

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тульский государственный университет»**

Утверждаю:  
Ректор ТулГУ

\_\_\_\_\_ М.В. Грязев  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Программа повышения квалификации  
«Локальная внутрисуставная и периартикулярная  
инъекционная терапия»**

Тула 2017

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1. Цель реализации программы

*Целью реализации программы* является расширение и углубление профессиональных знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций врача-специалиста: освоение методов диагностики костно-мышечной патологии, при которой имеется потребность в проведении локальной инъекционной внутрисуставной и периартикулярной терапии и приобретение навыков ее проведения.

Процесс изучения дисциплины направлен на усовершенствование элементов следующих профессиональных компетенций (ПК) по данному направлению подготовки:

*в диагностической деятельности:*

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

*в лечебной деятельности:*

готовность к ведению и лечению пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата, нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи с применением методов локальной инъекционной терапии (ПК-6);

## 2. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее образование, удостоверенное документом государственного образца, по специальности: «Лечебное дело», свидетельство об окончании интернатуры по специальностям «Терапия», «Хирургия» или «Неврология», свидетельства об окончании ординатуры по специальностям «Ревматология», «Травматология» «Хирургия», «Неврология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)».

## 3. Основание разработки Программы

Квалификационные требования к врачам, специализирующимся в области ревматологии, хирургии, травматологии, неврологии: проведение лечебно-диагностических пункций суставов, локальной инъекционной терапии при патологии периартикулярных и паравертебральных структур.

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014г. №1089 «Об ут-

верждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.46 «Ревматология».

#### 4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1 :

***слушатель должен знать:***

- основные симптомы заболеваний суставов и периартикулярных тканей (ПК-5);
- анатомические особенности костно-мышечных образований (ПК-5);
- показания и противопоказания к локальной инъекционной терапии (ПК-5, ПК-6);
- наименования, фармакодинамику и фармакокинетику препаратов для локальной инъекционной терапии (ПК-5, ПК-6);
- правила асептики и антисептики при проведении локальной инъекционной терапии (ПК-6);
- осложнения локальной инъекционной терапии, способы их предотвращения и методы лечения (ПК-5, ПК-6);

***слушатель должен уметь:***

- установить диагноз суставного и костно-мышечного заболевания (ПК-5);
- определить показания и возможные противопоказания для проведения локальной инъекционной терапии (ПК-5, ПК-6);
- подготовить условия для проведения внутрисуставной и периартикулярной инъекционной терапии (ПК-6);
- соблюдать правила асептики и антисептики при проведении манипуляций на суставах и периартикулярных тканях (ПК-6);
- распознать осложнения проведенной манипуляции и своевременно принять меры для их купирования (ПК-5, ПК-6).

***слушатель должен владеть:***

- методикой проведения лечебно-диагностических внутрисуставных пункций (ПК-6);
- методикой проведения периартикулярных и паравертебральных блокад (ПК-6);
- методами локальной терапии бурситов, энтезитов, туннельных синдромов (ПК-6);
- методами оказания неотложной помощи при осложнениях локальной инъекционной терапии (ПК-5, ПК-6).

### Содержание программы

#### 1. Учебный план

**Учебный план**  
программы повышения квалификации  
**«Локальная внутрисуставная и периартикулярная  
инъекционная терапия »**

Срок освоения: **36 академических часов.**

Форма обучения: **очная**

Порядок обучения: **единовременно (непрерывно)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1	Анатомия и физиология опорно-двигательной системы	2	2		

2	Методы диагностики заболеваний суставов и околосуставных структур	6	2	4	
3	Современные подходы к терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата	10	6	4	
4	Методика суставных пункции и локальной терапии околосуставных мягких тканей	16	7	9	
	Итоговый тестовый контроль знаний и навыков	2			2
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

## 2. Календарный учебный график

*Календарный учебный график  
программы повышения квалификации  
«Локальная внутрисуставная и периартикулярная  
инъекционная терапия»*

