

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

Кафедра ортопедии, травматологии и ВПХ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
по изучению дисциплины «травматология, ортопедия»

Занятие 1.

Тема: «Обследование травматологических больных. Принципы и современные методы лечения травматологических и ортопедических больных Общая травматология. Общие и специальные методы обследования в травматологии. Основные закономерности регенерации тканей опорно-двигательного аппарата. Репаративная регенерация кости после перелома: стадии, варианты течения.»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений опорно-двигательной системы.
2. Типичные механизмы тяжелых повреждений, возникающих при падении с высоты, наездах автомашин, при травмах водителей и пассажиров автомашин.
3. Реанимационные мероприятия, которые должны проводиться параллельно диагностике и даже предшествовать ей при тяжелых, множественных и сочетанных повреждениях.
4. Особенности диагностики повреждений опорно-двигательной системы и внутренних органов при нарушении сознания, обусловленного черепно-мозговой травмой, алкогольным опьянением.
5. Основные принципы диагностики повреждений магистральных сосудов и периферических нервов.
6. Основные клинические признаки переломов и вывихов.
7. Виды укорочений и деформаций конечностей и методы измерения укорочений.
8. Контрактуры, их виды в зависимости от причин, характер ограничения движений, анкилоза, методы измерения амплитуды движений.

УМЕТЬ:

1. Анализировать жалобы и механизм травмы у конкретного больного.
2. Оценить тяжесть состояния больного с травмой опорно-двигательной системы.
3. Провести физикальное обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.
4. Определять амплитуду движений в суставах, в позвоночнике, измерять длину конечностей, определять мышечную силу.
5. Выявлять абсолютные и относительные признаки перелома.
6. Интерпретировать рентгенограммы с типичными повреждениями и наиболее часто встречающимися заболеваниями костей и суставов.
7. Сформулировать диагноз на основании проведенного клинического исследования и имеющихся данных дополнительных (параклинических исследований).

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 2.

Тема: «Повреждения верхних конечностей. Диагностика, лечение»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Механизм травмы лопатки, ключицы, плеча.
2. Классификацию повреждений лопатки, ключицы, плеча, травматических вывихов плеча.
3. Клинические симптомы повреждений надплечья, переломов и вывихов плеча.
4. Рентгенологическую семиотику этих повреждений.
5. Принципы лечения повреждений надплечья, плеча, травматических вывихов плеча.
6. Принципы оказания первой врачебной помощи при повреждениях лопатки, ключицы, при переломах и травматических вывихах плеча.

УМЕТЬ:

1. Выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с повреждениями надплечья, плеча.
2. Провести клиническое обследование больного с различными повреждениями надплечья, плеча, с травматическими вывихами плеча.
3. Интерпретировать рентгенологические данные.
4. Сформулировать диагноз повреждений лопатки, ключицы, плечевой кости.
5. Оказать первую врачебную помощь больным с повреждением лопатки, ключицы, плечевой кости.

Ситуационные задачи:

► Доставлен больной М. после падения с высоты 3-х метров. Жалобы на сильные боли в правом плечевом суставе. Активные движения невозможны, пассивные – резко болезненны и ограничены, поддерживает правую руку левой рукой. При осмотре: область плечевого сустава утолщена, выделяется акромиальный отросток, пальпаторно определяется пустая суставная впадина, головка плеча прощупывается в подмышечной впадине. Попытка поднять руку или отвести ее вызывает пружинистое сопротивление в суставе.

1. Сформулировать диагноз.
2. Каковы ваши лечебные мероприятия в условиях травмпункта и травматологического стационара?

► Доставлен через 50 мин после травмы: попал правой рукой в движущиеся механизм конвейера. Отмечается резкая болезненность при пальпации в средней трети плеча, кисть свисает. С уровня верхней трети плеча до локтевого сустава выраженный отек, сегмент укорочен, крепитация отломков.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какова тактика Ваших действий по лечению данного больного?

