ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «МЕДТРЕЙН»

Подписан: ООО "МЕДТРЕЙН"
DN: ИНН ЮЛ=6671084384, СНИЛС=14084566462, ОГРН=1186658020340, ИНН=660207036671, E=buh@mtrain.ru, C=RU, S=66 Свердловская область, L=ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, STREET="ЧАЙКОВСКОГО УЛ,ДОМ 11,ОФИС 514", O="ООО ""МЕДТРЕЙН""", CN="ООО ""МЕДТРЕЙН""", T=ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР, G=ЯН СЕРГЕЕВИЧ, SN=КРИВОНОГОВ
Местоположение: место подписания
Дата: 2024.06.24 17:38:08+05'00'

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МЕДТРЕЙН»
Я.С. Кривоногов

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Ультразвуковая диагностика локтевого сустава по международным стандартам»

Срок обучения: 16 ч.

Форма обучения: Заочная (с применением ДОТ)

Режим обучения: 16 ч в неделю

Екатеринбург, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Цель и задачи реализации образовательной программы	5
3	Планируемые результаты обучения	6
4	Содержание программы	14
4.1	Учебный план	14
4.2.	Календарный учебный график	14
4.3.	Рабочая программа учебных блоков	15
5	Организационно-педагогические условия реализации программы	16
6	Форма аттестации и оценочные материалы	19
7	Составители программы	20

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа дополнительного профессионального образования «Ультразвуковая диагностика локтевого сустава по международным стандартам» составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утверждена приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499)
- Приказа Минздравсоцразвития Российской федерации от 23 июля 2010 года № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438);
- Профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н;
- Профессионального стандарта «Врач-невролог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 №51н);
- Профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года N 698н);
- Проекта профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)";
- Профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н);
- Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014 № 1053;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (утвержден приказом Минобрнауки от 25.08.214 № 1084).
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.66

Травматология и ортопедия (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1060);

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1092);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1092);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №514).

Категория слушателей: на основании «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» к освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие высшее образование, и (или) лица, получающие высшее образование: «Ультразвуковая диагностика», «Неврология», «Травматология и ортопедия», «Терапия», «Лечебное дело», «Общая врачебная практика».

Срок обучения: 16 часов

Форма обучения: Заочная (с применением ДОТ)

Режим занятий: 16 ч в неделю

.

II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель обучения: овладеть новыми знаниями по методике обследования локтевого сустава. Углубление и приобретение новых знаний, совершенствования знаний по вопросам этиологии, патологии, лечения больных, совершенствования навыков по методам диагностики и профилактики заболеваний суставов верхних конечностей.

Задачи обучения:

- Ознакомить с методикой ультразвукового исследования локтевого сустава при воспалительных и посттравматических изменениях;
- Научить проводить дифференциальную диагностику воспалительных и травматических изменений локтевого сустава.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа направлена на совершенствование:

1. Универсальных компетенций:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

2. Совершенствование профессиональных компетенций:

2.1. Врача ультразвуковой диагностики

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-6 - готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Владеть навыками проведения диагностических мероприятий, интерпретации методов обследования больного, постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования пациентов, навыками письменного изложения результатов в медицинской документации	Уметь проводить ультразвуковую диагностику при беременности , анализировать данные обследования пациента, излагать по лученные в ходе работы с пациентом результаты в медицинской документации	Знать методы диагностики заболеваний акушерского профиля, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, Международную классификацию болезней

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции

Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов. А/01.8	• Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования; • Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования; • Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования; • Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований; • Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации; • Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний; • Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований; • Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

2.2. Врача-невролога

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	Владеть методиками и навыками интерпретации и анализа результатов инструментального обследования пациентов	Уметь интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов	Знать основные показатели результатов инструментального обследования пациентов

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза A/01.8	• Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы • Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы • Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения A/04.8	• Проведение медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с нормативными правовыми актами • Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами • Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи

	хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы • Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы		

2.3. Врач – травматолог ортопед

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	Владеть методиками и навыками интерпретации и анализа результатов инструментального обследования пациентов	Уметь интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов	Знать основные показатели результатов инструментального обследования пациентов

