

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 28.03.2025

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Кировский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра госпитальной хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 12.08.2020, приказ № 988
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.04.2021 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г., приказ № 293н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой госпитальной хирургии «11» мая 2021г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой Бахтин В.А.

ученым советом лечебного факультета «17» мая 2021 г. (протокол № 5)

Председатель совета лечебного факультета Э.М. Иутинский

Центральным методическим советом «20» мая 2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчик:

доцент кафедры госпитальной хирургии

П.Г. Онучин

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	5
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	7
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	7
3.4. Тематический план лекций	7
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	8
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	10
3.7. Лабораторный практикум	10
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	10
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	10
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
4.1.1. Основная литература	11
4.1.2. Дополнительная литература	11
4.2. Нормативная база	11
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	11
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	11
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	12
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	13
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	15
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	17
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	18
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения учебной дисциплины «Современные методы диагностики и лечения хронических заболеваний вен» является получение и углубление знаний студентов по проблемам клиники, методам лабораторной и инструментальной диагностики, дифференциальной диагностики, а также методам хирургического лечения хронических заболеваний вен, в обучении умениям и навыкам диагностики, лечения и профилактики изучаемых заболеваний, а также в формировании создания базы для становления медицинского работника соответствующего профиля и повышение общемедицинской эрудиции специалиста, способности специалиста действовать в различных ситуациях на основе сформированных компетенций.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

в рамках подготовки к медицинской деятельности:

- сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов;
- сформировать навыки диагностики неотложных состояний;
- сформировать навыки проведения экспертизы временной нетрудоспособности и участия в иных видах медицинской экспертизы;
- сформировать навыки оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- сформировать навыки участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- сформировать навыки оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- способствовать овладению навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- сформировать навыки обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- сформировать навыки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- сформировать у студентов умение пользоваться современными классификациями хирургических заболеваний, МКБ-10;
- сформировать умение проводить дифференциальную диагностику хирургических заболеваний между собой, а также с заболеваниями, которые изучаются на других дисциплинах (терапевтическими, эндокринологическими, неврологическими, акушерско-гинекологическими и т.д.), сходными по клинической картине;
- способствовать овладению навыками составления диагностического алгоритма на основании знаний методов диагностики, порядка их назначения с учетом данных, полученных при физикальном осмотре и при изучении медицинской документации;
- сформировать у студентов навыки правильно формулировать диагноз, определять показания (противопоказания) к хирургическому лечению, выбрать и обосновать наиболее рациональный способ оперативного вмешательства с учетом последних достижений хирургии;
- сформировать у студентов навыки работы в хирургическом кабинете поликлиники, проведения медико-социальной и врачебной экспертизы хирургического больного;
- познакомить студентов со стандартами оказания медицинской помощи хирургическим больным;

- научить студентов выполнять хирургические манипуляции, предусмотренные реестром практических навыков;
- довести до сведения студентов типичные ошибки, встречающиеся при работе с хирургическим больным, способы избежать их, а также штрафные санкции ОМС.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина по выбору «Современные методы диагностики и лечения хронических заболеваний вен» относится к блоку Б1. Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Правоведение, Психология и педагогика, Анатомия, Топографическая анатомия и оперативная хирургия, Патолофизиология, клиническая патофизиология, Фармакология, Общая хирургия, Лучевая диагностика и терапия, Факультетская хирургия, урология.

Знания, полученные в ходе освоения дисциплины, необходимы для прохождения государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

физические лица(пациенты);

- население;

- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-2 Способен проводить профилактические меди-	ИД ПК 2.1. Проводит медицинские осмотры с учетом возраста,	принципы диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и со-	проводить осмотры с учетом возраста, состояния здоровья,	методами ведения медицинской учётно-отчётной документации в	устный опрос; тест, решение ситуации	Тест, собеседование, прием прак-	Раздел № 1-4 Семестр № 12

цинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за взрослыми	состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	циальных групп населения, реабилитацию пациентов.	в соответствии с действующими нормативно правовыми актами и иными документами	медицинских организациях по вопросам профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения	ционных задач, прием практических навыков	тических навыков	
---	---	---	---	--	---	------------------	--

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 12
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Контактная работа (всего)	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	24	24
В том числе:		
-Подготовка к занятию	8	8
-Подготовка к текущему контролю	8	8
- Подготовка к промежуточной аттестации	8	8
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы)	72	72
Зачетные единицы	2	2

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2	Анатомо-физиологические особенности венозной системы	<u>Лекции:</u> Анатомия, физиология венозной системы <u>ПЗ:</u> Анатомия, физиология венозной системы
2.	ПК-2	Дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.	<u>Лекции:</u> Современная диагностика хронических заболеваний вен <u>ПЗ:</u> Инструментальная диагностика; Диагностика хронических заболеваний вен
3.	ПК-2	Лечебная тактика при хронических заболеваниях вен.	<u>Лекции:</u> Современные принципы консервативного лечения заболеваний вен; Хирургическое лечение. Склеротерапия

			<u>ПЗ:</u> Принципы консервативного лечения заболеваний вен; Системные и топические лекарственные средства. Компрессионная терапия. Флебосклерозирующее лечение; Хирургическое лечение
4.	ПК-2	Современные альтернативные методы лечения.	<u>Лекции:</u> Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция <u>ПЗ:</u> Современные альтернативные методы лечения: катетерная склеротерапия, криодеструкция; Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА			
		1	2	3	4
1	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Анатомо-физиологические особенности венозной системы	2	6			6	14	
2	Дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.	2	6			6	14	
3	Лечебная тактика при хронических заболеваниях вен.	4	12			6	22	
4.	Современные альтернативные методы лечения.	4	10			6	20	
	Зачетное занятие		2				2	
	Вид промежуточной аттестации: зачет							+
	Итого:	12	36			24	72	

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				12 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Анатомия, физиология венозной системы	Анатомия системы нижней полой вены. Структурные особенности венозного русла. Основные пути коллатерального оттока. Клапанный аппарат вен. Вены и объем крови, гидродинамические особенности венозного кровообращения. Нервная регуляция емкостных сосудов. Влияние гидростатического фактора на емкостные сосуды. Мышечно-венозная помпа.	2

2.	2	Современная диагностика хронических заболеваний вен	Ультразвуковая диагностика. Исследование венозного кровотока и микроциркуляции. Радионуклеидные и рентгеноконтрастные методы. Рентгеноконтрастная флебография. Ангиографическая семиотика. Осложнения ангиографии, их профилактика и лечение. Клиническая картина врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР).	2
3.	3	Современные принципы консервативного лечения заболеваний вен	Актуальность. Частота в структуре хронических заболеваний вен требующая консервативного лечения. Показания к консервативной терапии. Принципы консервативной терапии. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Коррекция режима, труда и отдыха. Актуальность темы. Классификация средств. Современные системные и топические средства применяются в лечении хронических заболеваний вен. Актуальность темы. Механизм действия эластической компрессии. Виды компрессионного лечения. Медицинский компрессионный трикотаж. Пневматическая компрессия.	2
4.	3	Хирургическое лечение. Склеротерапия.	Актуальность темы. Классические методики операций. Устранение патологических горизонтальных и вертикальных рефлюксов. Реконструктивные операции при хронических заболеваниях вен (пересадка клапанов, коррекция клапанов, операция Уоррена-Тайра, Пальпа-Эсперона). склеротерапии. Разобщение патологических рефлюксов Непаразитарные кисты, гемангиомы, аденомы, фокальная модулярная гиперплазия. Классификация. Клиника, диагностика. Осложнения. Методы лечения. Виды операций, радикальные и паллиативные операции. Актуальность темы. Методики. Классификация склерозантов. Методика выполнения склеротерапии. Осложнения склеротерапии.	2
5.	4	Современные альтернативные методы лечения: катетерная склеротерапия, криодеструкция	Актуальность темы. Альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен. Классификация методов. Катетерная склеротерапия. Методика выполнения, осложнения. Криодеструкция вен. Методика выполнения, осложнения.	2
6.	4	Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция	Актуальность темы. Альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен. Классификация методов. Лазерная облитерация вен. Радиочастотная деструкция. Методика выполнения, осложнения. Чрезкожная лазерная коагуляция телеангиоэктазий.	2
Итого:				12

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				12 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Анатомия, физиология венозной системы	Анатомия системы нижней полой вены. Структурные особенности венозного русла. Основные пути коллатерального оттока. Клапанный аппарат вен. Вены и объем крови, гидродинамические особенности венозного кровообращения. Нервная ре-	4

			гуляция емкостных сосудов. Влияние гидростатического фактора на емкостные сосуды. Мышечно-венозная помпа. Практическая подготовка.	2
2	2	Инструментальная диагностика	Ультразвуковая диагностика. Исследование венозного кровотока и микроциркуляции. Радионуклеидные и рентгеноконтрастные методы. Рентгеноконтрастная флебография. Ангиографическая семиотика. Осложнения ангиографии, их профилактика и лечение. Практическая подготовка.	2 1
3.	2	Диагностика хронических заболеваний вен	Клиническая картина врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР). Практическая подготовка.	2 1
4.	3	Принципы консервативного лечения заболеваний вен	Актуальность. Частота в структуре хронических заболеваний вен требующая консервативного лечения. Показания к консервативной терапии. Принципы консервативной терапии. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Коррекция режима, труда и отдыха. Практическая подготовка.	2 2
5.	3	Системные и топические лекарственные средства. Компрессионная терапия. Флебосклерозирующее лечение	Актуальность темы. Классификация средств. Современные системные и топические средства применяются в лечении хронических заболеваний вен. Актуальность темы. Механизм действия эластической компрессии. Виды компрессионного лечения. Медицинский компрессионный трикотаж. Пневматическая компрессия. Актуальность темы. Методики. Классификация склерозантов. Методика выполнения склеротерапии. Осложнения склеротерапии. Практическая подготовка.	2 2
6.	3	Хирургическое лечение	Актуальность темы. Классические методики операций. Устранение патологических горизонтальных и вертикальных рефлюксов. Реконструктивные операции при хронических заболеваниях вен (пересадка клапанов, коррекция клапанов, операция Уоррена-Тайра, Пальпа-Эсперона). Склеротерапии. Разобщение патологических рефлюксов Непаразитарные кисты, гемангиомы, аденомы, фокальная модулярная гиперплазия. Классификация. Клиника, диагностика. Осложнения. Методы лечения. Виды операций, радикальные и паллиативные операции. Практическая подготовка.	2 2
7	4	Современные альтернативные методы лечения: катетерная склеротера-	Актуальность темы. Альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен. Классификация методов. Катетерная	3