► Мужчина 40 лет, отражая согнутой в локтевом суставе рукой удар палкой, получил удар в области средней трети предплечья. При осмотре: болезненность в проекции локтевой кости, пальпаторно на границе средней и верхней ее трети определяется уступообразная деформация. Припухлость и локальная болезненность в проекции локтевого сгиба. Активные движения невозможны. Неврологических и сосудистых нарушений в дистальных отделах предплечья и кисти не определяется.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Укажите план дальнейшего обследования и лечения.

Литература:

1. Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа, 2011 г.- 592 с.: ил.
2. Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.

Занятие 3.

Тема: «Повреждения нижних конечностей. Диагностика, лечение»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Механизм травмы бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
2. Классификацию повреждений бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
3. Клинические симптомы повреждений бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
4. Рентгенологическую семиотику этих повреждений.
5. Методы лечения повреждений бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
6. Принципы оказания первой врачебной помощи при повреждениях бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.

УМЕТЬ:

1. Выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с повреждениями бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
2. Провести клиническое обследование больных с различными повреждениями бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
3. Интерпретировать рентгенологические данные.
4. Сформулировать диагноз повреждений бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.
5. Оказать первую врачебную помощь больным с повреждением бедра и тазобедренного сустава, коленного сустава, костей голени и стопы.

Ситуационные задачи:

► Доставлен больной Ц. В приемное отделение больницы через 1 час после автотравмы. Жалобы на слабость, головокружение, боли в области правого бедра при осмотре: сознание сохранено, но больной заторможен, кожные покровы бледные, на лице капли холодного пота, угловая деформация верхней трети правого бедра, конечность фиксирована ремнем к левой ноге, АД 90/70 мм. рт. ст., пульс слабый, 120 в минуту.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваш план лечебных мероприятий.

► Доставлен через 40 мин после падения с высоты 5 метров. Лежит на спине с жалобами на сильные боли в правом тазобедренном суставе. Конечность несколько отведена, ротирована наружу и выпрямлена. Головка бедра пальпируется под пупартовой связкой, большой вертел не прощупывается, кожа дистального отдела конечности синюшна, пульсация на сосудах ослаблена. Активные движения в тазобедренном суставе невозможны, пассивные ограничены, пружинистые.

1. Сформулируете диагноз.
2. Какова Ваша тактика лечения больного?

► Больной К., 28 лет. Обстоятельства травмы: поскользнулся и при этом резко согнул правую ногу. Жалобы на боли в коленном суставе, особенно при сгибании, в положении «на корточках», не может полностью разогнуть ногу в коленном суставе из-за резкой боли. При осмотре: пальпация медиальной щели болезненна, чувствительность здесь же повышена, контуры сустава сглажены, надколенник баллотирует, ходит с опорой на палочку.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваш план лечебных мероприятий в амбулаторных и стационарных условиях.

► Приемное отделение стационара. Больной П., 35 лет. Бухгалтер малого предприятия. Доставлен попутным транспортом. Жалобы на боли в левом голеностопном суставе. 30 минут назад неудачно перепрыгнул траншею и при этом подвернул левую стопу. Отметил "хруст" в суставе. Встать на ногу не смог. При осмотре: боли в области нижней трети голени, стопа и область сустава отечны, движения возможны, но болезненны. Нагрузка на стопу резко болезненна.

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Каков план обследования?
3. Проведите дифференциальный диагноз и предложите план лечения в стационаре и амбулаторных условиях, в зависимости от полученных данных при обследовании.

► Доставлен машиной скорой помощи из травматологического пункта через 1,5 часа после травмы, полученной при падении с высоты 3-х м. Бледен, А/Д = 105/65 мм рт ст, пульс 100 в мин. Левая голень зафиксирована двумя шинами Крамера.

При осмотре: после снятия иммобилизации в области средней трети сегмента определяется припухлость тканей, нарушена ось конечности, при пальпации резкая болезненность и крепитация отломков.

1. Сформулируете диагноз.
2. Предложите план Ваших тактических действий при лечении больного.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 4.