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы,	• Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы • Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или)	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов

установления диагноза А/01.8	состояниями костно-мышечной системы • Интерпретация и анализ результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы • Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)		заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
		ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи

2.4. Врач терапевт:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	Владеть методиками и навыками ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	Уметь вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	Знать как проводится ведение и лечение пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции

Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/02.7	• Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) • Объективное клиническое обследование пациентов по системам и органам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявление физиологических и патологических симптомов и синдромов • Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией б олезней и проблем, связанных со здоровьем
		ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи

2.5. Общая врачебная практика (семейный врач):

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической кл ассификацией бол езней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической кла ссификацией болез ней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической к лассификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики	Владеть методиками и навыками ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики	Уметь вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины)	Знать, как проводится ведение и лечение пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики

	(семейной медицины)	(семейной медицины)		(семейной медицины)

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза A/01.8	• Объективное клиническое обследование пациентов по системам и органам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявление физиологических и патологических симптомов и синдромов; • Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, инструментальных и дополнительных методов обследований пациентов; • Установление окончательного диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, • связанных со здоровьем (далее МКБ).	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
		ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины)

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

Учебный план содержит перечень учебных блоков с указанием времени, отводимого на теоретические занятия.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Наименование учебных блоков	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Мастер-класс	Самостоят. работа
1	Нормальная анатомия локтевого сустава	2	1	-	1
2	Техника сканирования и ультразвуковая анатомия	3	1	1	1
3	Патологии и травмы	4	3	-	1
4	Пункции и инъекции	3	2	-	1
5	Отчет об исследовании	2	1	-	1
	Всего обучающего материала	**14**	**8**	**1**	**5**
	Всего тестирований	**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**16**	**-**	**-**	**-**

4.2. Календарный учебный график-

№ п/п	Наименование учебных блоков	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Мастер-класс	Самостоят. работа
1 день					
1	Нормальная анатомия локтевого сустава	2	1	-	1
2 день					
2	Техника сканирования и ультразвуковая анатомия	3	1	1	1
3 день					
3	Патологии и травмы	4	3	-	1
4 день					
4	Пункции и инъекции	3	2	-	1
5 день					
5	Отчет об исследовании	2	1	-	1
	Всего обучающего материала	**14**	**8**	**1**	**5**
	Всего тестирований	**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**16**	**-**	**-**	**-**

Форма обучения: Заочная (с применением ДОТ)

Всего часов 16

В т.ч. лекций 8 ч.

Мастер-класс 1 ч

Самостоятельная работа – 5 ч

Итоговое тестирование 2 ч

4.3. Темы ДПП ПК

1. Нормальная анатомия локтевого сустава и предплечья
2. Техника сканирования и ультразвуковая анатомия
3. Патологии и травмы:

- Переломы
- Оценка выпота
- Двуглаво-лучевой бурсит
- Бурсит сумки локтевого отростка
- Латеральный\медиальный эпикондилит\тендопатия
- Повреждение дистального сегмента бицепса
- Повреждение трицепса
- Синдром кубитального туннеля
- Синдром радиального туннеля
- Синдром круглого пронатора

4. Пункции и инъекции
5. Отчет об исследовании

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы содержат учебно-методическое обеспечение программы и материально-технические условия реализации программы.

Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы:

- образовательная программа дополнительного профессионального образования «Ультразвуковая диагностика локтевого сустава по международным стандартам», утвержденная генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- методические рекомендации по организации образовательного процесса, утвержденные генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- материалы для проведения тестирования обучающихся, утвержденные генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Рекомендуемая литература:

Beggs I, Bianchi S, Bueno A, et al. Musculoskeletal ultrasound technical guidelines European Society of Musculoskeletal Radiology 2006; Available at; https://essr.org/content-essr/uploads/2016/10/elbow.pdf.

Bianchi S & Martinoli C. Ultrasound of the musculoskeletal system 2007; Springer-Verlag Berlin Heidelberg 350-407.

Buchbinder R, Green S, Youd JM, Assendelft WJJ, Barnsley L & Smidt N. Shock wave therapy for lateral elbow pain Cochrane Database Syst Rev 4, 2005; CD003524. doi: 10.1002/14651858.CD003524.pub2.