		пия, криодеструкция	склеротерапия. Методика выполнения, осложнения. Криодеструкция вен. Методика выполнения, осложнения. Практическая подготовка.	2
8.	4	Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция	Актуальность темы. Альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен. Классификация методов. Лазерная облитерация вен. Радиочастотная деструкция. Методика выполнения, осложнения. Чрезкожная лазерная коагуляция телеангиоэктазий. Практическая подготовка.	3
9	4	Зачетное занятие	Тест, собеседование	2
Итого				36

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	12	Анатомо-физиологические особенности венозной системы	подготовка к занятиям	2
2.			подготовка к текущему контролю	2
3.			подготовка к промежуточной аттестации	2
1.	12	Дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.	подготовка к занятиям	2
2.			подготовка к текущему контролю	2
3.			подготовка к промежуточной аттестации	2
1.	12	Лечебная тактика при хронических заболеваниях вен.	подготовка к занятиям	2
2.			подготовка к текущему контролю	2
3.			подготовка к промежуточной аттестации	2
1.	12	Современные альтернативные методы лечения.	подготовка к занятиям	2
2.			подготовка к текущему контролю	2
3.			подготовка к промежуточной аттестации	2
Итого часов в семестре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				24

3.7. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Курсовые и контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6

1.	Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах	Под ред. В.С. Савельева	2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд.,испр).	60	ЭБС «Консультант студента»
2.	Хирургические болезни (комплект из 2-х книг)	Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай	2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.	30	ЭБС «Консультант студента»

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Варикозная болезнь	В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко	Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие.	1	ЭБС Кировского ГМУ
2.	Руководство по ангиологии и флебологии	Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннесен	Москва, Издательство Литтерра, 2010г.	1	-
3.	Флебология	Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов	Москва, 2002, Видар-М	2	-

4.2. Нормативная база

Варикозное расширение вен н/конечностей. Клинические рекомендации. 2021 г.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

www.medscape.com
www.booksmad.com

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:
Мультимедийные презентации.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,

8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),

9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Лекционный зал, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г. Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница»	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в элек-

	ца» (7 корпус)	тронную информационно-образовательную среду организации.
помещения для самостоятельной работы	№301, 328, 402,403,404,328, 405, г.Киров, ул. Воровского, 42, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (7 корпус) Читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса, 137 (1 корпус КГМУ)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по хроническим заболеваниям вен.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуются при изучении тем:

Анатомия, физиология венозной системы

Современная диагностика хронических заболеваний вен

Современные принципы консервативного лечения заболеваний вен

Хирургическое лечение. Склеротерапия.

Современные альтернативные методы лечения: катетерная склеротерапия, криодеструкция

Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении темы: Современные альтернативные методы лечения: лазерная

абляция, радиочастотная деструкция

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области хронических заболеваний вен.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам:

1. Анатомия, физиология венозной системы.
2. Инструментальная диагностика.
3. Диагностика хронических заболеваний вен.
4. Принципы консервативного лечения заболеваний вен.
5. Системные и топические лекарственные средства. Компрессионная терапия. Флебосклеризирующее лечение.
6. Хирургическое лечение.
7. Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция.

- семинар-дискуссия по теме:

1. Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция.
- учебно-ролевая игра по теме:
1. Диагностика хронических заболеваний вен.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины (модуля) «Современные методы диагностики и лечения хронических заболеваний вен» включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (модулю) «Современные методы диагностики и лечения хронических заболеваний вен», и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, тестирования, клинических разборов больных, решения ситуационных задач.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестирования и собеседования.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ n/n	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	<ul style="list-style-type: none"> - веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий

2	Практические, семинарские занятия	<ul style="list-style-type: none"> - видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	<ul style="list-style-type: none"> - видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате 	<ul style="list-style-type: none"> - консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы,	<ul style="list-style-type: none"> - видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных /

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о

расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;

- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;

- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Современные методы диагностики и лечения хронических заболеваний вен»**

**Специальность 31.05.01. Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело
(очная форма обучения)**

Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности венозной системы.

Тема 1.1: Анатомия, физиология венозной системы

Цель: Изучить анатомо-физиологические особенности венозной системы нижних конечностей

Задачи: рассмотреть анатомо-физиологические особенности венозной системы нижних конечностей, вопросы эндотелиальной дисфункции при развитии хронических заболеваний вен, влияние гидростатического фактора формирования ХЗВ, функцию венозно-мышечной помпы на емкостные сосуды. Определить значение и место различных методов исследования в диагностике хронических заболеваний вен.

Обучающийся должен знать:

1. Анатомию системы нижней полой вены.
2. Структурные особенности венозного русла.
3. Основные пути коллатерального оттока.
4. Клапанный аппарат вен.
5. Вены и объем крови, гидродинамические особенности венозного кровообращения.
6. Нервная регуляция емкостных сосудов.
7. Влияние гидростатического фактора на емкостные сосуды.
8. Мышечно-венозная помпа.

Обучающийся должен уметь:

1. Определять анатомию системы нижней полой вены.
2. Выявлять венозные бассейны БПВ и МПВ, перфорантные вены.
3. Выявлять структурные особенности венозного русла.
4. Основные пути коллатерального оттока.

Обучающийся должен владеть:

1. Определять анатомию системы нижней полой вены.
2. Выявлять венозные бассейны БПВ и МПВ, перфорантные вены.
3. Выявлять структурные особенности венозного русла.
4. Основные пути коллатерального оттока.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Анатомо-физиологические сведения о венах нижних конечностей.
2. Укажите механизмы венозного возврата крови в бассейне нижней полой вены.
3. Что подразумевают под «венозно-мышечной помпой нижних конечностей».

4. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии варикозной болезни.

2. Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

Больная 14 лет, поступила с жалобами на наличие варикозных вен, увеличение в объеме и боли в правой нижней конечности, усиливающиеся при ходьбе.

Со слов родителей в раннем детстве (до года) появились отеки стопы и голени. Затем появилось варикозное расширение подкожных вен на наружной поверхности голени и нижней половины бедра, конечность начала увеличиваться в объеме.

Объективно: на коже правой нижней конечности видны множественные багрово-синюшные сосудисто-пигментные пятна, варикозно-расширенные вены (главным образом на латеральной поверхности), конечность увеличена в объеме (бедро + 18 см, голень + 7 см) и длиннее на 3.5 см по сравнению со здоровой ногой.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни

Компрессионная терапия

Фармакотерапия

Склеротерапия

Хирургическое лечение

Минифлебэктомия

Тестовых заданий:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:

механическая

гормональная

ангидисплазий

наследственная

коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:

в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени

в подкожножировой клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фас-

ции в верхней
между листками глубокой фасции на всем протяжении
субфасциально
между листками глубокой фасции в нижней половине и субфасциально в верхней

3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:

эластическая компрессия конечности
соблюдение рационального режима труда и отдыха
ограничение тяжелой физической нагрузки
комплексная терапия вазопротекторами
курсы комплексного физиотерапевтического лечения

4. К осложнениям варикозной болезни относят:

пигментацию кожи
индурацию подкожной клетчатки
трофические язвы
тромбофлебит
слоновость

5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:

Тальмана
Шейниса
Гаккенбруха
Мейо-Претта
Броди-Троянова-Тренделенбурга

6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:

трехжгутовая (Шейниса)
маршевая (Дельбе-Пертеса)
*Троянова-Тренделенбурга
Претта
Тальмана

7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:

Тальмана
Сикара
Броди-Троянова-Тренделенбурга
Шейниса
Претта

8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:

Троянова-Тренделенбурга
Коккета
Линтона
ни одна из них

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

- Врожденная флебодисплазия
- Варикозная болезнь н/конечностей
- Постромботическая болезнь
- Острый венозный тромбоз
- Острый варикотромбофлебит
- Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

- Функциональные пробы
- Доплерография
- УЗДсканирование вен н/конечностей
- Флебография
- Сцинтиграфия
- МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

- Коррекция образа жизни
- Компрессионная терапия
- Фармакотерапия
- Склеротерапия
- Хирургическое лечение
- Минифлебэктомия
- ЭВЛО

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Анатомо-физиологические сведения о венах нижних конечностей.
2. Укажите механизмы венозного возврата крови в бассейне нижней полой вены.
3. Что подразумевают под «венозно-мышечной помпой нижних конечностей».
4. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии варикозной болезни.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;

механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;

регургитация крови в глубоких венах;

сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;

артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;

отсутствие пульсации бедренной артерии;

#трофические расстройства кожи голени;

#варикозное расширение поверхностных вен;

перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;

сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;

относительная клапанная недостаточность глубоких вен;

системная артериальная гипертензия;

несостоятельность остиальных клапанов.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;

пороками развития глубоких вен;

острым лимфангоитом;

врожденными артерио-венозными свищами;

острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5. Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;
придать конечности возвышенное положение;
наложить давящую повязку;
внутримышечно ввести викасол;
внутривенно перелить фибринолизин.

6. С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
несостоятельность перфорантных вен;
несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
острый тромбоз глубоких вен голени;
дерматит.

7. Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?

проба Троянова-Тренделенбурга;
симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
маршевая проба Дельбе-Пертеса;
трехжгутовая проба;
проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8. Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных проб при варикозной болезни нижних конечностей?

выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
диагностика поверхностного тромбофлебита;
определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
оценка проходимости глубоких вен.

9. Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

операция Троянова-Тренделенбурга;
операция Бебкока;
операция Кокетта;
операция Марата;
операция Линтона.

10. Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно-болезни нижних конечностей:

проба Претта;
антеградная илиокавография;
ретроградная илиокавография;
дистальная восходящая флебография;
определение насыщения венозной крови кислородом.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд., испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович,

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 2. Дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.**Тема 2.1: Инструментальная диагностика.**

Цель: Изучить дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.

