

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ–ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-  
ГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Методическим советом  
ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
28 июня 2018 г. протокол № 5  
Председатель совета  
\_\_\_\_\_ С.М. Горбачёва

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ**

по профессиональной образовательной программе высшего образования –  
программе подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**

**Иркутск  
2018**

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ЗАНЯТИЯМ**

**СОГЛАСОВАНА:**

<b>Заместитель директора по учебной работе</b>	_____	_____	С.М. Горбачёва
	(дата)	(подпись)	
<b>Заместитель директора по научной работе</b>	_____	_____	К.В. Протасов
	(дата)	(подпись)	
<b>Декан хирургического факультета</b>			Л.Г. Антипина
	_____	_____	
<b>Заведующий кафедрой</b>	(дата)	(подпись)	В.А. Сороковиков
	_____	_____	
	(дата)	(подпись)	

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ  
ПО РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ЗАНЯТИЯМ  
по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Сороковиков Владимир Алексеевич	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	ИГМАПО – филиал РМАНПО МЗ РФ
2.	Алексеева Нина Васильевна	К.м.н., доцент	Доцент	ИГМАПО – филиал РМАНПО МЗ РФ
3.	Пусева Марина Эдуардовна	К.м.н., доцент	Доцент	ИГМАПО – филиал РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Горбачёва С.М.	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ
2	Голубчикова М.Г.	к.п.н.	Доцент кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ
3.	Антипина Л.Г.	к.м.н.	Декан хирургического факультета, доцент кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ

Методические разработки к занятиям в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** утверждена Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО «28» июня 2018 г., протокол № 3.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

#### **МОДУЛЬ: Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ (Б1.Б.1.1.1)** **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ** **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Тема: Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.1

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по Организации травматологической и ортопедической помощи в РФ достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы Организации травматологической и ортопедической помощи в РФ
- ✓ Нормативно-правовые акты
- ✓ Стандарты, порядки и клинические рекомендации по оказанию травматологической медицинской помощи
- ✓ Стандарты, порядки и клинические рекомендации по оказанию ортопедической медицинской помощи
- ✓ Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ:** Общие вопросы травматологии и ортопедии (Б1.Б.1.1.2)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Общие вопросы травматологии и ортопедии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.2.

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по общим вопросам травматологии и ортопедии достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с травматологическими и ортопедическими заболеваниями
  - ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
  - ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
  - ✓ Проводится клинический разбор больных травматологическими и ортопедическими заболеваниями, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае
  - ✓ Разбор пациентов с травматологическими и ортопедическими заболеваниями, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае
- Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диф. Диагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ: Частные вопросы травматологии (Б1.Б.1.1.3)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Частные вопросы травматологии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.3.

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим частным вопросам травматологии для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с травматологическими заболеваниями
  - ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
  - ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
  - ✓ Проводится клинический разбор больных с травматологическими заболеваниями формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае
  - ✓ Разбор пациентов с травматологическими заболеваниями формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае
- Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диф. Диагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.
- Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ: Термические поражения, раны и раневая инфекция (Б1.Б.1.1.5)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Термические поражения, раны и раневая инфекция

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.4

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по термическим поражениям, раны и раневая инфекция достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с термическими поражениями, ранами и раневой инфекции
- ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
- ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
- ✓ Проводится клинический разбор больных с термическими поражениями, ранами и раневой инфекции, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае

Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение дифдиагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

Методические рекомендации практических занятий  
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ: Врожденные заболевания ОДА (Б1.Б.1.1.6)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Врожденные заболевания ОДА

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.5

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по врожденным заболеваниям ОДА, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с врожденными заболеваниями ОДА
  - ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
  - ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
  - ✓ Проводится клинический разбор больных с врожденными заболеваниями ОДА, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае  
Разбор больного с врожденным заболеванием ОДА  
Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диффдиагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.
- Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ: Приобретенные заболевания ОДА (Б1.Б.1.1.7)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Приобретенные заболевания ОДА

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.6.

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по приобретенным заболеваниям ОДА, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с приобретенным заболеванием ОДА
- ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
- ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
- ✓ Проводится клинический разбор пострадавших с приобретенным заболеванием ОДА, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае

Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диф. Диагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические пациенты, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ: Костная патология (Б1.Б.1.1.8)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Костная патология

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.4.1.

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедр: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по костной патологии, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с костной патологией
- ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
- ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
- ✓ Проводится клинический разбор больных с костной патологией, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае

Разбор больного с костной патологией

Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диф. Диагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ:** Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника (**Б1.Б.1.1.9**)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.4.2

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по дегенеративным и неспецифическим воспалительным заболеваниям костей, суставов и позвоночника, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы врачебного обследования пациентов с дегенеративными и неспецифическими воспалительными заболеваниями костей, суставов и позвоночника
- ✓ Сбор анамнеза, физикальное обследование.
- ✓ Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
- ✓ Проводится клинический разбор больных с дегенеративными и неспецифическими воспалительными заболеваниями костей, суставов и позвоночника, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае

Разбор больного

Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диф. Диагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

**МОДУЛЬ: Остеосинтез в травматологии и ортопедии (Б1.Б.1.1.10)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Остеосинтез в травматологии и ортопедии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.4.3.

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением по остеосинтезу в травматологии и ортопедии, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

1. Принципы врачебного обследования пациентов для остеосинтеза в травматологии и ортопедии
2. Сбор анамнеза, физикальное обследование.
3. Инструментальные методы обследования показания, противопоказания, диагностическая значимость
4. Проводится клинический разбор больных для остеосинтеза в травматологии и ортопедии, формулируется диагноз и разрабатывается тактика лечения в каждом конкретном случае
5. Разбор больного

Формулировка диагноза - Составление плана клинического обследования - Проведение диф. Диагностики - Выработка тактики терапии данного больного с учетом Национальных рекомендаций.

Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» (ординатура)

## МОДУЛЬ: Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии (Б1.Б.1.1.11)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема: Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии

Рубрика /код/ учебного занятия – Б1.Б.1.1.4.4

Дата составления методической разработки: 2018 г.

Дата утверждения на методическом совещании кафедры: 2018 г.

Учебная цель: получение знаний с практическим применением правильности назначения чрескостного остеосинтеза в травматологии и ортопедии, достаточных для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога - ортопеда.

План занятия:

- ✓ Принципы чрескостного остеосинтеза в травматологии и ортопедии
- ✓ Показания
- ✓ Клинический разбор правильности проведения чрескостного остеосинтеза в травматологии и ортопедии
- ✓ Контрольные вопросы

Перечень средств, используемых на занятии: презентации PowerPoint, тематические больные, истории болезни, методические рекомендации

Литература:

- ✓ Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Особенности диагностики и формулирования диагноза в детской травматологии [Электронный ресурс] / Жила Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, .
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
- ✓ Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
- ✓ Амбулаторная травматология детского возраста [Электронный ресурс] / Н.Г. Жила, В.И. Зорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

## Методические рекомендации для обучающихся по освоению практических навыков специальности «Травматология и ортопедия» (ординатура)

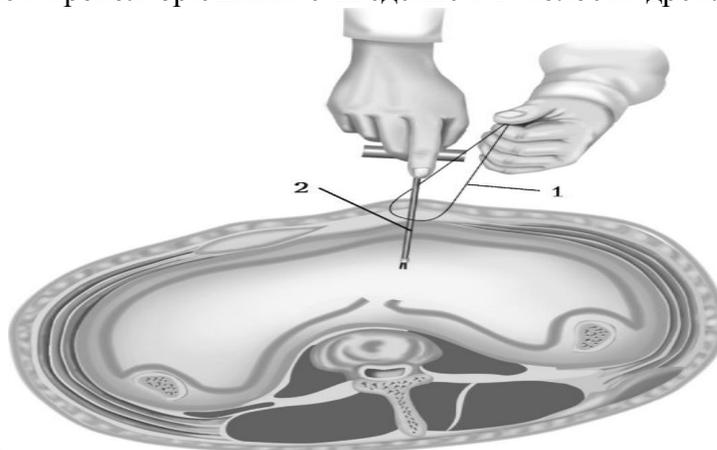
### Пункция брюшной полости

**Цель операции:** эвакуация асцитической жидкости при водянке брюшной полости.

**Методика:** прокол производят по срединной линии живота. Точку для прокола избирают на середине расстояния между пупком и лобком. Мочевой пузырь должен быть предварительно опорожнен. Больного усаживают на операционный или перевязочный стол. Операционное поле обрабатывают спиртом и йодом. Кожу и глубокие слои стенки живота анестезируют 0,5% раствором новокаина. Кожу на месте пункции надрезают кончиком скальпеля. Прокол производят троакаром. Хирург берет инструмент в правую руку, левой смещает кожу и, приставив троакар перпендикулярно поверхности живота, прокалывает брюшную стенку, вынимает стилет и направляет струю жидкости в таз. Чтобы избежать быстрого падения внутрибрюшинного давления во время извлечения жидкости, что может привести к коллапсу, наружное отверстие троакара периодически закрывают. Кроме того, помощник по мере истечения асцитической жидкости стягивает живот полотенцем.