№ п/п	Наименование модулей	Все го, час.	В том числе:		
			Лекции	Практические, лабораторные, семинары	Самостоя- тельная рабо- та
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. «Анатомия и физиология опорно-двигательной системы»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
1.1.	Клиническая анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата	2	2		
<b>2.</b>	<b>Раздел 2 «Методы диагностики заболеваний суставов и околосуставных структур»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
2.1.	Клинические методы диагностики и диф. диагностики заболеваний суставов и околосуставных мягких тканей, классификация и их значение в практике врача	4	2	2	
2.2.	Рентгенологические и лабораторные методы диагностики	2		2	
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. «Современные подходы к терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата»</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	
3.1.	Препараты для системной терапии, их классификация, место в реабилитации больных	2	2		
3.2.	Немедикаментозная терапия: физиолечение, ЛФК, массаж, ортезы	2		2	
3.3.	Препараты для локальной терапии, клиническая фармакология, показания и противопоказания, рациональный выбор	4	2	2	
3.4.	Методы хирургического лечения: показания и противопоказания	2	2		

<b>4.</b>	<b><i>Раздел 4. «Методика суставных пункции и локальной терапии при патологии околосуставных мягких тканей»</i></b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	
4.1.	Методы пункции в области плечевого сустава. Патология вращающей манжеты плеча.	2	1	1	
4.2.	Методы пункции в области локтевого сустава. Понятие об эпикондилитах, бурситах.	2	1	1	
4.3.	Методы пункции суставов кисти и запястья. Туннельные синдромы.	2	1	1	
4.4.	Методы пункции в области позвоночника и ягодичной области. Синдром грушевидной мышцы. Паравертебральные и эпидуральные блокады	2	1	1	
4.5.	Методы пункции в области тазобедренного сустава. УЗИ диагностика поражений тазобедренного сустава. Понятие о трохантеритах	2	1	1	
4.6.	Методы пункции в области коленного сустава. Понятие о анзериневом тендобурсите	3	1	2	
4.7.	Методы пункции при поражении суставов стопы. Понятие об ахиллодинии, подпяточном бурсите, подошвенном фасциите	3	1	2	
	Итоговая аттестация (комплексный экзамен)	<b>2</b>			<b>2</b>
	<b><i>Итого</i></b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

### **3. Рабочие программы модулей (дисциплин)**

**Рабочая программа**  
цикла повышения квалификации  
**«Локальная внутрисуставная и периартикулярная  
инъекционная терапия»**

**Раздел 1. «Анатомия и физиология опорно-двигательной системы» (2 часа)**

**Тема 1.1.** Клиническая анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата (2 часа)

Позвоночник: строение и биомеханика. Суставы плечевого пояса: плечевые, локтевые, лучезапястные, межпястные, пястно-фаланговые, проксимальные и дистальные межфаланговые.

Суставы тазового пояса: крестцово-подвздошные, тазобедренные, коленные, голеностопные, таранно-пяточные, межплюсневые, плюсне-фаланговые. Проксимальные и дистальные межфаланговые. Значение мышц и связочного аппарата в биомеханике скелета. Понятие об энтезисах. Энтезиты. Тендиниты. Теносиновиты.

**Раздел 2. «Методы диагностики заболеваний суставов и околосуставных структур» (6 часов)**

**Тема 2.1.** Клинические методы диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний суставов и околоуставных мягких тканей, классификация и их значение в практике врача (4 часа).

Опрос, осмотр, оценка локального суставного статуса с измерением объема движений во всех группах суставов. Постановка клинического диагноза. Определение показаний к локальной инъекционной терапии.

**Тема 2.2.** Рентгенологические и лабораторные методы диагностики (2 часа)

Рентгенологические признаки артрита, артроза, асептического некроза, нестабильности сустава, анкилоза, инородных тел в полости суставов, костных остеолитических и остеокластических метастаз. Рентгенологические признаки патологии позвоночника: спондилоартроз, спондилез, обызвествление связок, компрессионные переломы, признаки нестабильности позвонков: анте- и ретролистез.

Клиническое значение лабораторного исследования синовиальной жидкости.

Общий анализ синовиальной жидкости. Микроскопия. Цитология с подсчетом клеточных элементов. Бактериоскопическое исследование и посев синовиальной жидкости. Диагностическое значение анализа синовиальной жидкости.