Тема: «Повреждения связок, сухожильно-мышечного аппарата»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Частота повреждений связок. Классификация повреждений сухожильно-мышечного аппарата.
2. Основные механизмы повреждения связок. Общие принципы лечения. Характеристика различных методов оперативного и консервативного лечения (функциональное лечение, гипсовые повязки, сухожильный шов).
3. Отрыв головки бицепса, повреждения вращательной манжеты плеча, отрыв трицепса (локтевого отростка),
4. Травма сгибателей кисти,
5. Внутрисуставные повреждения коленного сустава,
6. Разрыв ахиллова сухожилия.

УМЕТЬ:

1. Выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с повреждениями сухожилий.
2. Провести осмотр больного с различными видами повреждений сухожилий и выявить клинические симптомы, характерные для каждого повреждения.
3. Правильно интерпретировать рентгенологические данные.
4. Диагностировать различные повреждения сухожилий.
5. Оказывать первую врачебную помощь больному с повреждениями сухожилий.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 5.

Тема: «Открытые переломы, классификация. Принципы лечения. ошибки в лечении переломов. Замедленное сращение, посттравматические деформации, ложные суставы и дефекты костей.»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Механизм повреждения и возникающие при этом переломы костей.
2. Классификацию переломов опорно-двигательной системы.
3. Клинические симптомы перелома.
4. Виды смещения фрагментов сломанной кости в зависимости от механизма травмы и локализации перелома.
5. Клинические симптомы первичных и вторичных ранних осложнений переломов.
6. Рентгенологическую семиотику различных видов переломов.
7. Особенности переломов - патологическая анатомия, клиническая и рентгенологическая диагностика у детей и подростков.
8. Особенности открытых переломов - характеристика раны, определение отслойки тканей, жизнеспособность мышц.
9. Методы дополнительной диагностики - ангиография, доплеро-метрия, радиоизотопные исследования.
10. Особенности политравмы.

УМЕТЬ:

1. Выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с переломами.
2. Провести осмотр больного с переломом (переломами) различной локализации и выявить характерные клинические симптомы перелома.
3. В результате клинического обследования диагностировать осложнения со стороны сосудов, нервов, мягких тканей
4. В результате клинического обследования больного выявить или исключить такие осложнения острого периода травматической болезни, как травматический шок, кровопотерю, жировую эмболию.
5. Интерпретировать рентгенологические данные.
6. Сформулировать диагноз повреждения опорно-двигательной системы и возможных ранних осложнений вследствие этого повреждения.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 6.

Тема: «Дегенеративные заболевания суставов. Воспалительные заболевания суставов»

ЗНАТЬ:

1. Место дегенеративно-дистрофических и воспалительных заболеваний, а также статических деформаций в общей структуре заболеваний.
2. Этиологию и патогенез этих заболеваний.
3. *Классификацию основных клинических и рентгенологических признаков* дегенеративно-дистрофических заболеваний, воспалительных заболеваний и статических деформаций опорно-двигательного аппарата.
4. Методику обследования больного.
5. Принципы лечения больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями и воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата, показания к консервативному и оперативному лечению.

УМЕТЬ:

1. Правильно выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с деформирующим артрозом, остеохондрозом и статическими деформациями стоп.
2. Провести клиническое обследование больных.
3. Правильно интерпретировать рентгенограммы больных остеохондрозом и деформирующим артрозом.
4. Поставить диагноз заболевания на основании данных анамнеза, клинического и рентгенологического обследования.
5. Составить план лечения больных и определить предположительную степень потери трудоспособности на время лечения и на перспективу.

Ситуационные задачи:

► Больной С., 41 года, грузчик мясокомбината. Жалобы на боли в нижних конечностях, иррадиирующие в бедра, голени, боли усиливаются во второй половине дня, к вечеру отмечается умеренная отечность мягких тканей тыла стопы. При осмотре: выраженные отклонения первых пальцев обеих стоп кнаружи, боли при ходьбе и в положении стоя, припухлость передних отделов стоп, на подошвенной поверхности стоп – натоптыши. Носит широкую обувь, на 1-2 размера больше обычной, боли усиливаются к смене погоды, сезона, смене обуви, при прыжках и беге.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваш план лечебных мероприятий в амбулаторных и стационарных условиях.
3. Ваш план реабилитации.

