


Цель реализации программы: дальнейшее совершенствование работы хирургов, сердечно-сосудистых хирургов, врачей ультразвуковой диагностики, а также врачей других специальностей, вовлеченных в процесс оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями вен нижних конечностей.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №24
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»**

№	Компетенция	Срок освоения
1	готовности и осуществлению компетенций, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения, включающих в себя формирование навыков, предупреждение возникновения и распространения варикозной болезни, ее раннюю диагностику, выявление причин и условий ее возникновения и развития, а также оказание своевременной медицинской помощи пациентам с заболеваниями вен нижних конечностей	14.01.17 Высшее образование по специальности
«УТВЕРЖДАЮ» Главный врач <u>Г.В. Родоман</u> «31» « <u>октябрь</u> » 2018 г.		
		
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ по специальности «Хирургия»		
«Эндовазальные методы термооблитерации в лечении варикозной болезни вен нижних конечностей» (СРОК ОСВОЕНИЯ 18 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)		
1	способностью и готовностью использовать результаты ультразвукового ангиосканирования для выбора оптимального способа лечения варикозной болезни нижних конечностей	ПК-5
2	способностью и готовностью выполнять современные малоинвазивные вмешательства на варикозных венах	ПК-6
3	способностью и готовностью использовать полученные знания для индивидуального выбора метода лечения варикозной болезни нижних конечностей на основании актуальных клинических рекомендаций	ПК-7

Москва – 2018

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы: дальнейшее совершенствование врачей-хирургов, сердечно-сосудистых хирургов, врачей ультразвуковой диагностики, а также врачей других специальностей, вовлеченных в процесс оказания медицинской помощи пациентам с варикозной болезнью нижних конечностей.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 14.01.17 Высшее образование Код компетенции
1.	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и/или распространения варикозной болезни нижних конечностей, ее раннюю диагностику, выявление причин и условий ее возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния окружающей среды на здоровье человека	ПК-1
2.	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностических исследований у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей	ПК-2
3.	способность и готовность определять тактику ведения и объем лечебных мероприятий у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей	ПК-3
4.	способность и готовность применять к пациентам с варикозной болезнью нижних конечностей знания о современных малоинвазивных методах хирургического лечения	ПК-4
5.	способность и готовность использовать результаты ультразвукового ангиосканирования для выбора оптимального способа лечения варикозной болезни нижних конечностей	ПК-5
6.	способность и готовность выполнять современные малоинвазивные вмешательства на варикозных венах	ПК-6
7.	способность и готовность использовать полученные знания для индивидуального выбора метода лечения варикозной болезни нижних конечностей на основании актуальных клинических рекомендаций	ПК-7

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки 14.01.17 Высшее образование Код компетенции
1.	Распространённость, факторы риска, патогенез, механизмы прогрессирования, частоту развития осложнений при варикозной болезни нижних конечностей.	ПК-1
2.	Возможности ультразвукового ангиосканирования вен нижних конечностей, варианты нормальной ультразвуковой анатомии вен нижних конечностей, морфологические и анатомические критерии патологии венозного оттока.	ПК-2, ПК-5
3.	Возможности дополнительных методов оценки состояния венозного оттока от нижних конечностей (рентгенконтрастная флебография, КТ-флебография, МРТ-флебография, воздушная плетизмография), критерии патологии венозного оттока.	ПК-2
4.	Классификацию, механизмы действия, показания, противопоказания и доказанную клиническую эффективность современных флеботропных препаратов при хронических заболеваниях вен, а также актуальные рекомендации по их применению у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей.	ПК-3, ПК-7
5.	Классификацию, механизмы действия, показания, противопоказаний, доказанную клиническую эффективность эластичной компрессии при хронических заболеваниях вен, а также актуальные клинические рекомендации по ее эффективному применению у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей.	ПК-3, ПК-7
6.	Современные принципы хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей.	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
7.	Принципы работы методов термической облитерации вен, показания и противопоказания к их выполнению, технические особенности проведения ЭВЛК и РЧО, алгоритмы выбора оптимальной энергии для достижения технического	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7