### Лапароцентез

Лапароцентезом называют прокол брюшины с введением в полость дренажной трубки.



Пункцию проводит врач.

1 - лигатура, проведенная через мягкие ткани брюшной стенки; 2 - троакар, введенный в брюшную полость

**Показания:** асцит, перитонит, внутрибрюшное кровотечение, наложение пневмоперитонеума.

**Противопоказания:** коагулопатия, тромбоцитопения, кишечная непроходимость, беременность, воспаление кожи и мягких тканей брюшной стенки.

**Оборудование и инструменты:** троакар для прокола брюшной стенки диаметром 3-4 мм с остроконечным мандреном, дренажная резиновая трубка до 1 м длиной, зажим, шприц объемом 5-10 мл, 0,25% раствор новокаина, емкость для сбора асцитической жидкости, стерильные пробирки, перевязочный материал, стерильные ватные тампоны, стерильный пинцет, кожные иглы со стерильным шовным материалом, скальпель, лейкопластырь.

**Методика:** врач и ассистирующая ему медицинская сестра надевают шапочки, маски. Руки обрабатывают как перед хирургической операцией, надевают стерильные резиновые перчатки. Необходимо обеспечить полную стерильность троакара, трубки и всех инструментов, соприкасающихся с кожей. Пункцию производят утром, натощак, в процедурном кабинете или перевязочной. Больной опорожняет кишечник, мочевой пузырь. Положение больного сидя, при тяжелом состоянии лежа на правом боку. В качестве премедикации за 30 мин до исследования вводят 1 мл 2% раствора промедола и 1 мл 0,1% раствора атропина подкожно.

Прокол брюшной стенки осуществляется по средней линии живота на середине расстояния между пупком и лонной костью или по краю прямой мышцы живота (перед пункцией необходимо убедиться в наличии свободной жидкости в брюшной полости). После дезин-

фекции места пункции проводят инфильтрационную анестезию передней брюшной стенки, париетальной брюшины. Для предупреждения повреждения органов брюшной полости целесообразно прошить апоневроз брюшной стенки толстой лигатурой, посредством которой натянуть мягкие ткани и создать свободное пространство между брюшной стенкой и подлежащими органами. Кожу в месте пункции смещают левой рукой, а правой рукой вводят троакар. В ряде случаев перед введением троакара делают небольшой разрез кожи скальпелем. После проникновения троакара в брюшную полость мандрен извлекают, и жидкость начинает свободно вытекать. Берут несколько миллилитров жидкости для анализа и делают мазки, затем на троакар надевают резиновую трубку, и жидкость вытекает в таз. Выпускать жидкость следует медленно (1 л в течение 5 мин), с этой целью на резиновую трубку периодически накладывают зажим. Когда жидкость начинает вытекать медленно, больного слегка перемещают на левый бок. Если выделение жидкости прекратилось вследствие закрытия внутреннего отверстия троакара петлей кишки, следует осторожно надавить на брюшную стенку, при этом кишка смещается, и ток жидкости восстанавливается. Во время выведения жидкости происходит резкое уменьшение внутрибрюшного давления, что приводит к перераспределению кровотока и в ряде случаев к развитию коллапса. Для профилактики этого осложнения во время выведения жидкости ассистент плотно стягивает живот широким полотенцем. После удаления жидкости троакар извлекают, на кожу в месте пункции накладывают швы (или плотно заклеивают стерильным тампоном с клеолом), накладывают давящую асептическую повязку, помещают на живот пузырь со льдом, назначают строгий постельный режим. Продолжать наблюдение за больным необходимо и после пункции с целью раннего выявления возможных осложнений.

#### **Осложнения.**

- Флегмона стенки живота вследствие нарушения правил асептики и антисептики.
- Повреждение сосудов брюшной стенки с образованием гематом брюшной стенки или кровотечения брюшной полости.
- Подкожная эмфизема стенки живота вследствие проникновения воздуха в стенку через прокол.
- Повреждение органов брюшной полости.
- Выделение жидкости из брюшной полости через пункционное отверстие, что связано с опасностью инфицирования раны и брюшной полости.

#### **Плевральная пункция**

**Показания.** У здорового человека в плевральной полости находится до 50 мл жидкости. При заболеваниях легких и плевры между листками плевры может скапливаться воспалительная или отечная жидкость, которая отягощает состояние больного и удаляется при плевральной пункции. Если в плевральной полости находится небольшое количество жидкости, то больному делают диагностическую пункцию для определения характера скопившейся жидкости и наличия в ней патологических клеток. Пункцию (прокол) плевры производят для уточнения диагноза, а также для удаления жидкого содержимого из полости плевры. С лечебной целью пункция плевры показана при экссудативных и гнойных плевритах, гемотораксе.

**Оборудование и инструменты.** Для такой пункции используют шприц на 20 мл и иглу длиной 7-10 см, диаметром 1-1,2 мм с круто скошенным острием, которая соединяется со шприцем через резиновую трубочку. На соединительную трубочку накладывают специальный зажим, чтобы во время пункции воздух не попал в плевральную полость. Для лабораторного исследования нужны 2-3 пробирки. Кроме того, готовят предметные стекла; йод, спирт; коллодий, стерильный лоток с тампонами, палочками с ватой, пинцетом; нашатырный спирт, кордиамин на случай обморочного состояния у слабых больных.

**Методика.** Пункцию проводит врач (рис. 10-2). Больной сидит верхом на стуле, лицом к спинке стула. На ребро спинки кладут подушку, на которую больной опирается согнутыми в локтях руками, Голову можно слегка наклонить вперед или опустить на руки. Туло-

вище немного наклонено в сторону, противоположную стороне пункции. Иногда предлагают больному скрестить руки на груди или положить руку со стороны пункции на голову, на противоположное плечо. Для удаления жидкости из плевральной полости производят пункцию в восьмом межреберье по задней подмышечной линии, а для удаления воздуха - во втором межреберье по средней ключичной линии. При свободном выпоте в плевральном мешке пункцию производят в наиболее низкой точке полости или ниже уровня жидкости, установленной физикальным и рентгенологическим исследованием. Прокол плевры делают обычно в центре перкуторного притупления, чаще в седьмом-восьмом межреберье по задней подмышечной или лопаточной линии. Тщательно стерилизуют кожу этиловым спиртом, раствором йода. Пункцию производят по верхнему краю ребра, что предупреждает повреждение межреберных сосудов и нервов. Предварительно выполняют местную анестезию раствором новокаина, который сестра набирает в шприц разового пользования. После местной анестезии мягких тканей прокалывают плевру, что ощущается чувством «провала» иглы. К этому моменту медицинская сестра собирает систему, состоящую из тройника с двумя кранами, один из которых соединен со шприцем, а другой - с аппаратом Боброва. После пункции плевры содержимое из плевральной полости насасывают в шприц. Медицинская сестра переключает переходник таким образом, что закрывается кран, соединяющий шприц с иглой и открывается кран в трубочку, ведущую в аппарат Боброва, куда выпускают жидкость из шприца. Данную процедуру повторяют многократно. При этом медицинская сестра по команде врача проводит подсчет пульса и частоты дыхательных движений, измеряет АД.

По окончании плевральной пункции сестра подает врачу ватный шарик, смоченный спиртом, для дезинфекции места пункции. Затем накладывает стерильную салфетку, фиксируя ее полБ2.1.ой лейкопластыря. После окончания процедуры больного транспортируют в палату на кресле, а дежурная медицинская сестра в течение суток следит за состоянием больного, в том числе за состоянием повязки.

После проведения пункции плевральное содержимое немедленно отправляют в лабораторию в специально маркированной пробирке или чашке Петри. Плевральную жидкость отправляют на анализ в стерильных пробирках с указанием фамилии больного и цели исследования. При значительном скоплении жидкости в плевральной полости можно пользоваться аппаратом Потена (плевроаспиратор). Аппарат представляет собой стеклянный сосуд вместимостью от 0,5 до 2 л с резиновой пробкой, закрывающей расположенное сверху горло сосуда. Через пробку проходит металлическая трубка, которая снаружи делится на 2 колена, закрывающиеся кранами. Одно колено служит для отсасывания насосом воздуха из сосуда и создания в нем отрицательного давления. Другое колено соединяют резиновой трубкой с иглой, находящейся в плевральной полости. Иногда в пробку плевроаспиратора вставлены 2 стеклянные трубки - короткая через резиновую трубку соединяется с насосом, а длинная соединена с резиновой трубкой, надетой на иглу.