► Больной В., 58 лет, инженер-проектировщик. Жалобы на боли в области шеи постоянного характера, боли начинаются после сна, нарастают по интенсивности при попытке повернуть голову и после нагрузки, иногда движения головы сопровождаются хрустом в области шеи. При осмотре: тугоподвижность и напряжение шейных мышц. Боли иррадиируют в верхние конечности, выражено похолодание конечности и нарушение чувствительности.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваш план лечебных мероприятий в амбулаторных и стационарных условиях.
3. Решите вопросы реабилитации больного.

► Прием в кабинете поликлиники. Больная С. 43 года. Разнорабочая. Жалобы на боли в правом тазобедренном суставе. Считает себя больной на протяжении последних 3-х лет. В анамнезе тяжелая работа. Ходит с опорой на палочку. При осмотре: контуры правого тазобедренного сустава сглажены. Движения болезненны и ограничены, при отведении и ротации бедра отмечается "хруст". Имеется небольшой перекос таза, умеренный сколиоз. При ходьбе в последнее время появляются боли в стопах, икрах.

1. Сформулируйте предварительный диагноз и проведите дифференциальный диагноз.
2. Предложите план лечения для амбулаторных и стационарных условий.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 7.

Тема: «Врожденные заболевания опорно-двигательной системы: врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость. Остеохондропатии»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Классификация врожденных заболеваний.
2. Этиология врожденных деформаций опорно-двигательной системы. Принципы диагностики и лечения.
3. Врожденный вывих бедра. Патологическая анатомия. Патогенез развития вывиха.
4. Клинико-рентгенологическая диагностика дисплазии тазобедренного сустава в первые дни и недели жизни, в последующие месяцы жизни до года и после года.
5. Лечение дисплазии тазобедренного сустава в разных возрастных группах. Показания к оперативному лечению врожденного вывиха бедра. Ортопедические последствия врожденного вывиха бедра у взрослых.
6. Врожденная косолапость. Элементы косолапости - эквинус, варус. аддукция стопы, полая стопа. Патологическая анатомия мышц голени и костей стопы при косолапости. Клиника, диагностика, методы лечения - консервативное и оперативное - в зависимости от возраста ребенка.
7. Врожденная мышечная кривошея. Морфологические изменения кивательной мышцы шеи. Клинические симптомы врожденной мышечной кривошеи. Влияние тяги грудино-ключично-сосцевидной мышцы на форму ключицы, сосцевидного отростка височной кости, форму лица, развитие верхней и нижней челюстей, придаточных полостей носа, носовой перегородки, твердого неба, положение надплечий, шейного отдела позвоночника.
8. Методы лечения - консервативное и оперативное.
9. Этиология и патогенез остеоохондропатий. Течение остеоохондропатий и клинические проявления каждой локализации.
10. Диагностика и методы лечения остеоохондропатий в зависимости от локализации процесса.
11. Рассекающий остеохондрит Кенига коленного, локтевого суставов.
12. Болезнь Лег-Кальве-Пертеса;
13. Болезнь Альбана-Келера или "вторая" болезнь Келера
14. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости болезнь Осгуд-Шляттера;
15. Остеохондропатия бугра пяточной кости;
16. Остеохондропатия апофизарных областей межпозвонковых дисков - болезнь Шойерман-Мау или юношеский кифоз.

УМЕТЬ:

1. Правильно выяснить жалобы и собрать анамнез у больных.
2. Провести клиническое обследование больных.
3. Правильно интерпретировать рентгенограммы больных.
4. Поставить диагноз заболевания на основании данных анамнеза, клинического и рентгенологического обследования.
5. Составить план лечения.

Ситуационные задачи:

► Больной К., 28 лет. Обстоятельства травмы: поскользнулся и при этом резко согнул правую ногу. Жалобы на боли в коленном суставе, особенно при сгибании, в положении «на корточках», не может полностью разогнуть ногу в коленном суставе из-за резкой боли. При осмотре: пальпация медиальной щели болезненна, чувствительность здесь же повышена, контуры сустава сглажены, надколенник баллотирует, ходит с опорой на палочку.

