

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. Богомольца

**МНОЖЕСТВЕННЫЕ И СОЧЕТАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ  
АППАРАТА ДВИЖЕНИЯ И ОПОРЫ. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ,  
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

**Рабочая тетрадь**

для самостоятельной работы студентов 5 курса  
учебной дисциплины «травматология и ортопедия»  
направления «Медицина»  
специальность «Лечебное дело»  
кафедра травматологии и ортопедии

Авторы: проф. А.А. Бурьянов, доц. М.А.Задниченко

## Введение

Одним из эффективных средств организации самостоятельной работы студентов над темами дисциплины, которые отведены на самостоятельное изучение, является работа студента над **рабочей тетрадью**. Работу над рабочей тетрадью следует начинать с ознакомления ключевых вопросов по теме. На следующем этапе необходимо познакомиться с перечнем источников, в которых студент может найти ответы на поставленные вопросы. Для более углубленного изучения данной проблемы студент может обратиться на профессиональные сайты.

Ознакомившись с теорией, студенту необходимо оценить степень усвоения материала. В этой связи он решает предложенные задания, тестовые вопросы по теме. Особое внимание при подготовке к занятию студент должен обратить на необходимый минимум тех практических навыков, которыми ему необходимо овладеть. В соответствующих разделах учебников, пособий, он должен почерпнуть те сведения, которые ему нужны для овладения практическими навыками.

Организация самостоятельной работы посредством рабочей тетради осуществляется следующим образом: преподаватель предоставляет рабочую тетрадь студенту или на электронных носителях (на кафедральном сайте), либо в печатном виде, далее студенты выполняют задания во внеаудиторное время, впоследствии преподаватель их проверяет и оценивает **на начальном этапе практического занятия**.

### *Критерии оценки заданий рабочей тетради*

Каждое задание требует отдельного подхода при оценке качества его выполнения со своими критериями. И тем не менее, при 5-балльной оценке каждого вида задач следует соблюдать общедидактические критерии, а именно:

**Оценка «5»** ставится, если студент:

1. Выполнил работу без ошибок и недостатков.
2. Допустил не более одного недостатка.

**Оценка «4»** ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недостатка.
2. Не более двух недостатков.

**Оценка «3»** относится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недостатка.
2. Не более двух-трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недостатков.
3. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка «2»** ставится, если студент:

1. Допустил число ошибок (недостатков) превышает норму, при которой может быть выставлена оценка «3».
2. Если правильно выполнил менее половины работы.
3. Не приступил к выполнению работы.

## **Тема. "Множественные и сочетанные повреждения аппарата движения и опоры. Современные аспекты классификации, клиники, диагностики и лечения"**

### **Цель (учебные цели):**

1. Актуальность проблемы множественных и сочетанных повреждений аппарата опоры и движения.
2. Определить факторы множественной и сочетанной травмы.
3. Выделить факторы, которые способствуют усилению действия травмирующего фактора.
4. Особенности строения костной и хрящевой ткани аппарата движения и опоры.
5. Анализ рентгенологических лабораторных и других исследований при множественных и сочетанных повреждениях.
6. Обосновать медикаментозную терапию лечения множественных и сочетанных повреждений.
7. Обосновать применение хирургических методов лечения множественных и сочетанных повреждений.
8. Демонстрировать владение морально-деонтологическими принципами медицинского работника и принципы профессиональной субординации.

### **Студент должен знать:**

1. Определение понятия «травмы».
2. Определение понятия «политравма».
3. Определение понятия «сочетанная травма», «множественная травма», «комбинированная травма», «политравма».
4. Синдром взаимного отягощения.
5. Моно- и полифокальные повреждения.
6. Обезболивание при переломе.
7. Остановка кровотечения, методы и средства остановки кровотечения  
- базовом - первая медицинская помощь (наложение жгута, давящей повязки)  
- первом уровне - первая врачебная помощь;  
- втором - квалифицированная медицинская помощь;  
- третьем - специализированная медицинская помощь.
8. Наложение гипсовой повязки, шин.
9. Принципы транспортной иммобилизации.
11. Определение «травматическая болезнь», периоды «травматической болезни».
12. Этапы лечения политравмы.
13. Знать точки прижима магистральных сосудов для остановки кровотечения, введение спиц для наложения скелетного извлечения.