**Особенность проведения плевральной пункции при пневмотораксе.** Помимо аспирации жидкости, пункция плевральной полости может потребоваться по экстренным показаниям при спонтанном пневмотораксе. Еще раз следует подчеркнуть, что пункцию плевры при пневмотораксе необходимо проводить во втором или третьем межреберьях по средней ключичной линии. Техника процедуры не отличается от описанной выше. При неклапанном пневмотораксе отсасывают воздух из плевральной полости шприцем или плевроаспиратором (осторожно). При клапанном пневмотораксе воздух постоянно поступает в плевральную полость во время вдоха, а обратный дренаж отсутствует, поэтому после пункции не накладывают зажим на трубку, а оставляют воздушный дренаж и срочно переправляют больного в хирургическое отделение.

#### **Зондирование полостей и свищей**

Зондирование полостей и свищей - наиболее простой метод исследования, который может применяться в амбулаторных условиях. При помощи зондов можно определить размеры и содержимое полости, направление и протяженность

свищевого хода, присутствие в них инородных тел. Зонды стерилизуют по правилам асептики. Предварительно моделируют зонд по предполагаемой форме исследуемой полости или канала. Больного укладывают в удобное для зондирования положение, которое определяется ходом свища. Чаще всего зондируют свищевые ходы в области анального отверстия, копчика и послеоперационных ран. Зонд берут тремя пальцами (большим, указательным и средним) и вводят в наружное отверстие свищевого хода. Осторожно, без насилия, медленно проводят зонд по каналу. При наличии препятствия стараются определить его причину. Если причиной является инородное тело, то последнее определяется путем ощущения твердого тела и металлического звука при постукивании. При изогнутом канале можно извлечь зонд и вновь отмоделировать его по предполагаемой форме канала. Данный метод можно сочетать с введением красящих (метиленовый синий) и рентгенологических веществ (водорастворимые контрастные вещества), что повышает информативность исследования. При помощи зондов можно проводить и различные лекарственные процедуры: введение в свищевые ходы и полости тампонов и дренажей с различными лекарственными препаратами.

**Зонды** - инструменты, предназначенные для исследования полости и ее содержимого, а также каналов, ходов тела человека как естественных, так и образованных в результате патологического процесса. Зонды также применяются в качестве проводников режущего инструмента и в качестве дилататоров.

Конструкция зондов, их форма и материал для изготовления зависят от цели, для которой они предназначены. Для зондирования зонды изготавливаются из легко гнущегося металла, зонды-проводники изготавливаются из гнущегося и обычной твердости металла, а для исследования содержимого полостей - из резины. В хирургии применяются пуговчатый и желобоватый зонды. Пуговчатый зонд представляет собой круглый, легко гнущийся металлический стержень длиной 15-20 см и толщиной 2-3 мм с булавовидным утолщением на одном или на обоих концах. Если булавовидное утолщение находится лишь на одном конце, то другой конец заканчивается или пластинкой, служащей рукояткой, или ушком, к которому привязывают нитку с резиновой дренажной трубкой. Таким зондом пользуются для проведения дренажа в нужном направлении.

В отолярингологии применяются пуговчатые зонды с рукояткой, находящейся под разным углом к стержню; в гинекологии - длинные, легко гнущиеся, металлические, пуговчатые зонды с нарезками и цифрами и без них. Желобоватый зонд представляет собой изогнутую желобом металлическую пластинку из гнущегося металла длиной 15-20 см и шириной 3-4 мм.

Один конец зонда закруглен, а к другому прикреплена металлическая пластинка с вырезкой посередине. Пластинка служит рукояткой и, кроме того, используется для фиксации и защиты языка при операции надсечения уздечки его. Желобоватый зонд также применяется в качестве проводника режущего инструмента при рассечении во время операции узких, ущемляющих колец, например при фимозе, ущемленной грыже, при непроходимости кишечника и пр. Кольцо рассекают по желобу зонда, введенного под кольцо. Это защищает от режущего



Пуговчатый зонд



Желобоватый зонд

инструмента окружающие мягкие ткани. По желобу желобоватого зонда производят также рассечение свищевых ходов. Для этих же целей служит желобоватый зонд Кохера (рис. 10-6) - металлическая негнущаяся пластинка с закругленными краями. Одна треть зонда представляет собой овальную, немного вогнутую пластинку с тремя продольными желобами на вогнутой стороне. На суживающемся конце зонда имеется отверстие, куда продевают лигатурную нить. Остальные две трети зонда занимает более широкая пластинка, которая служит рукояткой. Зонд Кохера применяют также для тупого разъединения тканей (мышц, фасций) и послойного их рассечения при операциях на щитовидной железе, при аппендэктомии и пр.



Желобова-

тый зонд Кохера

В глазной практике для слезопроводящих путей применяются главным образом в качестве дилататоров тонкие, цилиндрические, волосяные, двухсторонние зонды, к середине которых для удобства пользования припаяна тонкая металлическая пластинка (рис. 10-7). Эти же зонды применяются и для зондирования слюнных каналов.



Глазной зонд

### Установка зонда Sengstaken-Blakemore

#### Показания к установке зонда Sengstaken-Blakemore

1. Острое жизни угрожающее кровотечение из варикозных вен желудка или пищевода, при отсутствии эффекта от консервативного лечения (эндБ2.1.опический гемостаз или введение вазоконстрикторов);
2. Острое жизни угрожающее кровотечение из варикозных вен желудка или пищевода когда невозможен эндБ2.1.опический гемостаз или введение вазоконстрикторов.

#### Противопоказания к Sengstaken-Blakemore

1. Кровотечение из вариксов остановлено или незначительное;
2. Недавняя операция на пищеводно-желудочном переходе;
3. Наличие документированной стриктуры пищевода.

#### Материально-техническое обеспечение метода

1. Зонд с тампонирующими баллонами;
2. Y-коннектор или сходный адаптер;
3. Приспособление для тракции или аналог
4. Манометр или сфигмоманометр
5. Аспиратор
6. Четыре зажима;
7. Шприц 60 мл;

8. Мягкий подголовник;
9. Водорастворимый гель;
10. Ножницы для немедленной декомпрессии баллонов

#### **Описание метода**

##### **Анальгезия**

- Местный анестетик (спрей или гель) в ротоглотку;
- Интубация и седация у большинства больных.

##### **Положение больного**

- На кровати с поднятым головным концом  $45^{\circ}$ ;
- Положение на левом боку является альтернативным.

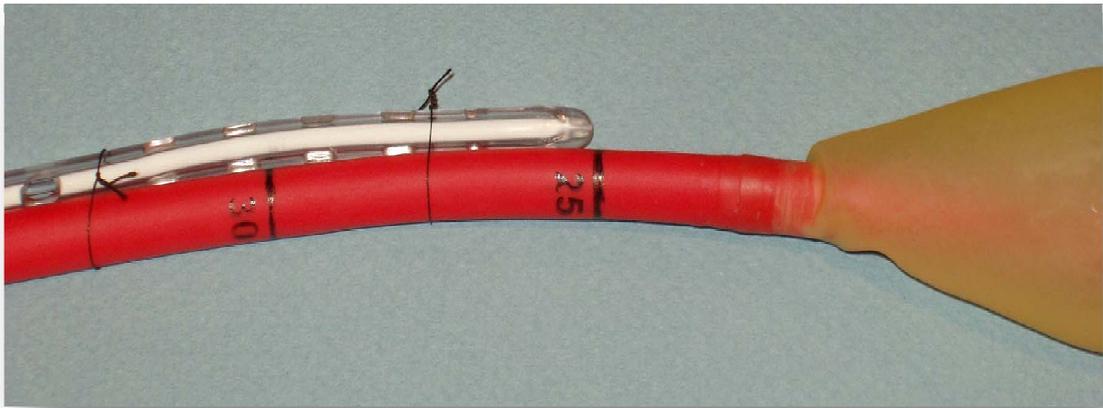
##### **Техника**

- Взять информированное согласие на вмешательство у пациента или его представителей;
- Контроль больного. Стандартным должно быть применение мягкого подголовника и препаратов для седации у большинства больных;
- Интубации трахеи должна быть обязательной, чтобы исключить регургитацию и аспирацию. Назогастральное дренирование и лаваж до установки баллонного зонда позволяют минимизировать это осложнение;
- Проверить наличие всего оборудования. Проверить целостность баллонов в воде;
- (Необязательный этап). Определить давление с помощью манометра в желудочном баллоне при объеме от 100 мл до максимально рекомендованного 500 мл. Записать давление для каждого объема, см. рисунок 1;