Задачи: рассмотреть клинические проявления различных нозологий ХЗВ (врожденных и приобретенных), Российскую и Международную классификации ХЗВ, рассмотреть показания к проведению инструментальной диагностики при ХЗВ, рассмотреть показания к консервативной терапии и её принципы.

Обучающийся должен знать:

1. Клиническую картину врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен.
2. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР).
3. Ультразвуковая диагностика.
4. Исследование венозного кровотока и микроциркуляции.
5. Радионуклеидные и рентгеноконтрастные методы.
6. Рентгеноконтрастная флебография. Ангиографическая семиотика.
7. Осложнения ангиографии, их профилактика и лечение

Обучающийся должен уметь:

1. Выявить клиническую картину врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен.
2. Применить классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР) для постановки клинического диагноза.
3. Проводить функциональные пробы.
4. Интерпретировать результаты ультразвуковой диагностики ХЗВ.
5. Интерпретировать результаты исследование венозного кровотока и микроциркуляции.
6. Интерпретировать результаты радионуклеидного и рентгеноконтрастного методов обследования ХЗВ.
7. Выявлять осложнения ангиографии, проводить их профилактику и лечение.

Обучающийся должен владеть:

1. Знаниями клинической картины врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен.
2. Применением классификации хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР) для постановки клинического диагноза
3. Знаниями для интерпретирования результатов ультразвуковой диагностики ХЗВ.
4. Знаниями для интерпретирования результатов исследования венозного кровотока и микроциркуляции.
5. Знаниями для интерпретирования результатов радионуклеидного и рентгеноконтрастного методов обследования ХЗВ.
6. Знаниями для выявления осложнений ангиографии, проводить их профилактику и

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Клиническая картина болезни Паркса-Вебера.
2. Клиническая картина C0S.
3. Клиническая картина C4aS.

4. Клиническая картина ПТФС.
5. Клиническая картина C0S,Ep.
6. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, CEAP).
7. Золотой стандарт диагностики ХЗВ.
8. Значимость функциональных проб в диагностике ХЗВ

Практическая подготовка:

- *клинические разборы,*
- *чтение рентгенограмм,*
- *решение ситуационных задач, тестовых заданий,*
- *отработка практических навыков*

Примеры:

Вам пришлось прийти на помощь женщине 58 лет, у которой возникло обильное кровотечение из разорвавшегося варикозного расширенного венозного узла на левой голени.

В чем будет заключаться первая помощь?

Придать возвышенное положение конечности

Наложение давящей повязки

Наложение повязки с мазью Вишневского

Наложение кровеостанавливающего жгута

Каков дальнейший план лечения больной?

Коррекция образа жизни

Компрессионная терапия

Фармакотерапия

Склеротерапия

Хирургическое лечение

Минифлебэктомия

ЭВЛО

Тестовых заданий:

Классификация ХЗВ по CEAP (клинический раздел):

C0=нет видимых или пальпируемых признаков ХЗВ

C1= ТАЭ или ретикулярные вены

C2=варикозно измененные подкожные вены

C3=отек

C4=трофические изменения кожи и подкожных тканей

C5=зажившая венозная язва

C6=открытая (активная) венозная язва

Классификация ХЗВ по CEAP (этиологический раздел):

Ec=врожденное заболевание

Ep=первичное заболевание

Es=вторичное заболевание с известной причиной

En=не удается установить этиологический фактор

Классификация ХЗВ по CEAP (анатомический раздел):

As=поверхностные вены

Ap=перфорантные вены

Ad=глубокие вены

Ap=не удается выявить изменения в венозной системе

Классификация ХЗВ по CEAP (патофизиологический раздел):

Pr=рефлюкс

Po=окклюзия
Pr, o=сочетание рефлюкса и окклюзии
Pn=не удается выявить изменения в венозной системе

Согласно классификации МКБ 10 ХЗВ классифицируются:

I83.0=варикозное расширение вен нижних конечностей, протекающее с образованием язвенного дефекта

I83.1=варикозное расширение вен нижних конечностей, протекающие с воспалением

I83.2= варикозное расширение вен нижних конечностей, протекающее одновременно и с язвой, и с воспалением

I83.9=варикозное расширение вен без язвы и воспаления.

I87=посттромботическая болезнь

Сформулируйте базовый и полный вариант диагноза согласно классификации СЕАР:

Пациентка обратилась к хирургу 16.02.18 с жалобами на варикозно измененные вены на левой нижней конечности, отеки дистальных отделов голени, боли и тяжесть в икроножных мышцах во второй половине дня. Выполнено УЗАС: глубокие вены без патологии, клапанная недостаточность БПВ на бедре, несостоятельность перфорантной вены в средней трети бедра.

Базовый вариант =С3S, Ep, As, p, Pr; LII; 16.02.18.

Полный вариант=C2, 3S, Ep, As, p, Pr 2,17; LII;16.02.18.

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Острый варикотромбофлебит

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Клиническая картина варикозной болезни
2. Клиническая картина посттромботической болезни
3. Клиническая картина врожденных заболеваний венозной системы.
4. Методы диагностики ХЗВ.
5. Что подразумевают под «венозно-мышечной помпой нижних конечностей».
6. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии варикозной болезни.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботи-

ческой болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;
механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;
регургитация крови в глубоких венах;
сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;
артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;
отсутствие пульсации бедренной артерии;
#трофические расстройства кожи голени;
#варикозное расширение поверхностных вен;
перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;
сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;
относительная клапанная недостаточность глубоких вен;
системная артериальная гипертензия;
несостоятельность остиальных клапанов.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;
пороками развития глубоких вен;
острым лимфангоитом;
врожденными артерио-венозными свищами;
острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5. Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;
придать конечности возвышенное положение;
наложить давящую повязку;
внутримышечно ввести викасол;
внутривенно перелить фибринолизин.

6. С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
несостоятельность перфорантных вен;
несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
острый тромбоз глубоких вен голени;
дерматит.

7. Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?

проба Троянова-Тренделенбурга;
симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
маршевая проба Дельбе-Пертеса;
трехжгутовая проба;
проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8. Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных проб при варикозной болезни нижних конечностей?

выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
диагностика поверхностного тромбофлебита;
определение локализации несостоятельных перфорантных вен;

получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
оценка проходимости глубоких вен.

9. Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

операция Троянова-Трен-деленбурга;
операция Бебкока;
операция Кокетта;
операция Марата;
операция Линтона.

10. Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:

проба Претта;
антеградная илиокавография;
ретроградная илиокавография;
дистальная восходящая флебография;
определение насыщения венозной крови кислородом.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд., испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 2. Дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.

Тема 2.2. Диагностика хронических заболеваний вен.

Цель: Изучить дифференциально-диагностические критерии хронических заболеваний вен.

Задачи: рассмотреть клинические проявления различных нозологий ХЗВ (врожденных и приобретенных), Российскую и Международную классификации ХЗВ, рассмотреть показания к проведению инструментальной диагностики при ХЗВ, рассмотреть показания к консервативной терапии и её принципы.

Обучающийся должен знать:

1. Клиническую картину врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен.
2. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР).
3. Ультразвуковая диагностика.
4. Исследование венозного кровотока и микроциркуляции.
5. Радионуклеидные и рентгеноконтрастные методы.
6. Рентгеноконтрастная флебография. Ангиографическая семиотика.
7. Осложнения ангиографии, их профилактика и лечение

Обучающийся должен уметь:

1. Выявить клиническую картину врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен.
2. Применить классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР) для постановки клинического диагноза.
3. Проводить функциональные пробы.

4. Интерпретировать результаты ультразвуковой диагностики ХЗВ.
5. Интерпретировать результаты исследование венозного кровотока и микроциркуляции.
6. Интерпретировать результаты радионуклеидного и рентгеноконтрастного методов обследования ХЗВ.
7. Выявлять осложнения ангиографии, проводить их профилактику и лечение.

Обучающийся должен владеть:

1. Знаниями клинической картины врожденных и приобретенных хронических заболеваний вен.
2. Применением классификации хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР) для постановки клинического диагноза
3. Знаниями для интерпретирования результатов ультразвуковой диагностики ХЗВ.
4. Знаниями для интерпретирования результатов исследования венозного кровотока и микроциркуляции.
5. Знаниями для интерпретирования результатов радионуклеидного и рентгеноконтрастного методов обследования ХЗВ.
6. Знаниями для выявления осложнений ангиографии, проводить их профилактику и лечение.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Клиническая картина болезни Паркса-Вебера.
2. Клиническая картина С0S.
3. Клиническая картина С4аS.
4. Клиническая картина ПТФС.
5. Клиническая картина С0S,Еп.
6. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР).
7. Золотой стандарт диагностики ХЗВ.
8. Значимость функциональных проб в диагностике ХЗВ

2. Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

У молодой женщины на фоне нормально протекающей беременности появились варикозно-расширенные вены на правой ноге. Хирургом установлено, что глубокие вены правой голени проходимы, имеется недостаточность перфорантных вен в нижней ее трети. При пальпации вены мягкие, безболезненные, кожа над ними не изменена.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия
Варикозная болезнь н/конечностей
Постромботическая болезнь
Острый венозный тромбоз
Острый варикотромбофлебит
Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы
Доплерография
УЗДсканирование вен н/конечностей
Флебография
Сцинтиграфия
МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия
ЭВЛО

Тестовых заданий:

Чаще в каком возрасте появляется в зависимости от заболеваний приводящих к хроническим заболеваниям вен:

Варикозная болезнь=чаще в возрасте 20-40 лет.
Посттромботическая болезнь=чаще в возрасте 40-70 лет.
Врожденные венозные дисплазии=с младенческого возраста.

Трофические расстройства развиваются:

При варикозной болезни=через 5-10 лет после появления варикозных вен, прогрессируют медленно, чаще локализуются в н/з голени по медиальной поверхности.

При посттромботической болезни=развиваются через 3 -5 лет после начала заболевания, часто до появления варикозных вен, быстро прогрессируют. Нередко носят циркулярный характер.

При врожденных венозных дисплазиях=встречаются редко, появляются после 30 лет.