Catalano LW III & Barron OA. Anterior subcutaneous transposition of the ulnar nerve Hand Clin 3, 2007;23: 339-344.

De Maeseneer M, Brigido MK, Antic M, et al. Ultrasound of the elbow with emphasis on detailed assessment of ligaments, tendons, and nerves Eur J Radiol 4, 2015;84: 671-681 Available at: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejrad.2014.12.007.

Draghi F, Gregoli B & Sileo C. Sonography of the bicipitoradial bursa: a short pictorial essay J Ultrasound 1, 2012;15: 39-41 doi: 10.1016/j.jus.2012.02.003.

European Society of MusculoSkeletal Radiology Musculoskeletal Ultrasound Technical Guidelines II. Elbow

Philip Peng, Roderick Finlayson Sang Hoon Lee, Anuj Bhatia. Ultrasound for Interventional Pain Management 2020

Giuffre BM & Lisle DA. Tear of the distal biceps brachii tendon: a new method of ultrasound evaluation Australas Radiol 5, 2005;49: 404-406.

Hastie G, Soufi M, Wilson J & Roy B. Platelet rich plasma injections for lateral epicondylitis of the elbow reduce the need for surgical intervention J Orthop 1, 2018;15: 239-241.

Houck DA, Kraeutler MJ, Thornton LB, McCarty EC, Bravman JT. Treatment of lateral epicondylitis with autologous blood, platelet-rich plasma, or corticosteroid injections: a systematic review of overlapping meta-analyses. Orthop J Sports Med. 2019;7(3):2325967119831052.

Jacobson JA. Fundamentals of radiology: fundamentals of musculoskeletal ultrasound 2018; Elsevier Philadelphia.

Jarrett CD, Weir DM, Stuffmann ES, Jain S, Miller MC & Schmidt CC. Anatomic and biomechanical analysis of the short and long head components of the distal biceps tendon J Shoulder Elbow Surg 2012;21: 942-948.

Kalume Brigido M, De Maeseneer M, Jacobson JA, Jamadar DA, Morag Y & Marcelis S. Improved visualisation of the radial insertion of the bicep's tendon at ultrasound with a lateral approach Eur Radiol 7, 2009;19: 1821-1871.

Marsell R & Einhorn TA. The biology of fracture healing Injury 6, 2011;42: 551-555 doi: 10.1016/j.injury.2011.03.031.

Martinoli C, Della Casa Alberighi O, Di Minno G, et al. Development and definition of a simplified scanning procedure and scoring method for Haemophilia Early Arthropathy Detection with Ultrasound (HEAD-US) Thromb Haemost 6, 2013;109: 1170-1179.

Martinoli C, Perez MM, Padua L, et al. Muscle variants of the upper and lower limb (with anatomical correlation) Semin Musculoskelet Radiol 2, 2010;14: 106-121.

Michelin P, Leleup G, Ould-Slimane M, Merlet MC, Dubourg B & Duparc F. Ultrasound biomechanical anatomy of the soft structures in relation to the ulnar nerve in the cubital tunnel of the elbow Surg Radiol Anat 2017;39: 1215-1221.

Miller TT & Reinus WR. Nerve entrapment syndromes of the elbow, forearm and wrist AJR Am J Roentgenol 2010;195: 585-594.

O'Hara JJ. Ulnar nerve compression at the elbow caused by a prominent medial head of the triceps and an anconeus epitrochlearis J Hand Surg Br 1, 1996;21: 133-135.

Seiler JG III, Parker LM, Chamberland PD, Sherbourne GM & Carpenter WA. The distal biceps tendon. Two potential mechanisms involved in its rupture: arterial supply and mechanical impingement J Shoulder Elbow Surg 1995;4: 149-156.

Tagliafico A, Gandolfo N, Michaud J, Perez MM, Palmieri F & Martinoli C. Ultrasound demonstration of distal triceps tendon tears Eur Radiol 6, 2012;81: 1207-1210.