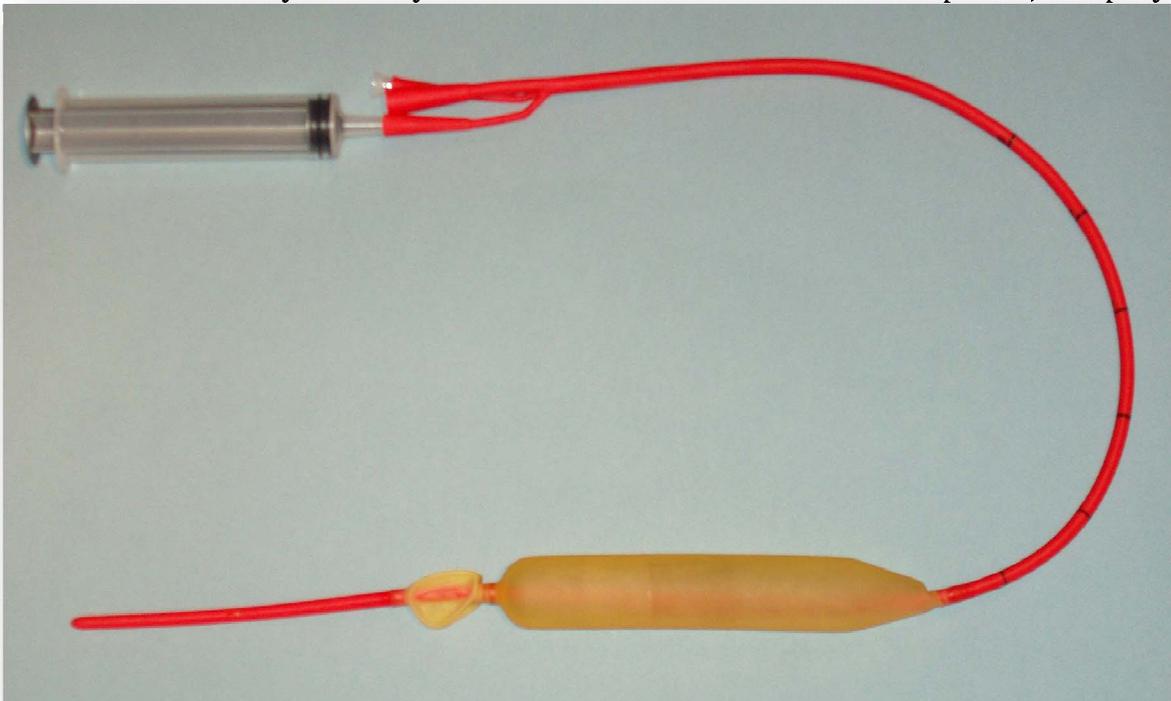
**Рисунок 1 Этап измерения давления в желудочном и пищеводном баллонах**

- (Необязательный этап). Зафиксировать НГ зонд шелковыми узлами на 3-4 см проксимальнее пищеводного баллона, см. рисунок 2;



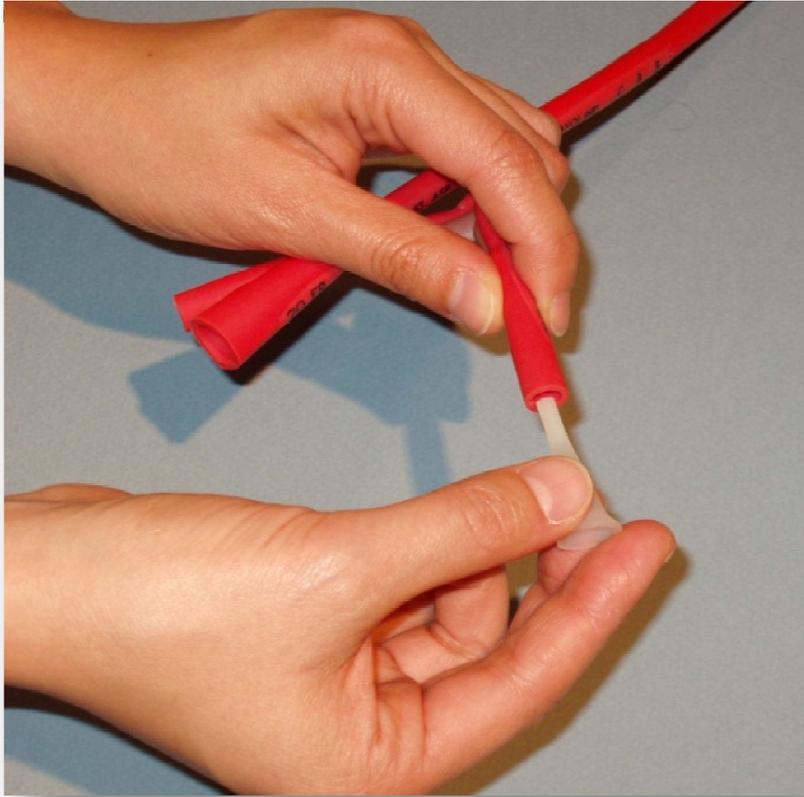
**Рисунок 2 Назогатральный зонд подвязывается к зонду Sengstaken-Blakemore**

- Создать правильное положение больного и провести анестезию задней стенки ротоглотки и ноздрей местным анестетиком;
- Удалить воздух из желудочного и пищевого баллонов шприцом, см. рисунок 3;



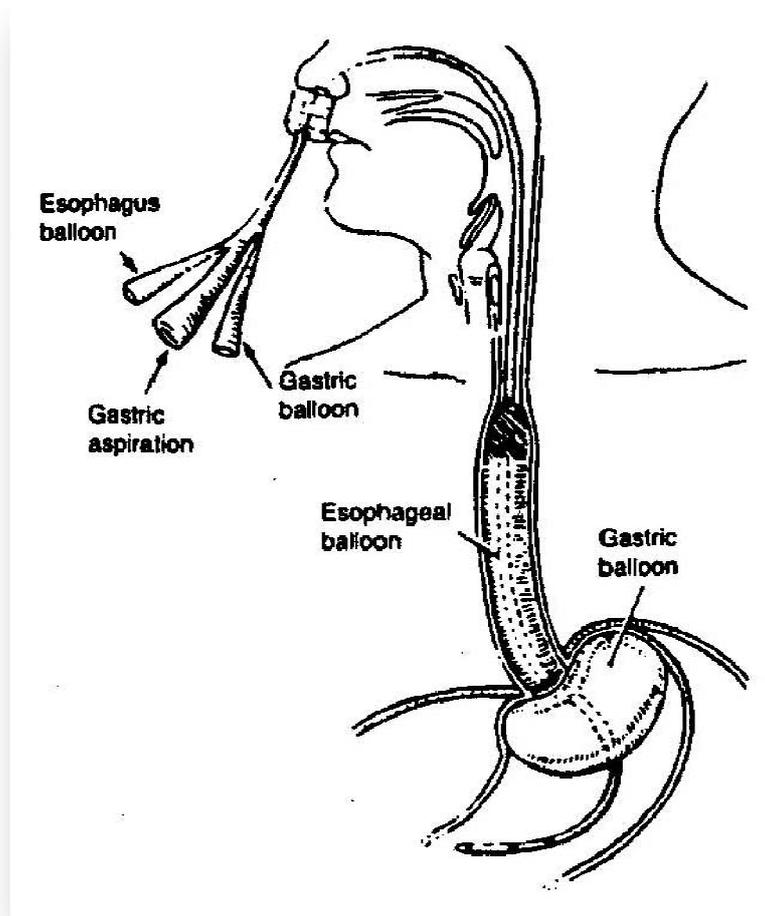
**Рисунок 3 Удаление воздуха из баллонов**

- Пережать порты или закрыть специальными пробками, см. рисунок 4;