### **Студент должен уметь:**

1. Анализировать типичную клиническую картину при политравме.
2. Анализировать рентгеновские снимки при переломах
3. Выполнять анестезию при переломах костей.
4. Накладывать шины при переломах костей (Крамера, Дитерихса).
5. Выполнять остановку артериальной, венозной, капиллярной кровотечения.
6. Вводить медикаменты подкожно, внутримышечно, внутривенно.
7. Измерить артериальное давление и пульс.
8. Выполнить пальцевую остановку кровотечения при повреждении магистральных сосудов.
9. Уметь проводить спицы и накладывать скелетное вытяжение при переломах костей.
10. Накладывать гипсовые повязки.
11. Обосновать наиболее эффективный способ лечения при переломах костей

**Основные термины темы.**

<b>срок</b>	<b>определение</b>
Перелом / лат. fractura /	Переломом - нарушение анатомической целостности кости при воздействии на нее физических (механических) факторов превышающих прочность кости.
политравма	тяжелое или крайне тяжелое состояние пострадавшего, который сопровождается нарушением жизненно важных функций в виде травматического шока, травматической комы, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности или терминального состояния и требует реанимационных и хирургических мероприятий интенсивной терапии
множественные повреждения	Считают повреждения двух или более органов в одной полости (разрыв печени и селезенки) травмы в пределах двух или более сегментов (перелом бедра и голени), повреждения магистральных сосудов и нервов в различных сегментах, могут быть моно- или полифокальными.
сочетании повреждения	Повреждения внутренних органов в различных полостях (повреждение легких и печени), одновременно травма опорно-двигательного аппарата и магистральных сосудов и нервов.
комбинированные поражения	Одновременное повреждение двух и более этиологическими факторами (ожог + перелом, обморожения + перелом + лучевое поражение)
травматическая болезнь	Клиническим проявлением политравмы является травматическая болезнь, которая представляет собой комплекс патологических реакций организма в ответ на повреждения и (или) на дальнейшее развитие травматического процесса. В ходе травматической болезни выделяют 4 периода: 1-й острый, 2-й неустойчивой адаптации, 3-й период максимальной возможности развития осложнений, 4-й полной стабилизации жизненно важных функций

травматический шок	Это патофизиологическое состояние, возникающее в ответ на механические повреждения и характеризуется нарушением витальных функций организма. при отсутствии артериальной гипотензии диагноз шока, не ставится.
лечение политравмы	Полноценная помощь пострадавшим с политравмой будет максимально эффективной при соблюдении главного принципа: «быстро, бережно, одновременно». процесс лечения пострадавших можно разделить на 5 этапов. 1-й этап догоспитальный, 2-й госпитальный реанимационный, 3 интенсивная терапия, 4-й этап специализированное лечение

## **Литература.**

### **Основная:**

1. Голка Г.С., Бурьянов А.А. Климовицкий В.Г. «Травматология и ортопедия» (Национальный учебник). Винница, Новая Книга, 2015 год.
2. Скляренко Е.Т. Травматология и ортопедия. - К.: Здоровье, 2005 328с.
3. Васюк В.Л., Бурьянов А.А., Ковльчук П.Е. и др Алгоритмы диагностики и лечения и клинические задачи по травматологии и ортопедии (учебное пособие Черновцы, 2014.-268).
4. Битчук Д.Д., Истомин А., Хименко М.Ф., Марюхнич А.А. Травматология и ортопедия. Сборник тестовых заданий для внеаудиторной подготовки студентов к лицензионным экзаменам Шаг-2. - Харьков: ХГМУ, НТУ «ХПИ», 2004. - 224с.
5. Бурьянов А.А., Скляренко Е.Т., Волошин А.И., Задниченко Н.А., Кваша В.П., Грек В.П. Травматология и ортопедия. Пособие для практических занятий. Киев. Книга плюс.

### **Дополнительная:**

1. Алексей А.П. Травматология и ортопедия. М.: Высшая школа, 1999.-511с.
2. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. - М.: Здоровье, 1984. - 328с.
3. Анкин Л.Н. Практика остеосинтеза и протезирование. Киев, 1994. - 304с.
4. Трубников В.Ф., Истомин Г.Н. Первая врачебная помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Харьков: Основа, 1991-121с.

## **Задания для самостоятельной работы**

Нужно ответить письменно

### **Вариант 1**

#### **Задача №1.**

В больницу скорой медицинской помощи госпитализированы пациента с места ДТП с диагнозом: политравма, множественные открытые переломы костей правой голени, в \ 3 левой бедренной кости, компрессионный перелом тела L1 1 ст. Травматический шок III ст.

#### **вопрос:**

1. Укажите последовательность оказания медицинской помощи данному больному?
2. Определите общий объем кровопотери?
3. Какой оперативный метод лечения целесообразно применять в данном случае?

#### **Задача №2**

В ожоговое отделение госпитализирован больной с ожогами туловища 1-2а в, которые составляют 37% площади тела, и переломом хирургической шейки левой плечевой кости без смещения отломков.

#### **вопрос:**

1. Укажите вид политравмы у данного пострадавшего?
2. Укажите порядок оказания медицинской помощи?
3. Сформулируйте предварительный клинический диагноз?