**Раздел 3. «Современные подходы к терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата» (10 часов)**

**Тема 3.1.** Препараты для системной терапии, их классификация, место в реабилитации больных (2 часа).

Принципы применения НПВП. Классификация, показания, противопоказания, нежелательные явления при применении НПВС. Симптоматические медленнодействующие средства. Накожные анальгезирующие системы. Адьювантные анальгетики. Местные анестетики в локальной инъекционной терапии болезней суставов и периартикулярных тканей.

**Тема 3.2.** Немедикаментозная терапия: физиолечение, ЛФК, массаж, ортезы (2 часа).

**Тема 3.3.** Препараты для локальной терапии, клиническая фармакология, показания и противопоказания, рациональный выбор (4 часа).

Классификация лекарственных препаратов. Способы их дозирования. Предотвращение и лечение побочных эффектов локальной терапии.

**Тема 3.4.** Методы хирургического лечения: показания и противопоказания (2 часа).

**Раздел 4. «Методика суставных пункции и локальной терапии при патологии околоуставных мягких тканей» (16 часов).**

**Тема 4.1.** Методы пункции в области плечевого сустава. Понятие о плечелопаточном периартрите (2 часа).

Доступы к плечевому суставу. Методика пункций при артрите, субакромиальном бурсите, синдроме «замороженного плеча». Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

**Тема 4.2.** Методы пункции в области локтевого сустава. Понятие об эпикондилитах и бурситах (2 часа).

Доступы к локтевому суставу. Рациональный выбор доступа. Локальная терапия при бурситах и эпикондилитах. Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

**Тема 4.3.** Методы пункции суставов кисти и запястья. Понятие о туннельных синдромах (2 часа).

Инъекционная терапия лучезапястного сустава. Методика пункций при «синдроме запястного канала». Особенности пункций мелких суставов кисти. Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

**Тема 4.4.** Методы пункции в области позвоночника и ягодичной области. Синдром грушевидной мышцы. Паравертебральные и эпидуральные блокады (2 часа).

Определение показаний и противопоказаний к локальной терапии позвоночника. Блокады болезненных точек в шейном, грудном и поясничном отделах. Факторы, определяющие успех терапии при синдроме грушевидной мышцы. Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

**Тема 4.5.** Методы пункции в области тазобедренного сустава. УЗИ диагностика поражений тазобедренного сустава. Понятие о трохантеритах (2 часа).

Методика локальной терапии трохантеритов. Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

**Тема 4.6.** Методы пункции в области коленного сустава. Понятие о анзериновом тендобурсите (3 часа).

Локальная терапия «зоны гусиной лапки». Доступы к коленному суставу. Пункция сустава при экссудативном синовите, кистах Бейкера. Пункция «сухого» сустава. Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

**Тема 4.7.** Методы пункции при поражении суставов стопы. Понятие об ахиллодинии, подпяточном бурсите, подошвенном фасциите (3 часа).

Доступы к голеностопному суставу. Методика пункции мелких суставов стопы. Пункция Шопарова сустава. Метод введения ГКС при подпяточном бурсите. Особенности локальной терапии при ахиллодените. Осложнения, методы их предотвращения и купирования.

### Перечень практических (семинарских) занятий (17 часов)

Номер темы	Наименование практического (семинарского) занятия
2.1	Клинические методы диагностики и диф. диагностики заболеваний суставов и околосуставных мягких тканей, классификация и их значение в практике врача (2 часа)
2.2	Рентгенологические и лабораторные методы диагностики (2 часа)
3.2	Немедикаментозная терапия: физиолечение, ЛФК, массаж, ортезы (2 часа)
3.3	Препараты для локальной терапии, клиническая фармакология, показания и противопоказания, рациональный выбор (2 часа)
4.1	Локальная инъекционная терапия области плечевых суставов (1 час)
4.2	Локальная терапия области локтевых суставов (1 час)
4.3	Локальная терапия суставов кисти (1 час)
4.4	Паравертебральные блокады и локальная инъекционная терапия ягодичной области (1 час)
4.5	Локальная терапия области тазобедренных суставов (1 час)
4.6	Пункции коленного сустава (2 часа)
4.7	Локальная инъекционная терапия при ахиллобурситах, подпяточном бурсите, подошвенном фасциите (2 часа)