Показания к применению компрессионного трикотажа (в зависимости от класса компрессии:

1 класс компрессии (18 – 21 мм рт. ст.)=начальные проявления варикозной болезни (тяжесть в ногах, отеки голени, ретикулярные вены, телеангиэктазии);

2 класс компрессии (25-32 мм рт. ст.)=варикозная болезнь, в том числе у беременных, после склеротерапии, флебэктомии;

3 класс компрессии (36-46 мм рт. ст.)=варикозная болезнь с трофическими расстройствами, ПТФС, лимфотическая недостаточность;

4 класс компрессии (49 мм рт. ст.)=Лимфедема, врожденные аномалии развития венозной системы.

Что позволяют выявить функциональные пробы:

Проба Троянова-Тренделенбурга=позволяет диагностировать клапанную недостаточность большой подкожной вены бедра и перфорантов.

Пробы Пратта=позволяют определить несостоятельность перфорантных вен и их локализацию.

Трехжгутовая проба Шейниса=позволяет определить несостоятельные перфорантные вены и их локализацию.

Проба Гаккенбруха=позволяет судить о состоянии остального клапана (клапан устья) большой подкожной вены.

Маршевая проба Дельбе-Пертеса=характеризует проходимость глубоких вен, что позволяет дифференцировать варикозную болезнь от посттромбофлебитической, врожденной ангиодисплазии вен.

Перечислите этапы оперативного лечения варикозной болезни:

Операция Бебкокка=удаление ствола большой или малой подкожной вены при помощи зонда.

Операция Троянова – Тренделенбурга (кроссэктомия)=приустевое лигирование БПВ со всеми притоками.

Операция Нарата=удаление варикозно-расширенных вен из отдельных небольших разрезов.

Операция Коккета=надфасциальная перевязка коммуникатных вен.

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач*

- сформулировать предварительный диагноз

- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Вы осматриваете больную 27 лет, у которой около года назад появились умеренно расширенные вены на левой голени. Трофических расстройств кожи нет. Проба Троянова-Тренделенбурга – положительная. При УЗДсканировании установлено: несостоятельность сафено-фemorального соустья с рефлюксом 3 ст. и несостоятельность перфорантных вен в средней и нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

- Врожденная флебодисплазия
- Варикозная болезнь н/конечностей
- Постромботическая болезнь
- Острый венозный тромбоз
- Острый варикотромбофлебит
- Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

- Функциональные пробы
- Доплерография
- УЗДсканирование вен н/конечностей
- Флебография
- Сцинтиграфия
- МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

- Коррекция образа жизни
- Компрессионная терапия
- Фармакотерапия
- Склеротерапия
- Хирургическое лечение
- Минифлебэктомия
- ЭВЛО

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии.

мии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием концептов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Клиническая картина варикозной болезни
2. Клиническая картина посттромботической болезни
3. Клиническая картина врожденных заболеваний венозной системы.
4. Методы диагностики ХЗВ.
5. Что подразумевают под «венозно-мышечной помпой нижних конечностей».
6. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии варикозной болезни.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;

механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;

регургитация крови в глубоких венах;

сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;

артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;

отсутствие пульсации бедренной артерии;

#трофические расстройства кожи голени;

#варикозное расширение поверхностных вен;

перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;

сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;

относительная клапанная недостаточность глубоких вен;

системная артериальная гипертензия;

несостоятельность остиальных клапанов.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;

пороками развития глубоких вен;

острым лимфангоитом;

врожденными артерио-венозными свищами;

острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5. Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;

придать конечности возвышенное положение;

наложить давящую повязку;
внутримышечно ввести викасол;
внутривенно перелить фибринолизин.

6.С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
несостоятельность перфорантных вен;
несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
острый тромбоз глубоких вен голени;
дерматит.

7.Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?

проба Троянова- Тренделенбурга;
симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
маршевая проба Дельбе-Пертеса;
трехжгутовая проба;
проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8.Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных' проб при варикозной болезни нижних конечностей?

выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
диагностика поверхностного тромбофлебита;
определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
оценка проходимости глубоких вен.

9.Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

операция Троянова-Трен-деленбурга;
операция Бебкока;
операция Кокетта;
операция Марата;
операция Линтона.

10.Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:

проба Претта;
антеградная илиокавография;
ретроградная илиокавография;

дистальная восходящая флебография;**Рекомендуемая литература:**

Основная литература

- 1.Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд.,испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 3. Лечебная тактика при хронических заболеваниях вен.

Тема 3.1: Принципы консервативного лечения заболеваний вен.

Цель: Освоить алгоритмы лечебной тактики больных с ХЗВ.

Задачи: рассмотреть подходы в лечебной тактике больных с ХЗВ; показания и противопоказания к различным методам лечения больных с ХЗВ; возможности медикаментозной терапии в лечении ХЗВ, принципы компрессионной терапии в лечении больных с ХЗВ, возможности компрессионного трикотажа в лечении больных с ХЗВ, рассмотреть возможности современной склеротерапии в лечении больных с ХЗВ, показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Обучающийся должен знать:

1. Показания к консервативной терапии.
2. Принципы консервативной терапии.
3. Физиотерапия.
4. Лечебная физкультура.
5. Коррекция режима, труда и отдыха.
6. Классификацию медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
7. Современные системные и топические средства, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
8. Механизм действия эластической компрессии.
9. Виды компрессионного лечения. Медицинский компрессионный трикотаж.
10. Пневматическая компрессия.
11. Методики склеротерапии.
12. Классификация склерозантов.
13. Методику выполнения склеротерапии.
14. Осложнения склеротерапии и пути их решения.
15. Показания и противопоказания к оперативному лечению различных нозологий при хронических заболеваниях вен.
16. Классические методики операций.
17. Основные этапы операции при флебэктомии.
18. Устранение патологических горизонтальных и вертикальных рефлюксов.
19. Реконструктивные операции при хронических заболеваниях вен (пересадка клапанов, коррекция клапанов, операция Уоррена-Тайра, Пальпа-Эсперона).
20. Предоперационная подготовка больного с хроническими заболеваниями вен.
21. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.
22. Особенности реабилитационного периода.
23. Профилактику рецидивов заболеваний.

Обучающийся должен уметь:

1. Определить показания к различным видам лечения больных с ХЗВ.
2. Применить принципы консервативной терапии.
3. Определить показания к физиотерапии.
4. Определить показания к лечебной физкультуре.
5. Назначить медикаментозные средства применяющиеся в лечении ХЗВ.
6. Назначить современные системные и топические средства, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
7. Наложить эластический бинт.
8. Одеть компрессионный трикотаж.
9. Определить показания к склеротерапии при ХЗВ.
10. Определить показания к оперативному лечению.
11. Определить противопоказания к оперативному лечению.
12. Проводить профилактику рецидивов ХЗВ.

Обучающийся должен владеть:

1. Показаниями к различным видам лечения больных с ХЗВ.

2. Принципами консервативной терапии.
3. Показаниями к физиотерапии.
4. Показаниями к лечебной физкультуре.
5. Знаниями к назначению медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
6. Знаниями к назначению современных системных и топических средств, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
7. Методикой наложения эластического бинта.
8. Методикой одевания компрессионного трикотажа.
9. Знаниями показаний и противопоказаний к склеротерапии при ХЗВ.
10. Знаниями показаний и противопоказаний к хирургическому лечению ХЗВ.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
2. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
3. Классы компрессионных бинтов.
4. Классы компрессионного медицинского трикотажа.
5. Французская методика склеротерапии.
6. Виды склерозантов.
7. Высшие дозы склерозантов.
8. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм.
9. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения.
10. Методика выполнения склеротерапии.
11. Осложнения склеротерапии и их лечение.
12. Показания к оперативному лечению при варикозной болезни.
13. Противопоказания к оперативному лечению варикозной болезни.
14. Показания к оперативному лечению при посттромботической болезни.
15. Особенности при оперативном лечении при посттромботической болезни.
16. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.
17. Особенности реабилитационного периода.
18. Профилактика рецидивов заболеваний.

Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

Больная 14 лет, поступила с жалобами на наличие варикозных вен, увеличение в объеме и боли в правой нижней конечности, усиливающиеся при ходьбе.

Со слов родителей в раннем детстве (до года) появились отеки стопы и голени. Затем появилось варикозное расширение подкожных вен на наружной поверхности голени и нижней половины бедра, конечность начала увеличиваться в объеме.

Объективно: на коже правой нижней конечности видны множественные багрово-синюшные сосудисто-пигментные пятна, варикозно-расширенные вены (главным образом на латеральной поверхности), конечность увеличена в объеме (бедро + 18 см, голень + 7 см) и длиннее на 3.5 см по сравнению со здоровой ногой.

Ваш предварительный диагноз?
Врожденная флебодисплазия
Варикозная болезнь н/конечностей
Посттромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз
Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы
Доплерография
УЗДсканирование вен н/конечностей
Флебография
Сцинтиграфия
МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия

Тестовых заданий:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:

механическая
гормональная
ангидисплазий
наследственная
коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:

в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени
в подкожножировой клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
между листками глубокой фасции на всем протяжении
субфасциально
между листками глубокой фасции в нижней половине и субфасциально в верхней

3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:

эластическая компрессия конечности
соблюдение рационального режима труда и отдыха
ограничение тяжелой физической нагрузки
комплексная терапия вазопротекторами
курсы комплексного физиотерапевтического лечения

4. К осложнениям варикозной болезни относят:

пигментацию кожи
индурацию подкожной клетчатки
трофические язвы
тромбофлебит
слоновость

5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:

Тальмана
Шейниса

Гаккенбруха
Мейо-Претта
Броди-Троянова-Тренделенбурга

6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:
трехжгутовая (Шейниса)
маршевая (Дельбе-Пертеса)
*Троянова-Тренделенбурга
Претта
Тальмана

7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:
Тальмана
Сикара
Броди-Троянова-Тренделенбурга
Шейниса
Претта

8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:
Троянова-Тренделенбурга
Коккета
Линтона
ни одна из них

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия
Варикозная болезнь н/конечностей
Постромботическая болезнь
Острый венозный тромбоз
Острый варикотромбофлебит
Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы
Доплерография
УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография
Сцинтиграфия
МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия
ЭВЛО

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
2. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
3. Классы компрессионных бинтов.
4. Классы компрессионного медицинского трикотажа.