	успеха, тактику периоперационного ведения, возможные осложнения и методы их лечения.	
10.	Принципы местной анестезии при инвазивном лечении варикозной болезни нижних конечностей, классификацию анестетиков, рецептуру приготовления растворов, возможные осложнения местной анестезии, методы их предупреждения и лечения	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
11.	Актуальные отечественные и зарубежные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике варикозной болезни нижних конечностей.	ПК-7
№	Уметь	Направление подготовки 14.01.17 Высшее образование Код компетенции
1.	Выявлять и производить коррекцию факторов риска варикозной болезни нижних конечностей в общей популяции.	ПК-1
2.	Трактовать заключение ультразвукового ангиосканирования, определять патологию венозного оттока, выставлять диагноз и определять оптимальную лечебную тактику на основании проведенного ультразвукового исследования.	ПК-2, ПК-5
4.	Назначать эффективную фармакотерапию и подбирать эффективную эластичную компрессию пациентам с варикозной болезнью нижних конечностей в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями.	ПК-3, ПК-7
5.	Определять оптимальный метод инвазивного лечения варикозной болезни на основании клинических и инструментальных данных.	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
7.	Выполнять эндовазальные вмешательства при варикозной болезни (ЭВЛК, РЧО).	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
8.	Проводить профилактику, своевременное выявление и лечение осложнений эндохирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей.	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
9.	Выполнять тумесцентную анестезию.	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
11.	Определять индивидуальную тактику лечения варикозной болезни нижних конечностей на основании актуальных клинических рекомендаций.	ПК-7

1.3. Категория обучающихся (слушателей): врач-хирург, сердечно-сосудистый хирург, врач ультразвуковой диагностики, врач смежной специальности, вовлеченный в процесс оказания медицинской помощи пациентам с варикозной болезнью.

1.4. Форма обучения: очное со стажировкой по ультразвуковой диагностике и хирургическим методам лечения варикозной болезни (флебэктомия, ЭВЛК, РЧО, ЭХО-склеротерапия)

1.5. Трудоемкость программы – 18 ч.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Очная		Стажировка	Форма контроля
			Лекции и	Семинарские занятия		
1.1	Раздел 1. Общие сведения о варикозной болезни нижних конечностей и методы ее диагностики	4	4			Промежуточный контроль
1.1.1	Тема 1. Анатомия, эпидемиология физиология и патофизиология варикозной болезни нижних конечностей	2	2			
1.1.2	Тема 2. Ультразвуковое ангиосканирование, как базовый метод диагностики варикозной болезни нижних конечностей	1	1			
1.1.3	Тема 3. Дополнительные методы визуализации и их роль в диагностике варикозной болезни нижних конечностей	1	1			

1.2	Раздел 2. Консервативные методы лечения варикозной болезни нижних конечностей	3	2	1		Промежу- точный контроль
1.2.1	Тема 1. Роль фармакотерапии в лечении варикозной болезни нижних конечностей	1	1			
1.2.2	Тема 2. Роль эластичной компрессии в лечении варикозной болезни нижних конечностей	2	1	1		
1.3	Раздел 3. Хирургические методы лечения варикозной болезни нижних конечностей	9	3	2	4	Промежу- точный контроль
1.3.1	Тема 1. Возможности современных хирургических методов в лечении варикозной болезни нижних конечностей	2	2			
1.3.2	Тема 2. Технические аспекты выполнения эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК)	3		1	2	
1.3.3	Тема 3. Технические аспекты выполнения радиочастотной эндовазальной облитерации (РЧО)	3		1	2	
1.3.4	Тема 6. Методы анестезии при хирургическом лечении варикозной болезни	1	1			

