**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра травматології та ортопеді**

**VІІ факультет з підготовки іноземних студентів**

**МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ**

**для викладачів до проведення практичних занять**

**дисципліни «Травматологія і ортопедія»**

**студентам V курсу медичних факультетів**

Затверджено

на засіданні кафедри травматології та ортопедії

від 19.02.2018 р. протокол № 2

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_Г.Г.Голка

**Харків**

**2018**

Методичні розробки для викладачів до проведення практичних занять зі студентами 5 курсу медичних факультетів з дисципліни «Травматологія і ортопедія». / упор. Г.Г. Голка, О.Г.Фадєєв. – Харків : ХНМУ, 2018. – 42 с.

Упорядники: Голка Г.Г.

 Фадєєв О.Г.

**Предметом вивчення навчальної дисципліни «Травматологія і ортопедія» є:**

Формування практичний навичок діагностики та лікування хворих з ушкодженнями та захворюваннями системи опори та руху, організація травматологічної допомоги хворим з пошкодженнями опорно-рухового апарату; загальні питання вогнепальних пошкоджень; загальної хірургії та анестезіології.

**Травматологія і ортопедія як навчальна дисципліна**:

а) ґрунтується на вивченні студентами, медичної та біологічної фізики, біологічної та біоорганічної хімії, анатомії людини, фізіології, радіології, загальної хірургії (з оперативною хірургією та топографічною анатомією) і інтегрується з хірургією, дитячою хірургією, онкологією, нейрохірургією, анестезіологією та інтенсивною терапією, військово-польовою хірургією;

б) закладає основи вивчення студентами сімейної медицини та медицини невідкладних станів, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з травматології і ортопедії в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності;

в) закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення функції системи опори та руху в процесі життєдіяльності.

**Мета та завдання навчальної дисципліни.**

Мета вивчення травматології і ортопедії – ***кінцеві цілі***  встановлюються на основі підготовки лікаря за фахом відповідно до навчальної дисципліни і є основою для побудови змісту навчальної дисципліни. Опис цілей сформульований через вміння у вигляді цільових завдань. На підставі кінцевих цілей до кожної із тем сформульовані ***конкретні цілі*** у вигляді певних вмінь, цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни.

***Кінцеві цілі дисципліни***

* Визначити тактику ведення пацієнтів з травмами та найбільш поширеними ортопедичними захворюваннями опорно-рухового апарату.
* Демонструвати володіння методами профілактики травматизму та ортопедичних захворювань.
* Діагностувати невідкладні стани при травмах опорно-рухового апарату та надавати екстрену медичну допомогу.
* Пояснювати принципи відновного лікування та реабілітації хворих з ураженням опорно-рухового апарату.
* Проводити диференційну діагностику травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату, встановлювати попередній діагноз при травмах та найбільш поширених ортопедичних захворюваннях.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

* основні принципи організації ортопедо-травматологічної допомоги населенню України;
* анатомо-фізіологічні особливості органів опори і руху людини;
* етіологію, патогенез і класифікацію травм та захворювань опорно-рухового апарату;
* методи лікування та профілактики пошкоджень і захворювань опорно-рухового апарату;
* клініку, діагностику і лікування вогнепальних поранень суглобів і кісток, травматичного шоку, синдрому тривалого роздавлювання, поранень кровоносних судин та нервів.

**вміти:**

* проводити опитування і обстеження хворих з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату;
* визначити провідні клінічні симптоми, які характерні для типової картини пошкодження або захворювання опорно-рухової системи;
* призначати план лабораторного та інструментального обстеження хворому з травмою або ортопедичною патологією;
* встановити діагноз хворому та провести диференціальну діагностику передбачуваного ушкодження або захворювання опорно-рухового апарату;
* визначити схему консервативного та оперативного лікування хворого з травмою або захворюванням опорно-рухової системи;
* визначити принципи післяопераційного введення і реабілітації хворого;
* надати невідкладну медичну допомогу при пошкодженнях опорно-рухової системи, травматичному шоці, синдромі тривалого роздавлювання та пораненнях судин і нервів;
* визначити тактику обстеження і вторинної профілактики під час амбулаторного та диспансерного спостереження;
* визначити прогноз і провести експертизу непрацездатності хворого;
* правильно вести медичну документацію в травматологічній клініці.