5. Французская методика склеротерапии.
6. Виды склерозантов.
7. Высшие дозы склерозантов.
8. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм.
9. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения.
10. Методика выполнения склеротерапии.
11. Осложнения склеротерапии и их лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;
 механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;
 регургитация крови в глубоких венах;
 сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;
 артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;
 отсутствие пульсации бедренной артерии;
 #трофические расстройства кожи голени;
 #варикозное расширение поверхностных вен;
 перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;
 сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;
 относительная клапанная недостаточность глубоких вен;
 системная артериальная гипертензия;
 несостоятельность остиальных клапанов.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;
 пороками развития глубоких вен;
 острым лимфангоитом;
 врожденными артерио-венозными свищами;
 острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5. Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;
 придать конечности возвышенное положение;
 наложить давящую повязку;
 внутримышечно ввести викасол;
 внутривенно перелить фибринолизин.

6. С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
 несостоятельность перфорантных вен;
 несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
 острый тромбоз глубоких вен голени;
 дерматит.

7. Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхност-

ных и перфорантных вен нижних конечностей?

- проба Троянова-Тренделенбурга;
- симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
- маршевая проба Дельбе-Пертеса;
- трехжгутовая проба;
- проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8. Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных проб при варикозной болезни нижних конечностей?

- выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
- диагностика поверхностного тромбофлебита;
- определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
- получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
- оценка проходимости глубоких вен.

9. Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

- операция Троянова-Тренделенбурга;
- операция Бебкока;
- операция Кокетта;
- операция Марата;
- операция Линтона.

10. Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:

- проба Претта;
- антеградная илиокавография;
- ретроградная илиокавография;
- дистальная восходящая флебография;
- определение насыщения венозной крови кислородом.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд., испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 3. Лечебная тактика при хронических заболеваниях вен.

Тема 3.2: Системные и топические лекарственные средства. Консервативная терапия. Флебосклерозирующее лечение

Цель: Освоить алгоритмы лечебной тактики больных с ХЗВ.

Задачи: рассмотреть подходы в лечебной тактике больных с ХЗВ; показания и противопоказания к различным методам лечения больных с ХЗВ; возможности медикаментозной терапии в лечении ХЗВ, принципы компрессионной терапии в лечении больных с ХЗВ, возможности компрессионного трикотажа в лечении больных с ХЗВ, рассмотреть возможности современной склеротерапии в лечении больных с ХЗВ, показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Обучающийся должен знать:

1. Показания к консервативной терапии.
2. Принципы консервативной терапии.

3. Физиотерапия.
4. Лечебная физкультура.
5. Коррекция режима, труда и отдыха.
6. Классификацию медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
7. Современные системные и топические средства, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
8. Механизм действия эластической компрессии.
9. Виды компрессионного лечения. Медицинский компрессионный трикотаж.
10. Пневматическая компрессия.
11. Методики склеротерапии.
12. Классификация склерозантов.
13. Методику выполнения склеротерапии.
14. Осложнения склеротерапии и пути их решения.
15. Показания и противопоказания к оперативному лечению различных нозологий при хронических заболеваниях вен.
16. Классические методики операций.
17. Основные этапы операции при флебэктомии.
18. Устранение патологических горизонтальных и вертикальных рефлюксов.
19. Реконструктивные операции при хронических заболеваниях вен (пересадка клапанов, коррекция клапанов, операция Уоррена-Тайра, Пальпа-Эсперона).
20. Предоперационная подготовка больного с хроническими заболеваниями вен.
21. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.
22. Особенности реабилитационного периода.
23. Профилактику рецидивов заболеваний.

Обучающийся должен уметь:

1. Определить показания к различным видам лечения больных с ХЗВ.
2. Применить принципы консервативной терапии.
3. Определить показания к физиотерапии.
4. Определить показания к лечебной физкультуре.
5. Назначить медикаментозные средства применяющиеся в лечении ХЗВ.
6. Назначить современные системные и топические средства, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
7. Наложить эластический бинт.
8. Одеть компрессионный трикотаж.
9. Определить показания к склеротерапии при ХЗВ.
10. Определить показания к оперативному лечению.
11. Определить противопоказания к оперативному лечению.
12. Проводить профилактику рецидивов ХЗВ.

Обучающийся должен владеть:

1. Показаниями к различным видам лечения больных с ХЗВ.
2. Принципами консервативной терапии.
3. Показаниями к физиотерапии.
4. Показаниями к лечебной физкультуре.
5. Знаниями к назначению медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
6. Знаниями к назначению современных системных и топических средств, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
7. Методикой наложения эластического бинта.
8. Методикой одевания компрессионного трикотажа.
9. Знаниями показаний и противопоказаний к склеротерапии при ХЗВ.
10. Знаниями показаний и противопоказаний к хирургическому лечению ХЗВ.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
2. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
3. Классы компрессионных бинтов.
4. Классы компрессионного медицинского трикотажа.
5. Французская методика склеротерапии.
6. Виды склерозантов.
7. Высшие дозы склерозантов.
8. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм.
9. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения.
10. Методика выполнения склеротерапии.
11. Осложнения склеротерапии и их лечение.
12. Показания к оперативному лечению при варикозной болезни.
13. Противопоказания к оперативному лечению варикозной болезни.
14. Показания к оперативному лечению при посттромботической болезни.
15. Особенности при оперативном лечении при посттромботической болезни.
16. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.
17. Особенности реабилитационного периода.
18. Профилактика рецидивов заболеваний.

2. Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

Больная 14 лет, поступила с жалобами на наличие варикозных вен, увеличение в объеме и боли в правой нижней конечности, усиливающиеся при ходьбе.

Со слов родителей в раннем детстве (до года) появились отеки стопы и голени. Затем появилось варикозное расширение подкожных вен на наружной поверхности голени и нижней половины бедра, конечность начала увеличиваться в объеме.

Объективно: на коже правой нижней конечности видны множественные багрово-синюшные сосудисто-пигментные пятна, варикозно-расширенные вены (главным образом на латеральной поверхности), конечность увеличена в объеме (бедро + 18 см, голень + 7 см) и длиннее на 3.5 см по сравнению со здоровой ногой.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия

Тестовых заданий:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:
 - механическая
 - гормональная
 - ангидисплазий
 - наследственная
 - коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:
 - в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени
 - в подкожножировой клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
 - между листками глубокой фасции на всем протяжении
 - субфасциально
 - между листками глубокой фасции в нижней половине и субфасциально в верхней

3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:
 - эластическая компрессия конечности
 - соблюдение рационального режима труда и отдыха
 - ограничение тяжелой физической нагрузки
 - комплексная терапия вазопротекторами
 - курсы комплексного физиотерапевтического лечения

4. К осложнениям варикозной болезни относят:
 - пигментацию кожи
 - индурацию подкожной клетчатки
 - трофические язвы
 - тромбофлебит
 - слоновость

5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:
 - Тальмана
 - Шейниса
 - Гаккенбруха
 - Мейо-Претта
 - Броди-Троянова-Тренделенбурга

6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:
 - трехжгутовая (Шейниса)
 - маршевая (Дельбе-Пертеса)
 - Троянова-Тренделенбурга
 - Претта
 - Тальмана

7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:

Тальмана
Сикара
Броди- Троянова-Тренделенбурга
Шейниса
Претта

8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:

Троянова-Тренделенбурга
Коккета
Линтона
ни одна из них

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач*

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия
Варикозная болезнь н/конечностей
Постромботическая болезнь
Острый венозный тромбоз
Острый варикотромбофлебит
Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы
Доплерография
УЗДсканирование вен н/конечностей
Флебография
Сцинтиграфия
МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия
ЭВЛО

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
2. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
3. Классы компрессионных бинтов.
4. Классы компрессионного медицинского трикотажа.
5. Французская методика склеротерапии.
6. Виды склерозантов.
7. Высшие дозы склерозантов.
8. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм.
9. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения.
10. Методика выполнения склеротерапии.
11. Осложнения склеротерапии и их лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботи-

ческой болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;
механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;
регургитация крови в глубоких венах;
сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;
артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;
отсутствие пульсации бедренной артерии;
#трофические расстройства кожи голени;
#варикозное расширение поверхностных вен;
перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;
сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;
относительная клапанная недостаточность глубоких вен;
системная артериальная гипертензия;
несостоятельность остиальных клапанов.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;
пороками развития глубоких вен;
острым лимфангоитом;
врожденными артерио-венозными свищами;
острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5. Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;
придать конечности возвышенное положение;
наложить давящую повязку;
внутримышечно ввести викасол;
внутривенно перелить фибринолизин.

6. С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
несостоятельность перфорантных вен;
несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
острый тромбоз глубоких вен голени;

7. Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?

проба Троянова-Тренделенбурга;
симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
маршевая проба Дельбе-Пертеса;
трехжгутовая проба;
проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8. Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных проб при варикозной болезни нижних конечностей?

выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
диагностика поверхностного тромбофлебита;
определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
оценка проходимости глубоких вен.

9. Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

- операция Троянова-Трен-деленбурга;
- операция Беккока;
- операция Кокетта;
- операция Марата;
- операция Линтона.

10. Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:

- проба Претта;
- антеградная илиокавография;
- ретроградная илиокавография;
- дистальная восходящая флебография;
- определение насыщения венозной крови кислородом.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд., испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 3. Лечебная тактика при хронических заболеваниях вен.

Тема 3.3: Хирургическое лечение.

Цель: Освоить алгоритмы лечебной тактики больных с ХЗВ.

Задачи: рассмотреть подходы в лечебной тактике больных с ХЗВ; показания и противопоказания к различным методам лечения больных с ХЗВ; возможности медикаментозной терапии в лечении ХЗВ, принципы компрессионной терапии в лечении больных с ХЗВ, возможности компрессионного трикотажа в лечении больных с ХЗВ, рассмотреть возможности современной склеротерапии в лечении больных с ХЗВ, показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Обучающийся должен знать:

1. Показания к консервативной терапии.
2. Принципы консервативной терапии.
3. Физиотерапия.
4. Лечебная физкультура.
5. Коррекция режима, труда и отдыха.
6. Классификацию медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
7. Современные системные и топические средства, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
8. Механизм действия эластической компрессии.
9. Виды компрессионного лечения. Медицинский компрессионный трикотаж.
10. Пневматическая компрессия.
11. Методики склеротерапии.
12. Классификация склерозантов.