#### **Задача №3**

Больной получил травму при падении с высоты 4-го этажа. На приемном отделении ЦРБ диагностирован перелом костей таза, разрыв мочевого пузыря и ушиб головного мозга, травматический шок III ст.

#### **вопрос:**

1. Укажите вид повреждения (множественное, комбинированное, соединенное) у данного больного?
2. В какое отделение целесообразно госпитализировать больного?
3. Определите объем неотложной помощи?

#### **Задача №4**

Больной Н. получил закрытый многоосколочный перелом обеих пяточных костей при неудачном приземлении. Жалуется на боль в стопах, грудной клетке, животе. С момента травмы прошло 2:00. Самостоятельно передвигаться не может, возбужден. АД - 90 \ 60 мм, Пульс - 96 уд \ мин. Живот чувствителен при пальпации в левом подреберье, грудная клетка участвует в акте дыхания, болезненна при пальпации по средне-ключичной линии слева на уровне 5-6-7 ребер.

#### **вопрос:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз?
2. Укажите какие исследования целесообразно выполнить для уточнения диагноза?
3. В каком объеме оказать медицинскую помощь?

#### **Задача №5**

Больной К., 35 лет, госпитализирован в реанимационное отделение после дорожно-транспортного происшествия с диагнозом: открытые переломы обеих бедренных костей в средней трети и открытый перелом левой голени. Травматический шок III ст. Общее состояние больного тяжелое, без сознания. Кожные покровы бледные, холодный пот. АД - 75 \ 20 мм.рт.ст Пульс - 160 \ мин. Конечности иммобилизованные шинами Крамера, на раны наложены асептические повязки.

**Вопрос:**

1. Назовите степени тяжести травматического шока?
2. Дайте определение «шокового индекса Альговера»?
3. Какая лечебная тактика применяется при множественных открытых переломах конечностей?

**Задача №6**

Больной С., 42 года, госпитализирован в травматологическое отделение с диагнозом: открытый перелом с \ 3 правой плечевой кости и закрытый поперечный перелом левой бедренной кости. Общее состояние больного средней тяжести. Больной в сознании, наблюдается умеренная двигательная заторможенность. АД= 95 \ 60 мм рт. ст. Пульс 120 \ мин., Удовлетворительного наполнения. Частота дыхания 25 \ мин.

**вопрос:**

1. Определите степень травматического шока и объем кровопотери?
2. Назовите фазы травматического шока?
3. Какие существуют методы временной остановки кровотечения?

**Задача №7**

Больной Р., 54 года, осмотрен врачом скорой медицинской помощи на месте дорожно-транспортного происшествия. При осмотре у больного диагностирован открытый перелом левого предплечья и открытый перелом середины левой голени с артериальным кровотечением. Больному оказана первая медицинская помощь: наложение кровоостанавливающих жгутов, транспортная иммобилизация конечностей и введение обезболивающих препаратов. После оказания помощи больного госпитализированы в травматологическое отделение районной больницы.

**вопрос:**

1. Назовите классификацию кровотечений?
2. Укажите показания, противопоказания и правила наложения кровоостанавливающего жгута?
3. Вид остеосинтеза применяется при открытых переломах конечностей?

**Задача №8**

В реанимационное отделение госпитализирован больной К. с диагнозом: закрытые переломы обеих лонных и седалищных костей, рваные раны нижних конечностей размерами 10 на 15 см, умеренное кровотечение из ран. Общее состояние средней тяжести. АД = 90 \ 60 мм Пульс -140 уд \ мин.

**вопрос:**

1. Как определить размеры кровопотери по локализации повреждения и размера раны?
2. Дайте определение тяжести степени травматического шока по шоковым индексом?
3. Перечислите методы конечной остановки кровотечения?

**Тесты**

1. К какой группе повреждений относят переломы бедра и костей голени?  
А. Политравма  
В. Совмещенная травма  
С. Комбинированная травма
2. К какой группе относится перелом костей голени и повреждений малоберцового нерва?  
А. Множественные повреждения  
В. Объединенные повреждения

С. Комбинированные  
поражения



3. Артериальное кровотечение,  
Ваши действия?  
А. давящая повязка  
В. Перевязка сосудов  
С. кровоостанавливающий жгут
4. У пациента перелом костей предплечья. Какой метод обезболивания целесообразно?  
  
А. Пероральный прием обезболивающее  
В. внутримышечного введения обезболивающих  
С. Введение анестетика в зону перелома
5. При переломе бедра накладывают:  
А. Гипсовую гонитную повязку  
В. Шина Крамера  
С Шину Дитерихса
6. Для местного обезболивания при переломе костей применяют  
А. Анальгин с димедролом  
В. 10% лидокаин  
С. 1% лидокаин  
D. Омнопон с сибазоном
7. Кровоостанавливающий жгут накладывают на:  
А. 1.5 часа  
В. 2.5 часа  
С 1:00