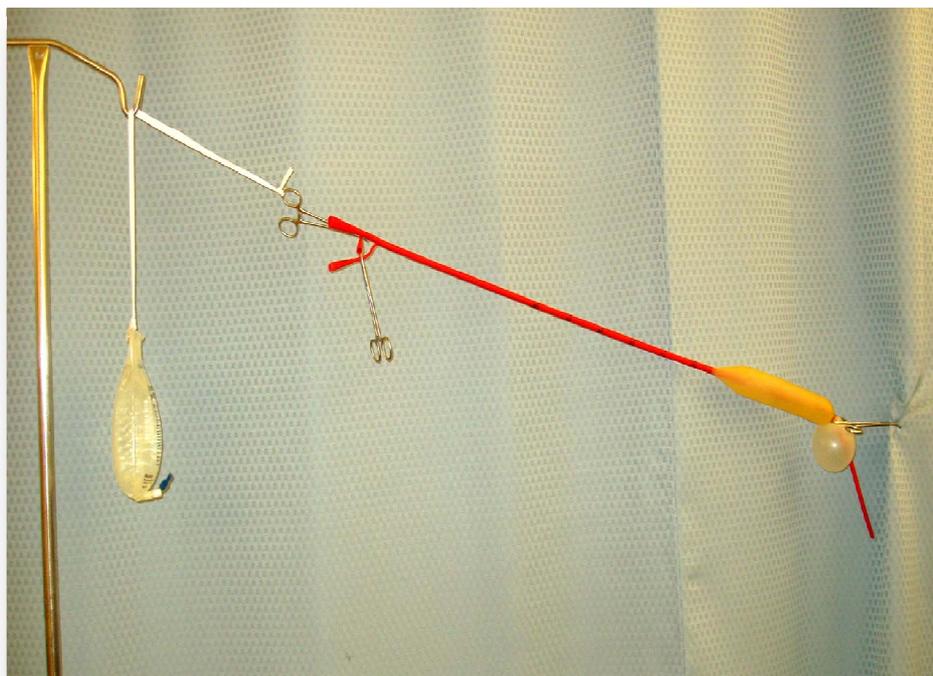
**Рисунок 4** Закрытие портов специальными заглушками

- Смазать баллоны на зонде водорастворимым гелем;
- Провести зонд через нос или рот, что предпочтительнее у интубированных больных до 50 см метки, см. рисунок 5;
- Провести аспирацию из желудочного и пищеводного портов;



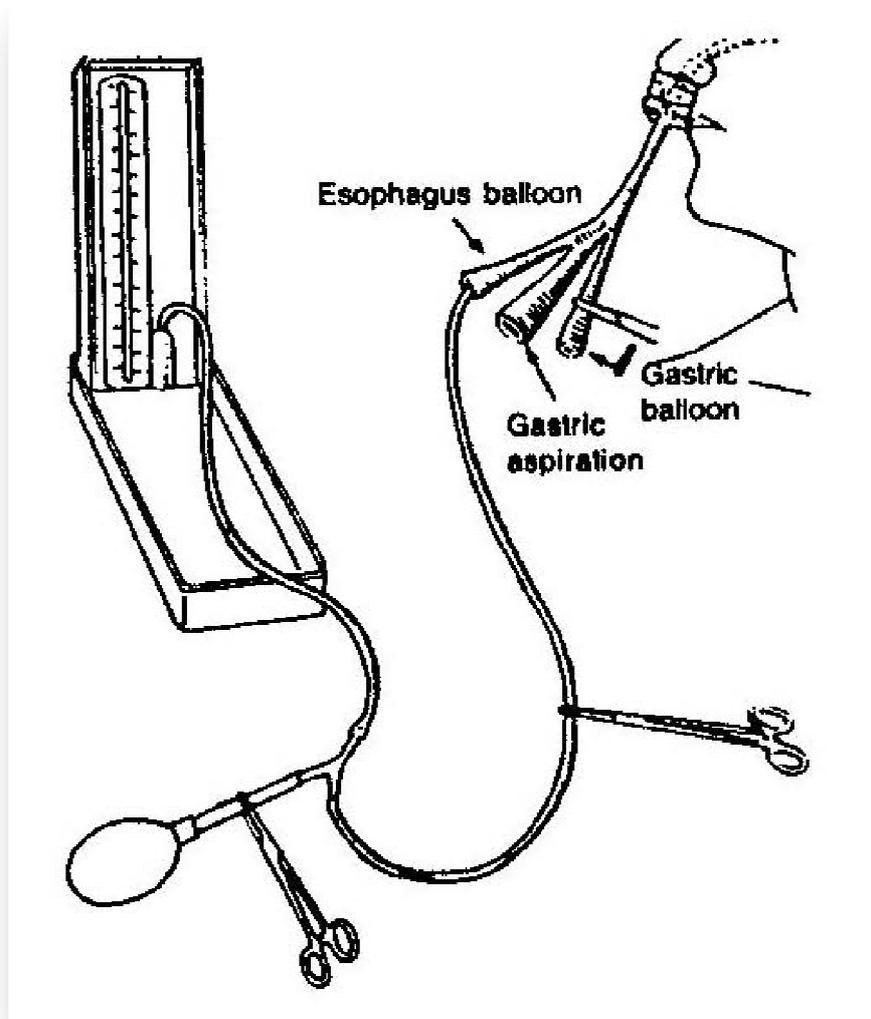
**Рисунок 5** Схема расположения зонда Sengstaken-Blakemore

- (Необязательный этап) если применяется манометр, надуйте желудочный баллон 100 мл под контролем манометра, если давление на 15 мм выше исходного (тестируемого) – распустите баллон, т.к. он может находиться в пищеводе;
- Если желудочный баллон расположен правильно, наполните его воздухом (обычно 450-500 мл) и пережмите порты. Для определения правильности расположения зонда введите жидкость и проконтролируете ее продвижение при аускультации живота. Если остаются сомнения в расположении зонда и позволяет время, выполните портативную рентгенографию легких;
- Подтяните зонд на себя до появления чувства натяжения – противопоставление диафрагме;
- Сохраните натяжение, используя постоянную тракцию. Для этого нужен груз 0,45-0,9 кг или 500 мл пакет для инфузии, см. рисунок 6.



**Рисунок 6 Приспособление для создания тяги на зонде**

- Если при аспирации из желудочного или пищевого порта имеется кровь, нужно накачать пищеводный баллон под контролем манометра до небольшого давления (обычного 30-45 мм рт ст) и затем пережать пищеводный порт. В последующем периодически проверять давление, см. рисунок 7;



**Рисунок 7 Раздувание пищевого баллона под контролем манометра**

- Если кровотечение продолжается при растянутых пищеводных и желудочных баллонах, нужно увеличить груз трaкции (макс. 1,1 кг). В большинстве случаев в этой ситуации источник кровотечения – варикозные вены желудка;
- Проверить нормальное расположение баллонов сразу после трaкции по рентген контролю;
- Когда кровотечение остановилось, нужно уменьшить давление в пищеводном баллоне на 5 мм рт ст, каждые 3 часа до 25 мм рт ст, сохраняя это давление в течении 12-24 часов. Если кровотечение контролируется – спускайте пищеводный баллон на 5 мин, каждые 6 часов – для профилактики некрозов слизистой;
- Зонд сохраняйте 24 часа. Если кровотечение повторится - вновь раздуйте желудочный и пищеводный баллоны на 24 часа.

#### **Технические аспекты**

- В большинстве случаев при начальной установке зонда раздуть пищеводный баллон не требуется. Никогда не накачивайте пищеводный баллон перед желудочным;
- Всегда имейте ножницы рядом с пациентом в случае миграции баллон в пищевод и обструкции дыхательных путей. Нужно пересечь и вынуть зонд;
- Прямое давление баллонов может привести к изъязвлению слизистой – часто проверяйте зонд, чтобы гарантировать отсутствие избыточного давления;

- Общее, пищеводная тампонада – мера временной остановки кровотечения на 24 часа и должна быть заменена постоянной.

#### **Осложнения**

- Основные:
  - Аспирация
  - Асфиксия
  - Перфорация пищевода или разрыв
- Второстепенные:
  - Боль
  - Эрозии глотки, пищевода и желудка
  - Некрозы слизистой носа, губ, языка
  - Икота

### **ОСТАНОВКА НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ**

**Артериальное кровотечение** распознают по алому цвету крови и ее пульсирующей фонтанообразной струе. Такое кровотечение наиболее опасно.