13. Методику выполнения склеротерапии.
14. Осложнения склеротерапии и пути их решения.
15. Показания и противопоказания к оперативному лечению различных нозологий при хронических заболеваниях вен.
16. Классические методики операций.
17. Основные этапы операции при флебэктомии.
18. Устранение патологических горизонтальных и вертикальных рефлюксов.
19. Реконструктивные операции при хронических заболеваниях вен (пересадка клапанов, коррекция клапанов, операция Уоррена-Тайра, Пальпа-Эсперона).
20. Предоперационная подготовка больного с хроническими заболеваниями вен.
21. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.
22. Особенности реабилитационного периода.
23. Профилактику рецидивов заболеваний.

Обучающийся должен уметь:

1. Определить показания к различным видам лечения больных с ХЗВ.
2. Применить принципы консервативной терапии.
3. Определить показания к физиотерапии.
4. Определить показания к лечебной физкультуре.
5. Назначить медикаментозные средства применяющиеся в лечении ХЗВ.
6. Назначить современные системные и топические средства, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
7. Наложить эластический бинт.
8. Одеть компрессионный трикотаж.
9. Определить показания к склеротерапии при ХЗВ.
10. Определить показания к оперативному лечению.
11. Определить противопоказания к оперативному лечению.
12. Проводить профилактику рецидивов ХЗВ.

Обучающийся должен владеть:

1. Показаниями к различным видам лечения больных с ХЗВ.
2. Принципами консервативной терапии.
3. Показаниями к физиотерапии.
4. Показаниями к лечебной физкультуре.
5. Знаниями к назначению медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
6. Знаниями к назначению современных системных и топических средств, применяемых в лечении хронических заболеваний вен.
7. Методикой наложения эластического бинта.
8. Методикой одевания компрессионного трикотажа.
9. Знаниями показаний и противопоказаний к склеротерапии при ХЗВ.
10. Знаниями показаний и противопоказаний к хирургическому лечению ХЗВ.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
2. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
3. Классы компрессионных бинтов.
4. Классы компрессионного медицинского трикотажа.
5. Французкая методика склеротерапии.
6. Виды склерозантов.
7. Высшие дозы склерозантов.
8. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм.
9. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения.
10. Методика выполнения склеротерапии.

11. Осложнения склеротерапии и их лечение.
12. Показания к оперативному лечению при варикозной болезни.
13. Противопоказания к оперативному лечению варикозной болезни.
14. Показания к оперативному лечению при посттромботической болезни.
15. Особенности при оперативном лечении при посттромботической болезни.
16. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.
17. Особенности реабилитационного периода.
18. Профилактика рецидивов заболеваний.

2. Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

Больная 14 лет, поступила с жалобами на наличие варикозных вен, увеличение в объеме и боли в правой нижней конечности, усиливающиеся при ходьбе.

Со слов родителей в раннем детстве (до года) появились отеки стопы и голени. Затем появилось варикозное расширение подкожных вен на наружной поверхности голени и нижней половины бедра, конечность начала увеличиваться в объеме.

Объективно: на коже правой нижней конечности видны множественные багрово-синюшные сосудисто-пигментные пятна, варикозно-расширенные вены (главным образом на латеральной поверхности), конечность увеличена в объеме (бедро + 18 см, голень + 7 см) и длиннее на 3.5 см по сравнению со здоровой ногой.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия
Варикозная болезнь н/конечностей
Посттромботическая болезнь
Острый венозный тромбоз
Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы
Доплерография
УЗДсканирование вен н/конечностей
Флебография
Сцинтиграфия
МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия

Тестовых заданий:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:
механическая
гормональная
ангидисплазий

наследственная
коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:
в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени
в подкожножировой клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
между листками глубокой фасции на всем протяжении
субфасциально
между листками глубокой фасции в нижней половине и субфасциально в верхней
3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:
эластическая компрессия конечности
соблюдение рационального режима труда и отдыха
ограничение тяжелой физической нагрузки
комплексная терапия вазопротекторами
курсы комплексного физиотерапевтического лечения
4. К осложнениям варикозной болезни относят:
пигментацию кожи
индурацию подкожной клетчатки
трофические язвы
тромбофлебит
слоновость
5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:
Тальмана
Шейниса
Гаккенбруха
Мейо-Претта
Броди-Троянова-Тренделенбурга
6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:
трехжгутовая (Шейниса)
маршевая (Дельбе-Пертеса)
*Троянова-Тренделенбурга
Претта
Тальмана
7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:
Тальмана
Сикара
Броди-Троянова-Тренделенбурга
Шейниса
Претта
8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:
Троянова-Тренделенбурга
Коккета
Линтона
ни одна из них

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

- Врожденная флебодисплазия
- Варикозная болезнь н/конечностей
- Постромботическая болезнь
- Острый венозный тромбоз
- Острый варикотромбофлебит
- Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

- Функциональные пробы
- Доплерография
- УЗДсканирование вен н/конечностей
- Флебография
- Сцинтиграфия
- МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

- Коррекция образа жизни
- Компрессионная терапия
- Фармакотерапия
- Склеротерапия
- Хирургическое лечение
- Минифлебэктомия
- ЭВЛО

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
2. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
3. Классы компрессионных бинтов.
4. Классы компрессионного медицинского трикотажа.
5. Французская методика склеротерапии.
6. Виды склерозантов.
7. Высшие дозы склерозантов.
8. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм.
9. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения.
10. Методика выполнения склеротерапии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;

механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;

регургитация крови в глубоких венах;

сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;

артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;

отсутствие пульсации бедренной артерии;

#трофические расстройства кожи голени;

#варикозное расширение поверхностных вен;

перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;

сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;
относительная клапанная недостаточность глубоких вен;
системная артериальная гипертензия;
несостоятельность остиальных клапанов.

4.С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;
пороками развития глубоких вен;
острым лимфангоитом;
врожденными артерио-венозными свищами;
острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5.Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;
придать конечности возвышенное положение;
наложить давящую повязку;
внутримышечно ввести викасол;
внутривенно перелить фибринолизин.

6.С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
несостоятельность перфорантных вен;
несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
острый тромбоз глубоких вен голени;
дерматит.

7.Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?

проба Троянова-Тренделенбурга;
симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
маршевая проба Дельбе-Пертеса;
трехжгутовая проба;
проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8.Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных' проб при варикозной болезни нижних конечностей?

выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
диагностика поверхностного тромбофлебита;
определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
оценка проходимости глубоких вен.

9.Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

операция Троянова-Трен-деленбурга;
операция Бебкока;
операция Кокетта;
операция Марата;
операция Линтона.

10.Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:

проба Претта;
антеградная илиокавография;
ретроградная илиокавография;

дистальная восходящая флебография;
определение насыщения венозной крови кислородом.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд.,испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 4. Современные альтернативные методы лечения.

Тема 4.1: Современные альтернативные методы лечения: катетерная склеротерапия, криодеструкция.

Цель: Освоить современные альтернативные методы лечения ХЗВ.

Задачи: изучить альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен, рассмотреть показания и противопоказания к ним, рассмотреть возможные осложнения и пути их предотвращения, сравнить по эффективности с традиционными методами, изучить экономическую составляющую различных методик лечения хронических заболеваний вен.

Обучающийся должен знать:

1. Альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен.
2. Классификацию методов.
3. Катетерную склерооблитерация.
4. Криодеструкцию вен.
5. Лазерную облитерацию вен.
6. Радиочастотную деструкцию.
7. Чрезкожную лазерную коагуляцию телеангиоэктазий.

Обучающийся должен уметь:

1. Определить показания и противопоказания к различным методам альтернативного лечения ХЗВ.
2. Выбрать наиболее правильный метод лечения ХЗВ.
3. Назначить лечение при развитии осложнений при применении альтернативных методов лечения

Обучающийся должен владеть:

1. Альтернативными методами лечения хронических заболеваний вен.
2. Знать показания к катетерной склерооблитерации.
3. Знать показания к криодеструкции вен.
4. Знать показания к лазерной облитерации вен.
5. Знать показания к радиочастотной деструкции вен.
6. Знать показания к чрезкожной лазерной коагуляции телеангиоэктазий.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Показания к применению альтернативных методов лечения хронических заболеваний вен.
2. Методика выполнения катетерной склерооблитерации.
3. Методика выполнения криодеструкции вен.
4. Методика выполнения лазерной облитерации вен.

5. Показания к лазерной облитерации вен.
6. Требования к процедуре лазерной облитерации вен.
7. Методика выполнения радиочастотной деструкции.
8. Показания чрезкожной лазерной коагуляции телеангиоэктазий.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

2. Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

Больная 14 лет, поступила с жалобами на наличие варикозных вен, увеличение в объеме и боли в правой нижней конечности, усиливающиеся при ходьбе.

Со слов родителей в раннем детстве (до года) появились отечность стопы и голени. Затем появилось варикозное расширение подкожных вен на наружной поверхности голени и нижней половины бедра, конечность начала увеличиваться в объеме.