**Графологічна структура проведення практичного заняття**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Етапи заняття | Навчальний час (академічний), год | Навчальні посібники | Місце проведеннязаняття |
| засоби навчання | оснащення |
| 1 | Визначення ***вихідного рівня знань***по темам | 1 | Усне опитування кожного студента за темами | Контрольні питання за темами | Учбовакімната |
| 2 | Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів за темами – ***засвоєння студентами вмінь та їх контроль*** викладачем | 3 | 1) самостійна курація студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3– 4);2) клінічний розбір із викладачемкурованих хворих з перевіркою засвоєння практичних навичок-вміньз клінічного обстеження хворого (в т. ч. визначення патогномонічних симптомів, оцінки результатів допоміжних методів обстеження та ін.);3) знайомство з технікою допоміжних методів обстеження, з діагностичнимита лікувальними маніпуляціями, з оперативними втручаннями | Історії хвороби з даними допоміжних методів обстеження, листи лікарських призначень, рентгенограми та ін. | Палати, приймальне відділення, діагностичні кабінети, перев'язувальні, операційні |
| 3 | Визначення ***заключного рівня сформованості знань та вмінь.***Підведення підсумків –***оцінювання успішності ПНД*** студентів за темами | 1 | Вирішення контрольних тестових завдань за темами у форматі «Крок 2» (рекомендується у письмовій формі ***кожним студентом групи*** з наступним обґрунтовуванням правильної відповіді та аналізом можливих помилок в усній формі за участю всієї групи) | 1) тестові завдання за темами у форматі «Крок2» у кількості 12 (для кожного студента); 2) еталони відповідей на ТЗ | Учбова кімната |

**Форми контролю ПНД студентів на практичному занятті**

1. Визначення ***вихідного рівня знань*** шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями тем практичного заняття, які він повинен отримати в результаті позааудиторної самопідготовки до заняття.

2. Перевірка ***засвоєння практичних навичок-вмінь*** за темами практичного заняття під час розбору з викладачем курації тематичних хворих: з методики клінічного обстеження хворого, техніки визначення спеціальних симптомів, повноти обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання результатів лабораторного і інструментального обстеження, вибору лікувальної тактики та призначення лікування з написанням листа призначень конкретному хворому та ін.

3. Контроль ***заключного рівня знань та вмінь*** кожного студента за темами заняття проводиться шляхом вирішення тестових завдань у форматі «Крок 2»в письмовій формі з наступним обґрунтовуванням правильної відповіді та аналізом можливих помилок в усній формі за участю всієї групи.

**Тема 1. Введення в спеціальність. Регенерація кісткової тканини. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Сучасні методи діагностики та лікування переломів. Класифікація переломів кісток.**

**1. Кількість годин – 5.**

**2. Обґрунтування теми.**

Кількість хворих із травмами опори та руху неухильно зростає в зв’язку з технічним прогресом і посиленою автомобілізацією країни. В економічно розвинених країнах травма як причина смерті, посідає трете місце після серцево-судинних і онкологічних захворювань. Більше ста тисяч людей щорічно гине у США через нещасні випадки, а травма залишається провідною причиною смерті людей працездатного віку.

Серед причин травматичних ушкоджень особливе місце посідають дорожньо-транспортні випадки, на які, за даними численних авторів, припадає до 60-90% різних травматичних ушкоджень. Основними причина смерті потерпілих із ушкодженнями опорно-рухового апарату є кровотеча, яка призводить до розвитку травматичного шоку, особливо при відкритих пошкодженнях. Саме тому травматичні ушкодження являють собою особливу небезпеку для людини.

В останні роки у зв’язку з ростом дорожньо-транспортного травматизму значно підвищується інтерес до закритих та відкритих травм опорно-рухового апарату як у вітчизняних, так і в закордонних травматологів. З’явився ряд фундаментальних досліджень, які охоплюють коло питань, що стосуються аналізу механогенезу ушкоджень опорно-рухового апарату, діагностики, клініки та лікуванню важких травм. D.D.Trunkey (1982) відзначає, що за кількістю загиблих нещасні випадки, що виникають тільки на дорогах у результаті дорожньо-транспортних випадків, рівносильні постійній війні середнього масштабу. Ймовірність летальних випадків у потерпілих з важкими ушкодженнями опорно-рухового апарату залежить від віку людини, кількості та складності супутніх ушкоджень, а також від попередніх змін у життєво важливих органах(легенів, серці, печінки, нирок та ін.).

Таким чином, в останнє десятиліття відзначається збільшення частоти, складності та летальності травм опорно-рухового апарату людини за рахунок збільшення дорожньо-транспортних випадків. Збільшення кількості травм, матеріальні витрати, направлені на запобігання травматизму, лікування та реабілітацію потерпілих надають травматизму характер соціального явища особливої значущості.