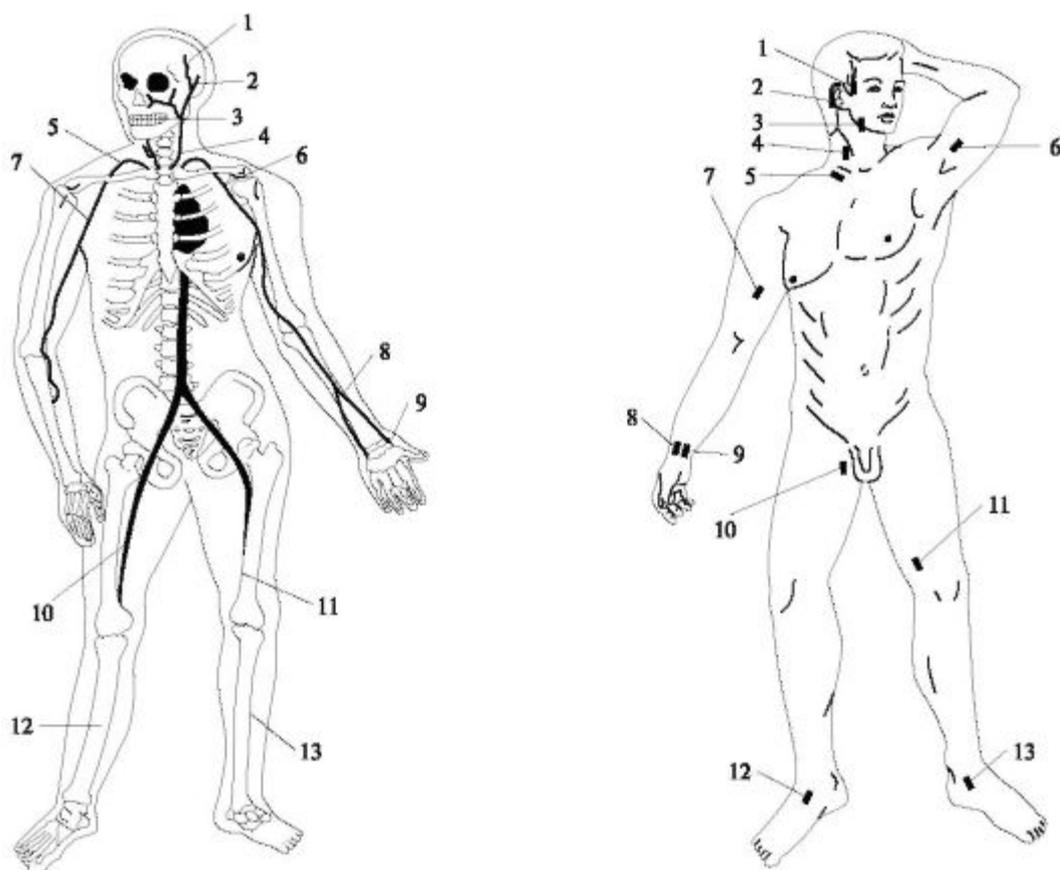
**Венозное кровотечение**, как правило, не столь интенсивно, струя может быть достаточно мощной, но не пульсирует, а течет непрерывно. Хотя при кровотечениях из подключичных или яремных вен кровь может вытекать прерывистой струей, синхронно дыханию. Цвет крови темно-вишневый.

При **капиллярном кровотечении** кровь темно-красная, течет со всей поверхности раны, отдельных кровоточащих сосудов не видно. Такое кровотечение наблюдается при неглубоких порезах кожи, ссадинах.

**Смешанное кровотечение**, как правило, сочетает в себе то или иное количество вышеперечисленных признаков.

#### **ПАЛЬЦЕВОЕ ПРИЖАТИЕ СОСУДА**

Метод применяется для временной остановки **артериального** кровотечения на конечностях, шее, голове. Прижатие производится выше кровоточащего места, там, где нет большого мышечного массива, где артерия лежит не очень глубоко и может быть придавлена к кости. Артерию сдавливают пальцем, ладонью, кулаком в определенных точках.



**Рис. .** Временная остановка кровотечения пальцевым прижатием.

1 - височная; 2 - затылочная; 3 - челюстная; 4 - сонная; 5 - подключичная; 6 - подмышечная; 7 - плечевая; 8 - лучевая; 9 - локтевая; 10, 11 - бедренная; 12, 13 - большеберцовая артерия

Надключичная область - место сдавления подключичной артерии, где ее прижимают к I ребру в точке, располагающейся над ключицей, тотчас снаружки от места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы к рукоятке грудины; в подмышечной ямке где подкрыльцовую артерию можно сдавить, прижав к головке плечевой кости; паховый сгиб - область для прижатия общей бедренной артерии к лонной кости; внутренняя поверхность двуглавой мышцы - для артерии руки; шея у внутреннего края грудино-ключичной мышцы, близ ее середины, зона, где сонная артерия прижимается к поперечному отростку VI шейного позвонка; по внутренней поверхности бедра в верхней и средней трети можно попытаться прижать бедренную артерию к бедренной кости; подколенную артерию сдавливают в подколенной ямке, к дистальной части бедренной кости при слегка согнутом коленном суставе; заднюю большеберцовую артерию можно сдавить сразу за внутренней лодыжкой; тыльная артерия стопы прижимается на передней поверхности стопы снаружки от сухожилия разгибателя большого пальца; на лице можно легко найти поверхностную височную артерию, лежащую непосредственно на кости в точке, находящейся впереди от слухового прохода; кровотечение из щеки легко останавливается прижатием лицевой артерии к горизонтальной части нижней челюсти. **Показания:** первые действия по остановке артериального кровотечения; первый перед применением других методов.

**Преимущества:** • быстрота (практически моментальное) применения;

• возможность использования в анатомически сложных областях (голова, шея, подмышечная, подключичная, паховая области);

• наиболее щадящий способ остановки кровотечения. **Недостатки:**

• при пальцевом прижатии сосуда сдавливаются располагающиеся рядом нервные стволы и весьма чувствительная надкостница, что достаточно болезненно;

• длительная остановка кровотечения этим методом невозможна вследствие быстрого утомления руки, оказывающей помощь;

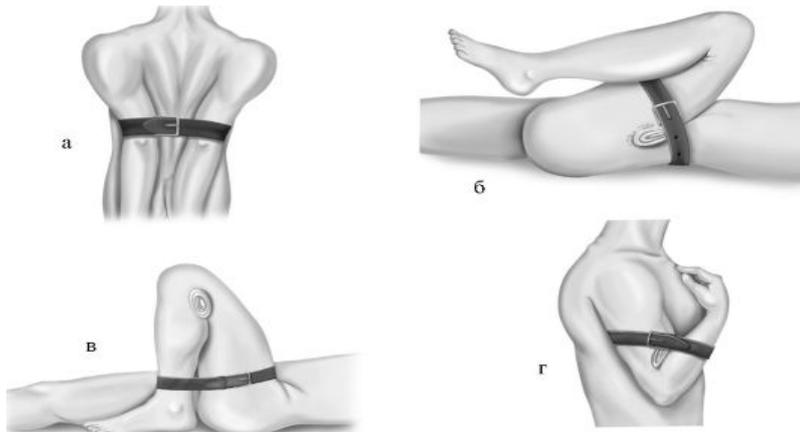
- использование этого способа существенно уменьшает интенсивность кровотечения, но не прекращает его полностью из-за коллатерального кровотока;
- из-за анатомических особенностей расположения артерий (сонной подключичной, подкрыльцовой, подколенной) или сложного характера их повреждения пальцевое прижатие иногда оказывается неэффективно.

В отдельных случаях (наличие стерильных перчаток, хорошая визуализация источника кровотечения) пальцевое сдавление сосуда может быть произведено непосредственно в ране.

При ранениях вен также можно воспользоваться пальцевым прижатием, которое выполняется дистальнее раны.

### **ВРЕМЕННАЯ ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫМ СГИБАНИЕМ КОНЕЧНОСТИ В СУСТАВЕ**

Остановка кровотечения максимальным сгибанием в суставе возможна: при повреждениях подключичной и подмышечной артерий путем максимального заведения руки назад и прижатием ее к спине. Таким образом, артерия сдавливается между ключицей и I ребром; при ранении артерий верхней трети бедра и паховой области - сгибанием в тазобедренном суставе (б); при повреждении подколенной артерии - сгибанием коленного сустава (в); в локтевом суставе - при повреждении плечевой артерии в локтевом сгибе (г). Использование данного метода для остановки кровотечений из дистальных отделов конечности возможно, но не целесообразно, так как для таких повреждений существуют другие оптимальные способы.



Остановка кровотечения сгибанием конечности в суставе

#### **Показания:**

- остановка всех видов кровотечений из паховой, подколенной и локтевой области;
- первый этап перед применением других методов. **Преимущества:**
- быстрота применения;
- возможность использования в областях, где расположение сосудов глубоко и труднодоступно (паховая и подключичная область, подколенная и подмышечная ямка);
- возможность применения при минимуме перевязочного материала и подручных средств.