	Итоговая аттестация	2		2		Зачет
	ИТОГО	18	9	5	4	

2.2. Учебная программа

№	Название темы	Основное содержание
1.1	Раздел 1. Общие сведения о варикозной болезни нижних конечностей и методы ее диагностики	
1.1.1	Тема 1. Эпидемиология, анатомия, физиология и патофизиология варикозной болезни нижних конечностей	Варикозная болезнь в структуре хронических заболеваний вен, распространенность варикозной болезни, риск формирования осложненных форм варикозной болезни. Анатомия венозной системы нижних конечностей, физиология венозного оттока, роль мышечно-венозной помпы, амбулаторная венозная гипертензия, взаимосвязь между гипертензией, лейкоцитарной агрессией и поражением венозного клапана, значение венозного рефлюкса, механизм формирования объективных признаков и субъективных симптомов хронических заболеваний вен.
1.1.2	Тема 2. Ультразвуковое ангиосканирование, как базовый метод диагностики варикозной болезни нижних конечностей	Ультразвуковая анатомия венозного русла нижних конечностей, принципы ультразвукового ангиосканирования, режим цветового картирования кровотока, критерии клапанной недостаточности поверхностных, глубоких и перфорантных вен, возможные источники рефлюкса, оценка пути распространения рефлюкса, количественные критерии оценки рефлюкса.
1.1.3	Тема 3. Дополнительные методы визуализации и их роль в диагностике варикозной болезни нижних конечностей	Значение рентген-контрастной флебографии, КТ-флебографии, МРТ-флебографии в диагностике варикозной болезни, показания и противопоказания к исследованию, методика исследования.
1.2	Раздел 2. Консервативные методы лечения варикозной болезни нижних конечностей	
1.3.1	Тема 1. Роль фармакотерапии в лечении варикозной болезни нижних конечностей	Определение флеботропных препаратов, классификация, механизмы действия, доказанная эффективность, показания и противопоказания к применению.

1.3.2	Тема 2. Роль эластичной компрессии в лечении варикозной болезни нижних конечностей	Механизмы действия и средства для эластичной компрессии нижних конечностей, классификация компрессионных изделий, антиградуированный трикотаж, гемодинамическая и клиническая эффективность компрессии, показания и противопоказания к использованию, правила подбора компрессионных средств и методы контроля за их применением.
1.3	Раздел 3. Хирургические методы лечения варикозной болезни нижних конечностей	
1.3.1	Тема 1. Комбинированная флебэктомия и ее место среди хирургических методов лечения варикозной болезни. Возможности малоинвазивных методов в лечении варикозной болезни нижних конечностей	Эволюция комбинированной флебэктомии, современные технические аспекты выполнения операции, амбулаторная флебэктомия. Обзор современных малоинвазивных методов ликвидации стоволового рефлюкса (ЭВЛК, РЧО, паровая облитерация, стволочная ЭХО-склеротерапия, механо-химическая облитерация, облитерация циано-акрилатным клеем, лазер-ассистированная склеротерапия) и перофрантного рефлюкса (ЭВЛК, РЧО, склеротерапия). Эффективность и безопасность методов, выбор оптимальной техники.
1.3.2	Тема 2. Эндовазальные методы термической облитерации вен. Технические аспекты выполнения ЭВЛК	Показания и противопоказания к термической облитерации, зависимость эффективности от диаметра вены, выбор оптимальных энергетических режимов. Особенность метода эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК), методика проведения операции, особенности послеоперационного ведения.
1.3.3	Тема 3. Технические аспекты выполнения РЧО	Особенности метода радиочастотной эндовазальной облитерации (РЧО), методика проведения операции, особенности послеоперационного ведения.
1.3.4	Тема 6. Местная анестезия при хирургическом лечении варикозной болезни	Виды анестетиков, безопасные концентрации, тумесцентная анестезия, рецептуры приготовления растворов, токсические и аллергические реакции, правила помощи при их возникновении.

Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия:

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	Эпидемиология, анатомия, физиология и патофизиология варикозной болезни нижних конечностей	1.1.1	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	Ультразвуковое ангиосканирование, как базовый метод диагностики варикозной болезни нижних конечностей	1.1.2	ПК-2, ПК-5
3	Дополнительные методы визуализации и их роль в диагностике варикозной болезни нижних конечностей	1.1.3	ПК-2, ПК-3
6	Роль фармакотерапии в лечении варикозной болезни нижних конечностей	1.2.1	ПК-3, ПК-7
7	Роль эластичной компрессии в лечении варикозной болезни нижних конечностей	1.2.2	ПК-3, ПК-7
8	Возможности малоинвазивных методов в лечении варикозной болезни нижних конечностей	1.3.1	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
10	Местная анестезия при хирургическом лечении варикозной болезни	1.3.4	ПК-4

практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	Ультразвуковое ангиосканирование при варикозной болезни нижних конечностей	Разбор на клинических примерах различных форма варикозной болезни нижних конечностей, определение тактики лечения на основании данных ультразвукового исследования	ПК-2, ПК-5
2	Эластичная компрессия нижних конечностей	Разбор на клинических примерах показаний для использования	ПК-3, ПК-7

