплерографически - по оценке выраженности нарушений локальной гемодинамики в зоне стеноза. Планиметрическое измерение степени стеноза может быть выполнено двумя основными методами: европейским ECST и североамериканским NASCET. Европейский метод измеряет процент стеноза непосредственно в месте локализации бляшки. Североамериканский метод оценивает степень сужения просвета артерии по отношению к дистальному участку артерии с параллельными стенками. Допплерографическое измерение степени стеноза основано на характерных для стеноза локальных нарушениях гемодинамики в виде увеличения пиковой систолической скорости кровотока и спектрального расширения.</p>
В	4	Какое влияние на гемодинамику имеет состояние, изображенное на втором снимке?.
Э		Аномалии вхождения позвоночных артерий вызывают нарушения гемодинамики в результате образования турбулентного потока, уменьшения и даже полного прекращения кровотока в дистальной

		части артерии, что в свою очередь приводит к нарушению мозгового кровообращения.
В	5	Какие еще существуют патологии позвоночных артерий, которые могут приводить к нарушению гемодинамики? Дальнейшая тактика.
Э		ПА малого диаметра, гипоплазия ПА, извитость ПА, Стилл-синдром. Диспансерное наблюдение у врача-терапевта с коррекцией факторов риска
О	Итоговая оценка	