#### **Недостатки:**

- пересгибание конечности в суставе может оказаться неэффективно, особенно при повреждении подключичной вены;
- иногда этот способ может оказаться болезненным или некомфортным.

### **ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА**

Наложение давящей повязки на область кровоточащей раны вызывает повышение внутриклеточного давления и сдавливание просвета поврежденных сосудов, что содействует образованию внутрисосудистого тромба. Квалифицированное наложение давящей повязки способно остановить кровотечение даже из крупного артериального сосуда и в анатомически сложных областях.

Техника наложения давящей повязки: сначала следует проверить, не содержит ли рана чужеродных предметов (Б2.1.олки стекла, куски дерева или металла), освободить место

ранения от одежды и приподнять поврежденную конечность выше уровня сердца, при положении больного лежа. После этого на рану кладут несколько слоев стерильной марли, а при ее отсутствии - прокладку из чистой ткани (носовой платок, кусок простыни и пр.) и плотно прижимают края раны, одновременно сводя их друг с другом как можно ближе. Поверх марли для усиления сдавления обязательно кладут подушечку из плотного комка ваты или свернутой ткани и туго бинтуют. Ситуация упрощается, если в наличии имеются официальные средства, в частности индивидуальный перевязочный пакет .

Показание: любое ранение, главным образом конечности.

Преимущество: наиболее щадящий и достаточно эффективный способ остановки любого кровотечения. Недостатки:

- не во всех случаях обеспечивает остановку кровотечения при ранении крупных артерий;
- сдавление тканей вызывает нарушение кровообращения в периферических отделах конечностей.

### **НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА**

Среди различных способов временной остановки кровотечения наложение жгута является наиболее надежным и достаточно быстрым. Наложением жгута осуществляется круговое сдавливание мягких тканей конечности вместе с кровеносными сосудами и прижатие их к кости. **Наложение жгута показано лишь при сильном артериальном кровотечении из артерии конечности**, во всех остальных случаях применять данный способ не рекомендуется.

Наибольшее распространение получил эластический жгут Эсмарха. Он представляет собой крепкую эластичную резиновую трубку или полБ2.1.у длиной до 1,5 м, к концам которой прикреплены цепочка и крючок, используемые для его закрепления, либо другие приспособления.

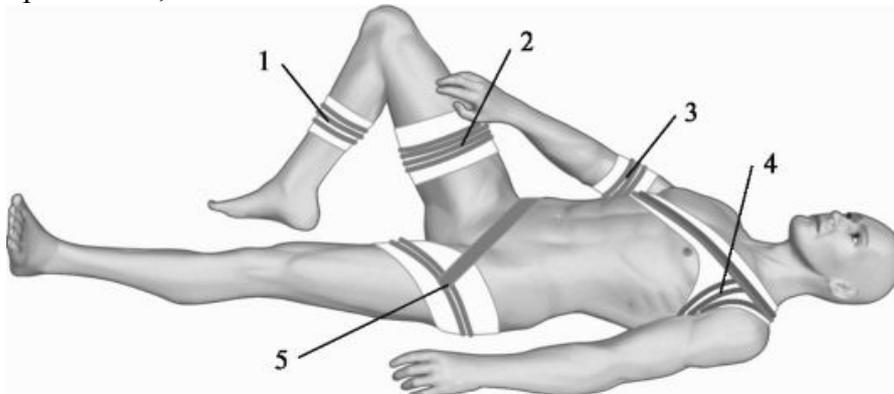
При отсутствии стандартного жгута возможно использование различных подручных устройств (закрутка, жгут с пелотом, любая прочная резиновая трубка диаметром 1-1,5 см, резиновый бинт, ремень, платок, кусок материи и др.) (рис. 7-6), пневмоманжеты от тонометра

При этом лишь необходимо помнить, что грубые жесткие предметы, типа проволоки или веревки применять не рекомендуется из-за опасности повреждения нервов.

**Техника наложения резинового жгута:** для предупреждения ущемления кожи под жгут подкладывают полотенце, одежду раненого и т.д. Конечность несколько поднимают вверх, жгут подводят под конечность, растягивают и несколько раз обертывают вокруг конечности, не ослабляя натяжения, до прекращения кровотечения. Туры жгута должны ложиться рядом друг с другом, не ущемляя кожи. Концы жгута фиксируют при помощи цепочки и крючка поверх всех туров. Ткани должны стягиваться лишь до остановки кровотечения.

При правильно наложенном жгуте артериальное кровотечение немедленно прекращается, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже наложенного жгута прекращается. Чрезмерное затягивание жгута может вызвать размозжение мягких тканей (мышцы, нервы, сосуды) и стать причиной развития параличей конечностей. Слабо затянутый жгут кровотечения не останавливает, а наоборот, создает венозный застой (конечность не бледнеет, а приобретает синюшную окраску) и усиливает венозное кровотечение. Жгут должен лежать так, чтобы он бросался в глаза. После наложения жгута следует провести иммобилизацию конечности. В связи с полным прекращением кровообращения в конечности при наложении кровоостанавливающего жгута создается прямая угроза омертвления, поэтому жгут не должен сдавливать конечность **более 2 ч**. Однако если есть возможность, то каждый час жгут надо снимать и проверять, не остановилось ли кровотечение и не пора ли заменить жгут давящей повязкой. Если оно продолжается, кровоточащую артерию надо прижать на протяжении, а жгут повторно наложить через 15 мин несколько выше или ниже. И опять не более чем на час. В сопроводительном документе раненого или на кусочке

белой клеенки, прикрепленном к жгуту (рис. 7-11), необходимо обязательно указать точное время (часы, минуты) наложения жгута, подпись оказавшего помощь. Типичные места наложения жгута Эсмарха для остановки кровотечения указаны на рис. 7-12. Однако существует мнение, что наложение жгута на предплечье некоторыми считается мало эффективным вследствие глубокого расположения сосудов между двумя костями предплечья. Кроме того,



Типичные места наложения жгута Эсмарха для остановки кровотечения.

1 - на голень; 2 - на бедро; 3 - плечо; 4 - плечо (высокое) с фиксацией к туловищу;

5 - на бедро (высокое) с фиксацией к туловищу

следует помнить о том, что наложение жгута на середине плеча противопоказано из-за возможности сдавливания лучевого нерва.

#### **Показания:**

- травматическая ампутация конечности;
- невозможность остановить кровотечение другими известными средствами. **Преимущества:**

- достаточно быстрой и самый эффективный способ остановки кровотечения из артерий конечности.

#### **Недостатки:**

- применение жгута ведет к полному обескровливанию дистальных отделов конечностей за счет сдавливания не только поврежденных магистральных сосудов, но и коллатералей, что в течение более 2 ч может привести к гангрене;
- сдавливаются нервные стволы, что является причиной посттравматических плекситов с последующим болевым и ортопедическим синдромом;
- прекращение кровообращения в конечности снижает сопротивляемость тканей инфекции и уменьшает их регенеративные способности;
- использование жгута может стать причиной выраженного ангиоспазма и привести к тромбозу оперированной артерии;
- восстановление кровообращения после применения жгута способствует развитию турникетного шока и острой почечной недостаточности;
- использование жгута невозможно на туловище или ограничено в анатомически трудных областях.

#### **Ошибки:**

- использование его без показаний т.е. при венозном и капиллярном кровотечении;
- наложение на голое тело;
- далеко от раны;
- слабое или чрезмерное затягивание;
- плохое закрепление концов жгута;
- отсутствие сопроводительной записки;
- использование более 2 ч;
- закрытие жгута повязкой или одеждой.

**Противопоказания:** не рекомендуется накладывать жгут на конечности, пораженные острой хирургической инфекцией, или при поражении сосудов (артериБ2.1.лероз, тром-

бофлебит и др.), так как это может способствовать распространению процесса или развитию эмболии.

**Техника кругового перетягивания конечности скручиванием подсобных средств:** применяемый для закрутки предмет свободно завязывают на нужном уровне. В образованную петлю проводят палку или дощечку и, вращая ее, закручивают петлю до полной остановки кровотечения, после чего палку фиксируют к конечности. Наложение закрутки - довольно болезненная процедура, поэтому необходимо под закрутку, особенно под узел, что-либо подложить. Все ошибки, опасности и осложнения, наблюдаемые при наложении жгута, и область применения, полностью относятся и к закрутке.

Хотелось бы еще раз акцентировать внимание на том, что по опыту сосудистой хирургии необоснованное применение жгута имеет место в 70-80% случаев. Это происходит в случаях повреждения вен, разможжения конечности, ушибленных и рваных ранах, когда достаточно эффективна правильно наложенная давящая повязка.