Объективно: на коже правой нижней конечности видны множественные багрово-синюшные сосудисто-пигментные пятна, варикозно-расширенные вены (главным образом на латеральной поверхности), конечность увеличена в объеме (бедро + 18 см, голень + 7 см) и длиннее на 3.5 см по сравнению со здоровой ногой.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни

Компрессионная терапия

Фармакотерапия

Склеротерапия

Хирургическое лечение

Минифлебэктомия

Тестовых заданий:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:

механическая

гормональная

ангидисплазий

наследственная

коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:
в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени
в подкожножировой клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
между листками глубокой фасции на всем протяжении
субфасциально
между листками глубокой фасции в нижней половине и субфасциально в верхней
3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:
эластическая компрессия конечности
соблюдение рационального режима труда и отдыха
ограничение тяжелой физической нагрузки
комплексная терапия вазопротекторами
курсы комплексного физиотерапевтического лечения
4. К осложнениям варикозной болезни относят:
пигментацию кожи
индурацию подкожной клетчатки
трофические язвы
тромбофлебит
слоновость
5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:
Тальмана
Шейниса
Гаккенбруха
Мейо-Претта
Броди-Троянова-Тренделенбурга
6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:
трехжгутовая (Шейниса)
маршевая (Дельбе-Пертеса)
*Троянова-Тренделенбурга
Претта
Тальмана
7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:
Тальмана
Сикара
Броди-Троянова-Тренделенбурга
Шейниса
Претта
8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:
Троянова-Тренделенбурга
Коккета
Линтона
ни одна из них

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования
- провести дифференциальный диагноз

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Острый варикотромбофлебит

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни

Компрессионная терапия

Фармакотерапия

Склеротерапия

Хирургическое лечение

Минифлебэктомия

ЭВЛО

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Методика выполнения катетерной склерооблитерации.
2. Методика выполнения криодеструкции вен.
3. Методика выполнения лазерной облитерации вен.
4. Показания к лазерной облитерации вен.
5. Требования к процедуре лазерной облитерации вен.
6. Методика выполнения радиочастотной деструкции.
7. Показания чрезкожной лазерной коагуляции телеангиоэктазий

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;

механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;

регургитация крови в глубоких венах;

сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;

артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;

отсутствие пульсации бедренной артерии;

#трофические расстройства кожи голени;

#варикозное расширение поверхностных вен;

перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;

сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;

относительная клапанная недостаточность глубоких вен;

системная артериальная гипертензия;

несостоятельность остиальных клапанов.

- 4.С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?
- посттромботической болезнью нижних конечностей;
 - пороками развития глубоких вен;
 - острым лимфангоитом;
 - врожденными артерио-венозными свищами;
 - острым илиофemorальным венозным тромбозом.
- 5.Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?
- прижать бедренную артерию;
 - придать конечности возвышенное положение;
 - наложить давящую повязку;
 - внутримышечно ввести викасол;
 - внутривенно перелить фибринолизин.
- 6.С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?
- окклюзия мелких артерий;
 - несостоятельность перфорантных вен;
 - несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
 - острый тромбоз глубоких вен голени;
 - дерматит.
- 7.Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?
- проба Троянова- Тренделенбурга;
 - симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
 - маршевая проба Дельбе-Пертеса;
 - трехжгутовая проба;
 - проба Претта с двумя эластическими бинтами.
- 8.Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных' проб при варикозной болезни нижних конечностей?
- выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
 - диагностика поверхностного тромбофлебита;
 - определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
 - получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
 - оценка проходимости глубоких вен.
- 9.Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?
- операция Троянова-Трен-деленбурга;
 - операция Бебкока;
 - операция Кокетта;
 - операция Марата;
 - операция Линтона.
- 10.Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:
- проба Претта;
 - антеградная илиокавография;
 - ретроградная илиокавография;
 - дистальная восходящая флебография;
 - определение насыщения венозной крови кислородом.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд., испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннесен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

Раздел 4. Современные альтернативные методы лечения.

Тема 4.2: Современные альтернативные методы лечения: лазерная абляция, радиочастотная деструкция. Зачетное занятие.

Цель: Освоить современные альтернативные методы лечения ХЗВ.

Задачи: изучить альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен, рассмотреть показания и противопоказания к ним, рассмотреть возможные осложнения и пути их предотвращения, сравнить по эффективности с традиционными методами, изучить экономическую составляющую различных методик лечения хронических заболеваний вен.

Обучающийся должен знать:

1. Альтернативные методы лечения хронических заболеваний вен.
2. Классификацию методов.
3. Катетерную склерооблитерацию.
4. Криодеструкцию вен.
5. Лазерную облитерацию вен.
6. Радиочастотную деструкцию.
7. Чрезкожную лазерную коагуляцию телеангиоэктазий.

Обучающийся должен уметь:

1. Определить показания и противопоказания к различным методам альтернативного лечения ХЗВ.
2. Выбрать наиболее правильный метод лечения ХЗВ.
3. Назначить лечение при развитии осложнений при применении альтернативных методов лечения

Обучающийся должен владеть:

1. Альтернативными методами лечения хронических заболеваний вен.
2. Знать показания к катетерной склерооблитерации.
3. Знать показания к криодеструкции вен.
4. Знать показания к лазерной облитерации вен.
5. Знать показания к радиочастотной деструкции вен.
6. Знать показания к чрезкожной лазерной коагуляции телеангиоэктазий.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Показания к применению альтернативных методов лечения хронических заболеваний вен.
2. Методика выполнения катетерной склерооблитерации.
3. Методика выполнения криодеструкции вен.
4. Методика выполнения лазерной облитерации вен.
5. Показания к лазерной облитерации вен.
6. Требования к процедуре лазерной облитерации вен.
7. Методика выполнения радиочастотной деструкции.

8. Показания чрезкожной лазерной коагуляции телеангиоэктазий.

2. Практическая подготовка.

клинические разборы,
-чтение рентгенограмм,
-решение ситуационных задач, тестовых заданий,

Примеры

Больная 14 лет, поступила с жалобами на наличие варикозных вен, увеличение в объеме и боли в правой нижней конечности, усиливающиеся при ходьбе.

Со слов родителей в раннем детстве (до года) появились отечность стопы и голени. Затем появилось варикозное расширение подкожных вен на наружной поверхности голени и нижней половины бедра, конечность начала увеличиваться в объеме.

Объективно: на коже правой нижней конечности видны множественные багрово-синюшные сосудисто-пигментные пятна, варикозно-расширенные вены (главным образом на латеральной поверхности), конечность увеличена в объеме (бедро + 18 см, голень + 7 см) и длиннее на 3.5 см по сравнению со здоровой ногой.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия
Варикозная болезнь н/конечностей
Постромботическая болезнь
Острый венозный тромбоз
Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы
Доплерография
УЗДсканирование вен н/конечностей
Флебография
Сцинтиграфия
МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни
Компрессионная терапия
Фармакотерапия
Склеротерапия
Хирургическое лечение
Минифлебэктомия

Тестовых заданий:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:

механическая
гормональная
ангидисплазий
наследственная
коллагенозов

2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:

в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени
в подкожножировой клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней
между листками глубокой фасции на всем протяжении

субфасциально

между листками глубокой фасции в нижней половине и субфасциально в верхней

3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:

эластическая компрессия конечности
соблюдение рационального режима труда и отдыха
ограничение тяжелой физической нагрузки
комплексная терапия вазопротекторами
курсы комплексного физиотерапевтического лечения

4. К осложнениям варикозной болезни относят:

пигментацию кожи
индурацию подкожной клетчатки
трофические язвы
тромбофлебит
слоновость

5. При оценке проходимости глубоких вен используется функциональная проба:

Тальмана
Шейниса
Гаккенбруха
Мейо-Претта
Броди-Троянова-Тренделенбурга

6. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:

трехжгутовая (Шейниса)
маршевая (Дельбе-Пертеса)
*Троянова-Тренделенбурга
Претта
Тальмана

7. Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют все пробы, кроме:

Тальмана
Сикара
Броди-Троянова-Тренделенбурга
Шейниса
Претта

8. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:

Троянова-Тренделенбурга
Коккета
Линтона
ни одна из них

- отработка практических навыков:

- освоение составления индивидуального плана лабораторно-инструментального исследования больного, интерпретировать полученные результаты.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сформулировать предварительный диагноз
- составить план обследования

-провести дифференциальный диагноз

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами) четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Острый варикотромбофлебит

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

Коррекция образа жизни

Компрессионная терапия

Фармакотерапия

Склеротерапия

Хирургическое лечение

Минифлебэктомия

ЭВЛО

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Больной 22 лет, поступил с жалобами на варикозное расширение вен, постоянные распирающие боли, увеличение в объеме левой нижней конечности, на наличие трофической язвы на левой голени. Болен с детства. Постепенно увеличились в объеме бедро, голень и стопа (на 1 номер обуви больше), а затем появились варикозные вены, незаживающая язва последние 2 года на внутренней поверхности голени 3х3 см. При подъеме левой ноги и проведении проб варикозные вены не спадаются.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

2. Больной 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

3. Больной 37 лет поступил с жалобами на отек левой ноги, варикозное расширение вен на бедре и в нижней части живота, часто рецидивирующая трофическая язва на внутренней поверхности левой голени. Вышеуказанные жалобы появились 3 года назад после операции аппендэктомии, когда развился отек цианоз левой нижней конечности. При контрастной дистальной восходящей и тазовой флебографии установлено, что глубокие вены голени и бедренная вена реканализированы, имеется окклюзия левой подкожной вены и перфорантный сброс крови из глубоких вен в подкожные вены нижней трети голени.

Ваш предварительный диагноз?

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Каков предположительный план лечения?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
5. Анатомо-физиологические сведения о венах нижних конечностей.
6. Укажите механизмы венозного возврата крови в бассейне нижней полой вены.
7. Что подразумевают под «венозно-мышечной помпой нижних конечностей».
8. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии варикозной болезни.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:

окклюзия артерии;

механическая преграда на пути тока крови в глубоких венах;

регургитация крови в глубоких венах;

сброс через перфоранты в подкожную венозную сеть;

артериальная системная гипертензия. Выберите правильную комбинацию ответов:

2. Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:

#отек конечности;

отсутствие пульсации бедренной артерии;

#трофические расстройства кожи голени;

#варикозное расширение поверхностных вен;

перемежающаяся хромота.

3. Назовите факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей:

затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;

сброс крови из глубоких вен в поверхностные через перфоранты;

относительная клапанная недостаточность глубоких вен;

системная артериальная гипертензия;

несостоятельность остиальных клапанов.

4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?

посттромботической болезнью нижних конечностей;

пороками развития глубоких вен;

острым лимфангоитом;

врожденными артерио-венозными свищами;

острым илиофemorальным венозным тромбозом.

5. Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?

прижать бедренную артерию;

придать конечности возвышенное положение;
наложить давящую повязку;
внутримышечно ввести викасол;
внутривенно перелить фибринолизин.

6.С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозной болезни нижних конечностей?

окклюзия мелких артерий;
несостоятельность перфорантных вен;
несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены;
острый тромбоз глубоких вен голени;
дерматит.

7.Какие функциональные пробы используют для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей?