		компрессионной терапии при различных формах варикозной болезни	
3	Место комбинированной флебэктомии в лечении варикозной болезни	Разбор на клинических примерах показаний и технических особенностей выполнения комбинированной флебэктомии	ПК-4, ПК-6, ПК-7
4	Технические аспекты выполнения ЭВЛК	Разбор на клинических примерах показаний и технических особенностей выполнения ЭВЛК	ПК-4, ПК-6, ПК-7
5	Технические аспекты выполнения РЧО	Разбор на клинических примерах показаний и технических особенностей выполнения РЧО	ПК-4, ПК-6, ПК-7

Стажировка:

№	Тема стажировки	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	ЭВЛК	Демонстрация эндовазальной термооблитерации подкожной вены методом ЭВЛК	ПК-4, ПК-6, ПК-7
2	РЧО	Демонстрация эндовазальной термооблитерации подкожной вены методом РЧО	ПК-4, ПК-6, ПК-7

Цель стажировки – получение практических навыков по выполнению эндовазальных методов термооблитерации в лечении варикозной болезни (ЭВЛК, РЧО).

Стажировка (4 часа) реализуется на базе ГБУЗ ГКБ№24 ДЗМ и носит групповой характер.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущая аттестация: промежуточный тестовый контроль.

3.2. Итоговая аттестация: зачет.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

1. Демонстрационные материалы к циклу «Современные подходы к диагностике и лечению варикозной болезни нижних конечностей» (конспекты лекций). М., 2017
2. Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Клинические рекомендации МЗ РФ «Варикозное расширение вен нижних конечностей без хронической венозной недостаточности», 2017, <http://cr.rosminzdrav.ru/schema.html?id=337#/text>
2. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике хронических заболеваний вен, Флебология, 2013
3. Основы клинической флебологии. Под ред. Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко. 2-е изд., испр. и доп., М, 2013
4. Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Мазайшвили К.В. Лазерная хирургия варикозной болезни, М, 2010
5. Шайдаков Е.В., Илюхин Е.А. Эндovasкулярные методы в хирургическом лечении варикозной болезни, СПб, 2016
6. Чуриков Д.А., Кириенко А.И. Ультразвуковая диагностика болезней вен. М, 2006

Дополнительная:

1. Т. Расмуссен, Л. Клауз, Б. Тоннессен. Руководство по ангиологии и флебологии, Литтера, 2010
2. Заболевания вен, под. Ред. Х.С. Фронек, ГЭОТАР-Медиа, 2010
3. Мазайшвили К.В., Хлевцова Т.В., Акимов С.С., Цыплящук А.В. Ультразвуковая анатомия вен нижних конечностей (с описанием диагностики заболеваний и хирургической тактики), Медпрактика, 2016
4. Handbook of venous and lymphatic disorders, 4th Edition, edited by P.Gloviczki, CRC Press, 2017
5. Rutherford's Vascular surgery, 9th Edition, Elsevier, 2014
6. Sclerotherapy. Treatment of Varicose and Telangiectatic Leg Veins, 5th Edition, edited by M.P. Goldman, Elsevier, 2011
7. Phlebology, Vein Surgery and Ultrasonography, edited by E. Mowatt-Larssen, S.S. Desai, A. Dua, S. Shortell, Springer, 2014
8. Peripheralvascularultrasound. How, Why and When. Second edition, Elsevier 2005

Нормативные документы:

- Федеральный закон N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011

- Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010 г. № 541н
- Приказ МЗ РФ от 15.11.2012 г. № 922н
- Приказ МЗ РФ от 24.12.2012 № 1456н

4.2 Материально-техническое обеспечение: мультимедийный проектор, ноутбук, аппарат ультразвуковой диагностики «LogiqV5» (GeneralElectrics), аппарат для лазерной коагуляции вен «ЛАМИ-Гелиос» в комплектации «Флебо-П» (Новые хирургические технологии), аппарат для радиочастотной коагуляции вен «Closurefast» (Medtronic), наборы для склеротерапии (Этоксисклерол), наборы компрессионного трикотажа, хирургические инструменты, перевязочный материал.