### **ТАМПОНАДА РАНЫ**

Эффективный способ остановки кровотечения в анатомически сложных областях таз, шея, живот, грудь, ягодицы, т.е. там, где магистральные артерии расположены достаточно глубоко за слоем мышц и применение жгута и давящей повязки проблематично. Особенно это целесообразно при наличии узких раневых каналов в большом мышечном массиве (ранение подключичной, подкрыльцовой артерии).

Для тампонады раны марлевый тампон вводят инструментом, туго заполняя раны с усилием необходимым для остановки кровотечения. **Показания:** кровотечения из ран на туловище и шее.

**Преимущества:** возможность эффективного и безопасного применения в анатомически сложных зонах.

#### **Недостатки:**

- трудности применения на догоспитальном этапе;
- наличие практических навыков;
- возможность инфицирования раны и распространения продолженного тромбоза.

### **МЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

Для остановки капиллярных и паренхиматозных кровотечений либо кровотечений из некрупных сосудов мышц и костей, особенно у больных со склонностью к гипокоагуляции, кровоостанавливающее действие усиливается при применении гемостатической губки. Использование губки **при кровотечениях из крупных сосудов неэффективно.**

Гемостатическая губка (гемостатическая губка с амбеном, гемостатическая губка коллагеновая, «Тахокомб»): внешне имеет вид пластины из высушенной пены и представляет собой нативную плазму с добавлением тромбoplastина и хлорида кальция. Современная ее модификация сделана из животного коллагена со связанным с ним факторами свертываемости крови: тромбином, фибриногеном и ингибиторами фибринолиза. После контакта с кровоточащей раной или другими жидкостями факторы свертывания крови растворяются и создают связи между носителем - коллагеном и раневой поверхностью. Расщепляя пептиды, тромбин конвертирует фибриноген в фибрин. Подобно двухкомпонентному клею раневая поверхность и коллаген склеиваются вместе во время полимеризации. Ингибиторы фибринолиза предотвращают преждевременное растворение фибрина плазмином. Компоненты губки деградируют в организме под действием ферментов в пределах 3-6 недель.

**Методика применения:** соблюдая стерильность, ножницами вскрывают пакет и достают пластину с губкой. Дозировка зависит от размера раны, которая должна быть закрыта. Пластина с гемостатиком должна закрывать область, на 1-2 см большую, чем непосредственная поверхность раны. Если для этого требуется несколько пластин, они должны накладываться друг на друга краями. Если рана небольшая, то препарат можно резать стерильными ножницами до необходимого размера. Перед наложением на поверхность раны кровь должна быть максимально удалена, что достигается быстрым осушиванием марле-

выми салфетками. После чего кусочки губки придавливаются марлевым шариком к кровоточащей поверхности в течение 3-5 мин. Губка может помещаться в марлевый тампон для рыхлой тампонады полости. Тампон извлекают через 24 ч. При необходимости измельченной губкой покрывают всю раневую поверхность, также допустимо распылять шприцем или распылителем.

**Показания:**

- капиллярные и паренхиматозные кровотечения, кровотечения из костей, мышц, носовые, десневые и др. наружные кровотечения;
- те же виды кровотечений у больных с нарушением свертываемости крови (тромбоцитопеническая пурпура, лейкозы, геморрагические тромбоцитопатиями, болезнь Рандю-Ослера, цирроз печени, местном повышении фибринолитической активности крови и общим фибринолизе и др.);
- продолжающееся кровотечение при использовании давящей повязки и тампонады раны.

**Преимущества:** высокая эффективность и безопасность. **Недостатки:** возможны аллергические реакции.

**НАЛОЖЕНИЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЗАЖИМА**

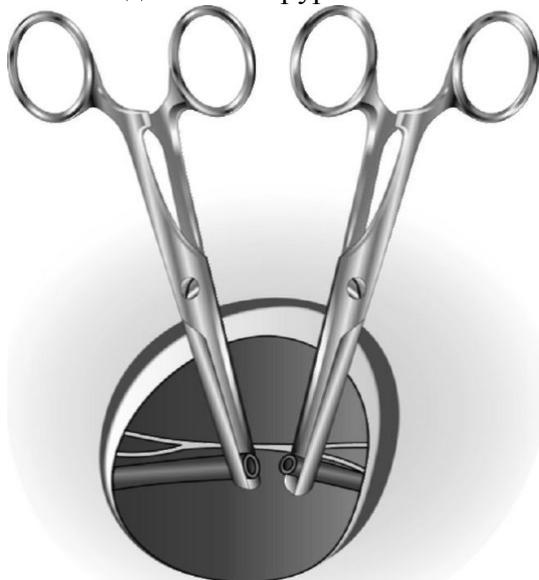
В качестве способа временной остановки кровотечения в условиях оказания первой медицинской помощи данный метод применяют в исключительных случаях при кровотечениях из глубоко лежащих сосудов таза и брюшной полости. Наложение кровоостанавливающего зажима на поврежденный сосуд с оставлением его в ране является одним из наиболее надежных способов остановки кровотечения.

Техника применения: если источник кровотечения четко не визуализируется, края раны раздвигают крючками. Накладывать желателен стерильный, кровоостанавливающий зажим следует осторожно, в «сухой» ране, как можно ближе и перпендикулярно к месту повреждения сосуда. Это необходимо для того, чтобы не выключать коллатерали и не нанести дополнительную травму артерии, что может усложнить выполнение восстановительной операции на сосудах. Зажимы оставляют в ране и закрывают асептической повязкой.

**Показания:** зияющие раны с четкой визуализацией источника кровотечения в сложных анатомических зонах при невозможности и неэффективности других способов.

**Преимущества:**

- высокая эффективность;
- сохранение коллатерального кровообращения. **Недостатки:**
- опасность повреждения близлежащих нервов;
- вероятность раздавливания сосудов на большом протяжении;
- необходимость хирургических навыков.



Наложение кровоостанавливающих зажимов на сосуд в ране

Наложение кровоостанавливающих зажимов в ране в качестве способа временной остановки кровотечения на артериальные не магистральные сосуды может быть и способом окончательной остановки кровотечения. Для этого поврежденный сосуд под зажимом нужно перевязать стерильной тонкой нитью. При кровотечении, чтобы кровотечение из мелких сосудов окончательно остановилось, иногда достаточно зажим наложить и подержать в течение 10-15 мин, а затем, закрутив несколько раз по оси, снять.

Таким образом, алгоритм остановки наружного кровотечения выглядит следующим образом: прежде всего определяют вид кровотечения, которое может быть артериальным (магистральным, не магистральным) венозным, капиллярным и смешанным.

Капиллярное кровотечение останавливают наложением обычной повязки. Кровоостанавливающее действие усиливается при рыхлом тампонировании раневой поверхности стерильными салфетками с 3% перекисью водорода либо при наложении на рану гемостатической губки.

Венозное кровотечение - давящая повязка при травме конечностей, на туловище и шее - тампонада раны. На время подготовки перевязочного материала кровотечение можно уменьшить, подняв конечность вверх, прижав пальцем поврежденный сосуд (дистальнее) раны, или, в крайнем случае, положив дистальнее раны «венозный жгут», сдавливающий только вены и не нарушающий артериальное кровообращение. Об эффективности «венозного» жгута судят по прекращению кровотечения при отчетливой пульсации артерий ниже раны.

Артериальное кровотечение из немагистрального сосуда останавливается, как и венозное, давящей повязкой или тампонадой. Для подготовки к наложению повязки кровоточащий сосуд сжимают выше (проксимальнее) раны. При артериальном кровотечении из магистрального сосуда в качестве первой меры следует производить пальцевое сдавление или максимальное сгибание в суставе, а затем накладывать давящую повязку. Если повязка промокает кровью («капает»), выше раны следует наложить жгут и вновь попытаться осуществить гемостаз давящей повязкой, усилив локальное сдавление поврежденного участка или зафиксировав конечность в положении максимального сгибания. Только неэффективность этих мер диктует необходимость применения жгута. Кровотечение из анатомических областей, недоступных для давящей повязки и жгута, останавливают тампонадой, а при ее неэффективности - кровоостанавливающим зажимом.

Во всех случаях после временной остановки кровотечения необходимо приподнять травмированную конечность выше туловища, что уменьшает поступление крови, улучшает возможность для образования тромба. Подводя итог вышесказанного, хотелось бы подчеркнуть, что судьба пострадавшего с наружным кровотечением зависит прежде всего от быстрых и правильных действий лиц, оказывающих первую медицинскую помощь, и оказывают ее не сосудистые хирурги, а врачи общей практики.