## 4. Организационно-педагогические условия

### Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1.	Аудитория ГУЗ ГБ № 9	Лекции, симуляционный курс	Учебные плакаты, персональный компьютер Pentium 4 мультимедийный проектор Sanyo 2341, экран, симуляторы (суставы тазового пояса и позвоночник) для проведения внутрисуставных, периар-

			<i>тикулярных и паравертебральных инъекций</i>
2.	<i>Процедурный кабинет ГУЗ ГБ № 9</i>	<i>практические занятия</i>	<i>Кушетка, бактерицидная лампа, стерилизатор, одноразовые шприцы, перевязочный материал, спиртосодержащие антисептики, противошоковый набор</i>
3.	<i>Ревматологическое отделение ГУЗ ГБ № 9</i>	<i>Симуляционный курс, практические занятия</i>	<i>Симулятор (суставы плечевого пояса) Кушетка, бактерицидная лампа, стерилизатор, одноразовые шприцы, перевязочный материал, спиртосодержащие антисептики, противошоковый набор</i>

## **Учебно-методическое обеспечение программы**

### ***Основная литература***

1. Бунчук Н.В. Ревматические заболевания пожилых. М., МЕДпресс-информ, 2010. – 270 с.
2. Ивашкин В.Т., Султанов В.К. Болезни суставов. Пропедевтика, дифференциальный диагноз, лечение/ М.: Литтерра, 2005. – 544 с.
3. Каневская М.З., Бокарев И.Н., Немчинов Е.Н. Суставной синдром. М., «Практическая медицина», 2008 – 236 с.
4. Клиническая ревматология (руководство для практических врачей)/Под ред В.И. Мазурова. – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2001. – 416 с.
5. Клинические рекомендации. Ревматология/ Под ред. Е.Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 288с.
6. Лапин С.В., Тотолян А.А. Иммунологическая лабораторная диагностика ревматических заболеваний. Санкт-Петербург, «Человек», 2006. – 128 с.
7. Насонов Е.Л. Антифосфолипидный синдром.М., «Литтерра», 2004. – 440 с.
8. Насонов Е.Л. Нестероидные противовоспалительные препараты. Москва, 2000
9. Носков С.Н и др. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов. М, ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 640 с.
10. Остеоартрит, клинические рекомендации. Под ред. О.М. Лесняк. М., ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 176 с.
11. Остеопороз/ Под ред О.М. Лесняк, Л. И. Беневоленской. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 272 с. – (Серия «клинические рекомендации»)
12. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. Под ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. М., «Литтерра», 2003. – 507 с.
13. Ревматология: национальное руководство/Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.
14. Сигидин Я.А., Лукина Г.В. Биологическая терапия в ревматологии. М., «Практическая медицина», 2009. – 302 с.
15. Фишер Ю. Локальное лечение боли. - Пер. с немец. - М.: Медпрессинформ, 2013. - 192с.

### **Дополнительная литература**

1. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: пер. с англ./ К. Букуп. – М.: Мед.лит., 2008 – 320 с.
2. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
3. Кайтель В. Случаи из области ревматологии. М, «Медицина», 2000. – 288 с.
4. Бадокин В.В. Ревматология: Клинические лекции. - М.: Литтерра, 2012. - 592 с.
5. Кевин Пайл, Ли Кеннеди Диагностика и лечение в ревматологии. М., ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 368 с.
6. Кишкун А.А., Иммунологические и серологические исследования в клинической практике. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 536 с.
7. Беяева Е.А. Дифференциальная диагностика суставного синдрома. - Тула: Из-во ТулГУ, 2008. - 52 с.
8. Цегла Т., Готтшальк А. Лечение боли: Справочник . - М.: Медпрессинформ, 2012. - 384 с.
9. Смирнов А.В., Сейсенбаев А.Ш. Рентгенологическая диагностика ревматических заболеваний. – Алматы, 2007. – 156 с.
10. Филоненко С.П., Якушин С.С. Боли в суставах, дифференциальная диагностика. М., ГЭОТАР-медиа, 2010. – 176 с.