проба Троянова-Тренделенбурга;
симптом кашлевого толчка Гаккенбруха - Сикара;
маршевая проба Дельбе-Пертеса;
трежгутовая проба;
проба Претта с двумя эластическими бинтами.

8.Какую информацию можно получить посредством выполнения функциональных' проб при варикозной болезни нижних конечностей?

выявление клапанной недостаточности поверхностных вен;
диагностика поверхностного тромбофлебита;
определение локализации несостоятельных перфорантных вен;
получение данных о наличии артерио-венозного сброса крови;
оценка проходимости глубоких вен.

9.Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?

операция Троянова-Трен-деленбурга;
операция Бебкока;
операция Кокетта;
операция Марата;
операция Линтона.

10.Перечислите методы, применяемые с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозно болезни нижних конечностей:

проба Претта;
антеградная илиокавография;
ретроградная илиокавография;
дистальная восходящая флебография;
определение насыщения венозной крови кислородом.

Основная литература

1. Хирургические болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. В 2-х томах Под ред. В.С. Савельева 2014.-М.: «ГЭОТАР-Медиа» (3-е изд.,испр).
2. Хирургические болезни (комплект из 2-х книг) Н.В. Мерзликин, Н.А. Бражникова, Б.И. Альперович, В.Х. Цхай 2012.- «ГЭОТАР-Медиа».-1014с.

Дополнительная литература

1. Варикозная болезнь В.А. Бахтин, П.Г. Онучин, В.П. Малахов, В.А. Янченко Киров, КГМА. 2006г., 120 с. Учебное пособие. Кировского ГМУ
2. Руководство по ангиологии и флебологии Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клаус, Б.Г. Тоннессен Москва, Издательство Литтерра, 2010г.
3. Флебология. Г.Д. Константинова, А.Р. Зубарев, Е.Г. Градусов Москва, 2002, Видар-М

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

Кафедра госпитальной хирургии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

«Современные методы диагностики и лечения хронических заболеваний вен»

Специальность 31.05.01. Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело
(очная форма обучения)

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2 Способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за взрослыми						
ИД ПК 2.1. Проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативно правовыми актами и иными документами						
Знать	Фрагментарные знания принципов диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитацию пациентов.	Общие, но не структурированные знания принципов диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитацию пациентов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитацию пациентов.	Сформированные систематические знания принципов диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитацию пациентов.	устный опрос; тест, решение ситуационных задач	Тест, собеседование
Уметь	Частично осво-	В целом успеш-	В целом	Сформиро-	устный	Тест,

	но умение проводить осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативно правовыми актами и иными документами	ное, но не систематически осуществляемое умение проводить осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативно правовыми актами и иными документами	успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативно правовыми актами и иными документами	ванное умение проводить осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативно правовыми актами и иными документами	опрос; тест, решение ситуационных задач, прием практических навыков	собеседование, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение методов ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях по вопросам профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения	В целом успешное, но не систематическое применение методов ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях по вопросам профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях по вопросам профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения	Успешное и систематическое применение методов ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях по вопросам профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения	устный опрос; тест, решение ситуационных задач, прием практических навыков	Тест, собеседование, прием практических навыков

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
ПК-2	<p>Примерные вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшие дозы склерозантов. 2. Виды склерозантов при склеротерапии вен до 1 мм. 3. Виды склерозантов при склеротерапии вен более 7 мм при остановке кровотечения. 4. Методика выполнения склеротерапии. 5. Осложнения склеротерапии и их лечение. 6. Показания к оперативному лечению при варикозной болезни. 7. Противопоказания к оперативному лечению варикозной болезни. 8. Показания к оперативному лечению при посттромботической болезни. 9. Особенности при оперативном лечении при посттромботической болезни. 10. Послеоперационное ведение больных с хроническими заболеваниями вен.

11. Особенности реабилитационного периода.
12. Профилактика рецидивов заболеваний.
13. Показания к применению альтернативных методов лечения хронических заболеваний вен.
14. Методика выполнения катетерной склерооблитерации.
15. Методика выполнения криодеструкции вен.
16. Методика выполнения лазерной облитерации вен.
17. Показания к лазерной облитерации вен.
18. Требования к процедуре лазерной облитерации вен.
19. Методика выполнения радиочастотной деструкции.
20. Показания чрезкожной лазерной коагуляции телеангиоэктазий.

Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. Анатомо-физиологические сведения о венах нижних конечностей.
2. Укажите механизмы венозного возврата крови в бассейне нижней полой вены.
3. Что подразумевают под «венозно-мышечной помпой нижних конечностей».
4. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии варикозной болезни.
5. Клиническая картина болезни Паркса-Вебера.
6. Клиническая картина C0S.
7. Клиническая картина C4aS.
8. Клиническая картина ПТФС.
9. Клиническая картина C0S,En.
10. Классификация хронических заболеваний вен (Россия, СЕАР).
11. Золотой стандарт диагностики ХЗВ.
12. Значимость функциональных проб в диагностике ХЗВ
13. Классификация медикаментозных средств, применяющихся в лечении ХЗВ.
14. Точки приложения современных системных и топических средства, применяемы в лечении хронических заболеваний вен.
15. Классы компрессионных бинтов.
16. Классы компрессионного медицинского трикотажа.
17. Французская методика склеротерапии.
18. Виды склерозантов.
19. Выполнение функциональных проб.
20. Интерпритация данных УЗДсканирования вен.
21. Методика выполнения катетерной склерооблитерации.
22. Техника выполнения микросклеротерапии
23. Методика выполнения криодеструкции вен.
24. Методика выполнения лазерной облитерации вен.
25. Показания к лазерной облитерации вен.
26. Требования к процедуре лазерной облитерации вен.
27. Методика выполнения радиочастотной деструкции.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

1 уровень:

1. Наиболее опасным осложнением тромбоза глубоких вен является:

1. трофическая язва голени
2. эмболия легочной артерии
3. тромбофлебит поверхностных вен
4. облитерация глубоких вен
5. слоновость

2. Для подклочично-подмышечного венозного тромбоза не характерно:

1. усталость в руке при работе
2. отек руки
3. цианоз кожных покровов предплечья и плеча
4. распирающие боли в конечности
5. снижение пульсации на лучевой артерии

3. При илеофemorальном венозном тромбозе у беременной необходимо:

1. госпитализировать больную в родильный дом
2. проводить консервативную терапию в домашних условиях
3. определить характер лечения после определения протромбинового индекса в амбу-

- латорных условиях
- 4. госпитализировать больную в сосудистое отделение
- 5. направить больную в женскую консультацию

4. Распространению флеботромбоза в венах нижних конечностей препятствует:

- 1. строгий постельный режим
- 2. антикоагулянтная терапия
- 3. антиагрегантная терапия
- 4. эластическое бинтование

5. Современным методом диагностики тромбоза нижней полой вены является:

- 1. радиоиндикация меченым фибриногеном
- 2. ретроградная илиокавография
- 3. дистальная восходящая функциональная флебография
- 4. сфигмография
- 5. ретроградная бедренная флебография

2 уровень:

1. Классификация ХЗВ по СЕАР (анатомический раздел):

As=поверхностные вены

Ap=перфорантные вены

Ad=глубокие вены

Ap=не удается выявить изменения в венозной системе

2. Классификация ХЗВ по СЕАР (патофизиологический раздел):

Pr=рефлюкс

Ro=окклюзия

Pr, o=сочетание рефлюкса и окклюзии

Pn=не удается выявить изменения в венозной системе

3 уровень:

Сообщение б.

Больной 46 лет в течение 12 лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на задней поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется гиперемия. Вена утолщена, местами четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет.

Ваш предварительный диагноз?

Врожденная флебодисплазия

Варикозная болезнь н/конечностей

Постромботическая болезнь

Острый венозный тромбоз

Острый варикотромбофлебит

Лимфедема н/конечностей.

Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден?

Функциональные пробы

Доплерография

УЗДсканирование вен н/конечностей

Флебография

Сцинтиграфия

МСКТ ангиография

Каков предположительный план лечения?

	<p>Коррекция образа жизни Компрессионная терапия Фармакотерапия Склеротерапия Хирургическое лечение Минифлебэктомия</p>
	<p>Примерные ситуационные задачи</p> <p>1. Вы осматриваете больную 27 лет, у которой около года назад появились умеренно расширенные вены на левой голени. Трофических расстройств кожи нет. Проба Троянова-Тренделенбурга – положительная. При УЗД сканировании установлено: несостоятельность сафено-фemorального соустья с рефлюксом 3 ст. и несостоятельность перфорантных вен в средней и нижней трети голени. Ваш предварительный диагноз? Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден? Каков предположительный план лечения?</p> <p>2. У молодой женщины на фоне нормально протекающей беременности появились варикозно-расширенные вены на правой ноге. Хирургом установлено, что глубокие вены правой голени проходимы, имеется недостаточность перфорантных вен в нижней ее трети. При пальпации вены мягкие, безболезненные, кожа над ними не изменена. Ваш предварительный диагноз? Какими дополнительными исследованиями диагноз может быть подтвержден? Каков предположительный план лечения?</p> <p>Примерный перечень практических навыков:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение функциональных проб. 2. Интерпритация данных УЗДсканирования вен. 3. Методика выполнения катетерной склерооблитерации. 4. Техника выполнения микросклеротерапии 5. Методика выполнения криодеструкции вен. 6. Методика выполнения лазерной облитерации вен. 7. Показания к лазерной облитерации вен. 8. Требования к процедуре лазерной облитерации вен. 9. Методика выполнения радиочастотной деструкции.

Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса, собеседования текущего контроля:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете, показал умение проводить обследование пациента с заболеваниями вен.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«отлично» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«хорошо» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«удовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«неудовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на $\frac{1}{2}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

Критерии оценки практических навыков (текущий контроль):

«отлично» - обучающийся точно продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«хорошо» - обучающийся с незначительными ошибками продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«удовлетворительно» - обучающийся с ошибками продемонстрировал способность интер-

претеривать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«неудовлетворительно» - обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

Критерии оценки практических навыков (промежуточная аттестация):

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в

электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме сдачи практических навыков, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачёта). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции показать методы обследования пациентов с заболеваниями вен, дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.