3. Сформулируйте диагноз.
4. Ваш план лечебных мероприятий в амбулаторных и стационарных условиях.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа, 2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 8.

Тема: «Опухоли и предопухолевые заболевания скелета»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Опухоли костей. Классификация опухолей. Первичные доброкачественные опухоли хрящевого и костного происхождения - хордома, хондробластома, хондромиксоидная фиброма, хондрома, остеобластокластома (гигантоклеточная опухоль), остеодная остеома, остеома.
2. Пограничные и опухолевидные процессы - костно-хрящевые экзостозы, хондроматоз костей, фиброзная дисплазия, болезнь Педжета, кортикальный метафизарный дефект, эозинофильная гранулема.
3. Клинико-рентгенологические особенности опухолей.
4. Первичные злокачественные опухоли хрящевого и костного происхождения - злокачественная хордома, хондросаркома, остеогенная саркома, злокачественная остеобластокластома, параоссальная саркома, фибросаркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома. Клинико-рентгенологические методы диагностики злокачественных опухолей.
5. Вторичные злокачественные опухоли: метастатические и прорастающие в кость из окружающих мягких тканей (синовиома). Клиника и рентгенология вторичных злокачественных опухолей.
6. Современное лечение опухолей - хирургическое, химиотерапевтическое, лучевая терапия, комбинированные методы лечения.

УМЕТЬ:

1. Правильно выяснить жалобы и собрать анамнез у больных.
2. Провести клиническое обследование больных.
3. Правильно интерпретировать рентгенограммы больных.
4. Поставить диагноз заболевания на основании данных анамнеза, клинического и рентгенологического обследования.
5. Составить план лечения.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*

Занятие 9.

Тема: «Политравма. Множественные и сочетанные повреждения. Тактика лечения»

Учебно-целевые вопросы:

ЗНАТЬ:

1. Тактику лечения больных с политравмой в зависимости от характера повреждений.
2. Понятие множественная травма, сочетанная травма.
3. Показания к применению функционального и оперативного методов лечения.
4. Особенности сортировки на этапах эвакуации.
5. Шкалы оценки тяжести состояния пострадавших с политравмой.
6. Типичные осложнения в остром и позднем периодах после травмы, методы их профилактики и лечения.

УМЕТЬ:

1. Правильно собрать жалобы и анамнез больного с данной патологией.
2. Правильно провести клиническое обследование больного с политравмой..
3. Поставить предварительный диагноз на основании данных анамнеза и клинического обследования.
4. Прочитать рентгенограмму больного с переломом костей таза.
5. Оказать помощь больному с данной патологией на догоспитальном этапе и первую врачебную помощь.

Ситуационные задачи:

► Доставлен попутным транспортом больной М. в тяжелом состоянии: на работе был придавлен буфером вагона. Бледен, отмечает боли в области таза, АД 90/50 мм. рт. ст.. при осмотре: кровоподтеки в ягодичных областях, ноги в положении «лягушки». Пальпация лонных костей болезненна, выражен симптом «прилипшей пятки» с обеих сторон.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваш план обследования больного.
3. Лечебные мероприятия.

► Мужчина 42 лет сбит автомобилем. Жалобы на боли в области левой половины таза. Определяется припухлость в левой паховой области. Сдавливающая и разводящая нагрузка на крылья подвздошных костей болезненна, кровотока нет. В лежачем положении не может оторвать левую ногу от кушетки.

1. Сформулируйте предположительный диагноз,
2. Укажите план дальнейшего обследования и лечения.

Литература:

1. *Травматология и ортопедия Учебник /под ред. Н.В. Корнилова.- 3-е издание, доп. и перераб.- М.ГЭОТАР-Медиа,2011 г.- 592 с.: ил.*
2. *Травматология и ортопедия. Учебник / под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. – М.: Медицина, 1995 г.*