**3. Мета заняття.**

- загальна: засвоїти діагностику пошкоджень і захворювань опорно-рухового апарату людини, класифікацію переломів кісток, репаративну регенерацію кісткової тканини, а також знати сучасні методи лікування переломів у хворого.

- конкретна: навчити студентів проводити опитування й обстеження хворих з травмами та захворюваннями опорно-рухової системи, та на підставі цього, вірно встановлювати діагноз і визначити схему лікування.

*а) Знати:*

1. Анатомо-фізіологічні особливості органів опори і руху людини.

2. Етіологію, патогенез і класифікацію травм та захворювань опорно-рухової системи.

3. Рентгенологічну діагностику під час обстеження хворих з травмою або ортопедичним захворюванням.

4. Фактори виникнення післяопераційних ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їхнє лікування.

5. Стадії репаративної регенерації кісткової тканини та види кісткової мозолі.

*б) Вміти:*

1. Проводити опитування і обстеження хворих з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату.

2. Визначити клінічні симптоми, які характерні для типової клінічної картини пошкодження або захворювання опорно-рухової системи.

3. Виділити провідні клінічні симптоми і поставити найбільш ймовірний діагноз у хворого з травмою або захворюванням системи опори та руху.

4. Призначати план лабораторного та інструментального обстеження хворому з травмою або ортопедичною патологією.

5. Встановити діагноз хворому та провести диференціальну діагностику передбачуваного ушкодження або захворювання опорно-рухового апарату.

6. На підставі попереднього діагнозу визначати схему лікування хворого з травмою або захворюванням опорно-рухової системи, а також принципи консервативного або оперативного лікування.

7. Під час призначеного хірургічного лікування хворого вміти визначати принципи його післяопераційного ведення і реабілітації.

8. За наявності або виникненні невідкладного стану у хворого з травмою опорно-рухової системи вміти його діагностувати, визначати тактику надання невідкладної медичної допомоги.

9. Під час амбулаторного або диспансерного спостереження вміти визначати тактику обстеження.

10. Визначати прогноз і проводити експертизу непрацездатності хворого.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань за темою.***

Проводиться шляхом усного опитування кожного студента за *контрольними питаннями* з теми:

1. Основні анатомічні дані при пошкодженнях і природжених деформаціях системи опори та руху.

2. Основні скарги хворого при переломах кісток кінцівок, хребта та таза.

3. Основні види скривлення вісі верхньої та нижньої кінцівки.

4. Розпізнавальні цятки та лінії , які визначаються під час дослідження системи опори та руху.

5. Порівняльне вимірювання довжини верхніх та нижніх кінцівок при пошкодженнях і захворюваннях.

6. Основні види скорочення кінцівок.

7. Визначення обсягу активних та пасивних рухів суглобів кінцівок. Види обмеження рухливості суглобів.

8. Додаткові дослідження, необхідні під час обстеження хворих з пошкодженнями та захворюваннями системи опори та руху.

9. Визначення поняття «перелом кістки».

10. Класифікація переломів кісток.

11. Механізм виникнення переломів довгих трубкових кісток і плоских.

12. Основні клінічні симптоми внутрішньо- та позасуглобових переломів.

13. Головні клінічні симптоми переломів хребта та тазу.

14. Значення рентгенологічного методу дослідження в діагностиці переломів кісток.

15. Правильне формулювання та запис в історію хвороби діагнозу при переломі.

16. Основні принципи лікування переломів кісток.

17. Показання та принципи застосування консервативних методів лікування переломів кісток: фіксаційного та екстензійного.

18. Принципи застосування оперативного методу лікування переломів кісток. Види оперативних втручань.

19. Особливості ведення хворих під час післяопераційного періоду. Післяопераційні ускладнення, їхня профілактика та лікування.

20. Перерахувати показання до лікування хворих із переломами кісток в амбулаторних та стаціонарних умовах.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів за темою – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих із викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, з правильності обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильності вибраної лікувальної тактики, призначенням патогенетично обгрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуального вибору методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, лікувальними маніпуляціями та оперативними втручаннями – робота в діагностичних кабінетах, перев'язувальних, операційних.