Tagliafico A, Michaud J, Capaccio E, Derchi LE & Martinoli C. Ultrasound demonstration of distal biceps tendon bifurcation: normal and abnormal findings Eur Radiol 1, 2010;20: 202-208.

Tagliafico A, Michaud J, Perez MM & Martinoli C. Ultrasound of distal brachialis tendon attachment: normal and abnormal findings Br J Radiol 1025, 2013;86: 20130004.

Tagliafico AS, Bignotti B & Martinoli C. Elbow US: anatomy, variants, and scanning technique Radiology 3, 2015;275: 636-650.

Voleti PB, Berkowitz JL, Konin GP & Cordasco FA. Rupture of the short head component of a bifurcated distal biceps tendon J Shoulder Elbow Surg 2017;26: 403-408.

Xiao TG & Cartwright MS. Ultrasound in the evaluation of radial neuropathies at the elbow Front Neurol 2019;10: 216.

Материально-технические условия реализации программы

Обучение проводится на собственной LMS площадке (платформа для обучения «1С: Корпоративный университет»). Слушателю предоставляется доступ к личному кабинету. В личном кабинете сразу подгружен лекционный материал (заранее записанный) по выбранной программе повышения квалификации. Лекции открываются последовательно после полного просмотра предыдущей лекции. По завершении прослушивания лекционного материала блока, открывается доступ к тестированию. Тест считается пройденным при сдаче на 70 и более %.

Учебные материалы доступны студенту в любое время. Слушатель может самостоятельно выбирать время и объем изучаемых материалов.

Учебный центр организует учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме консультаций. На платформе есть возможность задать вопросы и получить консультацию преподавателя.

Предусмотрен контроль присутствия обучающегося на цикле: при просмотре видео через 15-45 минут (время выбирается случайным образом), просмотр выходит из полноэкранного режима и поверх него всплывает сообщение «Автоматическая проверка присутствия» с кнопкой «Продолжить просмотр», при нажатии на которую видео снова переходит в полноэкранный режим и продолжается воспроизведение. Если в течение двух минут обучающийся не нажмет на кнопку «Продолжить просмотр», то проверка считается неудачной и сообщение исчезнет. Все проверки записываются в базу с возможностью распечатать результаты образовательной активности обучающегося.

Аутентификация пользователя производится на основании документов, предоставленных для прохождения курса повышения квалификации.

Материально-техническая база при организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий включает следующие составляющие:

- Каналы связи (INTERNET);
- Компьютерное оборудование (ПК, Ноутбук, Мобильные устройства, Планшетный компьютер);
- Периферийное оборудование (принтер, проектор, динамики/наушники);

- Программное обеспечение (INTERNET-браузер).

К обучению с использованием системы дистанционного обучения предъявляются следующие требования:

- Заранее необходимо проверить работу динамиков;
- Рекомендуется использовать последние версии браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox;
- Для входа с мобильных устройств необходимо использовать браузер Google Chrome;
- Скорость Интернета должна быть от 3 Мбит/с.

VI. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

По итогам освоения лекционного материала блока, открывается доступ к итоговому тестированию. Тестирование включает в себя проверку теоретических знаний и проводится в форме ответов на закрытые вопросы. Тест считается пройденным при сдаче на 70 и более %.

Лица, получившие по итогам аттестации неудовлетворительную оценку, обязаны провести сдачу экзамена повторно.

Лицам не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительный результат, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы, выдается справка об обучении по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом. При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации.

Проверка теоретических знаний при проведении зачета проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем ООО «Медтрейн».

Примеры ФОС

1. Свободные хондромные или костные тела образуются в результате:

- Травмы хряща
- Травмы кости
- Верно всё

2. Типичными местами обнаружения хондромных тел являются:

- Венечная ямка
- Ямка локтевого отростка
- Верно всё

3. Эпикондилит по своей сути:

- Воспалительное заболевание
- Вариант подагры
- Тендопатия, за счет хронической перегрузки
- Остеофитоз лучевой бугристости

VII.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Разработчик программы - «Ультразвуковая диагностика локтевого сустава по международным стандартам» - Член Евразийской ассоциации специалистов ультразвуковой и функциональной диагностики. Член European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology – Князев Константин Андреевич.