### **Информационные ресурсы**

1. НИИ ревматологии им. В.А.Насоновой РАМН: <http://www.rheumatolog.tu/>
2. Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>
3. Научная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru/>

### **Формы аттестации, оценочные материалы**

Врач допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы цикла повышения квалификации «Локальная внутрисуставная и периартикулярная инъекционная терапия».

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Оценка качества освоения программы дается на основе пятибалльной системы оценок.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, входящим в тестовые задания.

Примеры тестовых заданий приведены в приложении.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о прохождении повышения квалификации по программе непрерывного профессионального образования «Локальная внутрисуставная и периартикулярная инъекционная терапия» установленного образца.

### **Составитель рабочей программы**

Е.А. Беяева – д.м.н., профессор кафедры ВБ

Программа обсуждена и рекомендована для рассмотрения на совете медицинского института, протокол заседания кафедры ВБ № 2 от «27» сентября 2017г.

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Н. Борисова

Программа утверждена на совете медицинского института, протокол № 2 от «19» октября 2017г.

Директор \_\_\_\_\_ А.А. Хадарцев

Зам. начальника УМУ \_\_\_\_\_ А.В. Моржов

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ М.А. Анисимова

Программа принята к реализации

Директор ЦПКиПК \_\_\_\_\_ С.С. Киреев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Центр повышения квалификации и переподготовки кадров  
в области медицины  
«Локальная внутрисуставная и периартикулярная инъекционная терапия»

**Билет № 1**  
итоговой аттестации

Выбрать один правильный ответ:

**001. В отношении ревматических заболеваний околоуставных мягких тканей справедливо следующее:**

1. Сопутствуют воспалительным заболеваниям суставов
2. Сопровождают остеоартроз
3. Могут быть связаны с заболеваниями суставов
4. Верно все перечисленное

Ответ: 4

**002. Местом прикрепления сухожилия к костной ткани является:**

1. Синовиальная сумка (бурса)
2. Фасция
3. Энтезис
4. Синовиальная оболочка

Ответ: 3

**003. Синдром передней лестничной мышцы сопровождается:**

1. Болями в надплечье, иррадиирующими по всей руке и исчезновением пульсации на лучевой артерии при заведении руки за голову и глубоком вдохе
2. Положительным симптомом Бернара-Горнера и цианозом руки

Ответ: 1

**004. Синдром Титце представляет собой:**

1. Артрит грудино-ключичного сустава
2. Воспаление реберно-грудинных суставов
3. Рецидивирующий полихондрит
4. Хондроматоз суставов

Ответ: 2

**005. Боли в плече не могут быть обусловлены:**

1. Артритом плечевого сустава
2. Корешковым синдромом при поражении шейного отдела позвоночника
3. Поражением сухожилий плеча
4. Плевритом

Ответ: 4

**006. Сокращение надостной мышцы приводит:**

1. К внутренней ротации плеча

2. К наружной ротации плеча
3. К отведению плеча
4. К сгибанию в локтевом суставе

Ответ: 3

**007. Поражение акромиально-ключичного сустава проявляется:**

1. Болью при ротации плеча
2. Болью при максимальном подъеме руки вверх
3. Увеличением объема дельтовидной мышцы
4. Псевдопараличом

Ответ: 2

**008. Ретрактивный капсулит («замороженное плечо») - это:**

1. Следствие простого тендинита
2. Одно из проявлений синдрома «плечо-кость»
3. Форма рефлекторной симпатической дистрофии
4. Все перечисленное

Ответ: 4

**009. Наиболее эффективное лечение простого тендинита плеча - это:**

1. Обеспечение абсолютного покоя конечности в течение всего периода болезни и/или оперативное вмешательство
2. Назначение нестероидных противовоспалительных препаратов перорально и/или локальное введение глюкокортикостероидов

Ответ: 2

**010. Лечебная физкультура при ретрактивном капсулите:**

1. Абсолютно противопоказана
2. Показана после полного стихания болей
3. Должна осторожно проводиться с начала заболевания

Ответ: 3

Заведующий кафедрой ВБ \_\_\_\_\_ О.Н. Борисова