***4.2.1. Перелік травматологічної патології(ургентної та планової) для проведення курації студентами за темою практичного заняття (3–4 хворих):***

1) з діафізарними переломами довгих трубкових кісток;

2) з внутрішньосуглобовими переломами кісток;

3) з переломами тазу та хребта;

4) з відкритими переломами кісток;

5) оперований хворий (бажано в перев’язувальній, під час перев’язки).

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті та які перевіряються викладачем під час клінічного розбору курованих хворих:***

1. Провести клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділити провідний клінічний симптом та *«Locus morbi»*; визначити спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановити найбільш вірогідний діагноз хворому.

4. Призначити план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінити його результати.

5. Провести диференціальну діагностику.

6. Сформулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначити принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

9. При можливому виникненні ускладнення даної травми визначити тактику надання екстреної медичної допомоги та надати її.

10. Вміти виконувати лікарські діагностичні та лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даній травмі, в першу чергу під час надання невідкладної медичної допомоги:

1) оцінка рентгенографії;

2) виконання новокаїнової блокади;

3) проведення транспортної іммобілізації;

4) виконання зупинки кровотечі.

**5. Контрольні тестові завдання до теми 1.**

**1.** У хворого зрощення перелому стегнової кістки зі зміщенням фрагментів за довжиною 3 см з правильними вісьовими співвідношеннями. Який вид скорочення кінцівки буде у хворого?

***А.*** *Проекційне*

***\*В.*** *Відносне*

***С.*** *Анатомічне*

***Д.*** *Не буде скорочення*

***Е.*** *Сумарне*

**2.** У хворої, яку лікували фіксаційним методом з приводу перелому діафіза плечової кістки, настало зрощення відламків зі зміщенням за віссю ( під кутом). Який вид скорочення кінцівки буде у хворої?

***А.*** *Відносне.*

***\*В.*** *Анатомічне.*

***С.*** *Проекційне.*

***Д.*** *Сумарне*

***Е.*** *Не буде скорочення*

**3.** Дитина 12 років страждає на невиліковний уроджений вивих стегна. Ця патологія характеризується зміщенням голівки стегна доверху відносно вертлюгової западини. Який вид скорочення кінцівки буде у дитини?

***А.*** *Проекційне*

***\*В.*** *Відносне*

***С.*** *Анатомічне*

***Д.*** *Сумарне*

***Е.*** *Не буде скорочення*

4. Під час огляду хворої виявлено порушення анатомічної вісі кінцівки на рівні ліктьового суглоба з кутом відкритим зовні. Який вид порушення анатомічної вісі кінцівки є у хворої?

***А.*** *Варус.*

***\*В.*** *Вальгус.*

***С.*** *Рекурвація.*

***Д.*** *Антекурвація*

**5.** Під час огляду хворої виявлено ушкодження нижньої кінцівки, порушення її анатомічної вісі на рівні стегна з кутом відкритим у середину. Який вид порушення анатомічної вісі кінцівки є у хворої?

***А.****Антекурвація.*

***В.****Вальгус.*

***\* С.*** *Варус.*

***Д.****Рекурвація*

**6.** Під час огляду хворого виявлено травму нижньої кінцівки, порушення її анатомічної вісі в середній третині гомілки з кутом відкритим уперед. Який вид порушення анатомічної вісі кінцівки є у хворого?

***\* А.*** *Рекурвація.*

***В.*** *Варус*

***С.*** *Вальгус*

***Д.*** *Антекурвація*

**7.** Хворого К. 26 років, госпіталізованого з приводу закритого осколкового перелому середньої третини діафіза стегнової кістки зі зміщенням фрагментів за довжиною і за віссю. Який метод лікування доцільно застосувати у хворого?

***А.*** *Фіксаційний*

***В.*** *Металоостеосинтез*

***\*С.*** *Екстензійний*

***Д.*** *Функціональний*

***Е.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації*

**8.** Хвора Б., 34 років, госпіталізована з приводу закритого поперечного перелому нижньої третини ліктьової кістки без зміщення відламків. Який метод лікування доцільно застосувати у хворої?

***А.****Металоостеосинтез.*

***\*В.*** *Фіксаційний.*

***С.****Екстензійний*

***Д.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***Е.*** *Функціональний*

**9.** Хворого Д., 52 років, госпіталізовано з приводу закритого поперечного перелому середньої третини діафіза стегнової кістки зі зміщенням фрагментів за довжиною до 7 см. Який метод лікування доцільно застосувати у хворого?

***А.*** *Фіксаційний.*

***В.*** *Екстензійний.*

***С.*** *Функціональний*

***\*Д.*** *Металоостеосинтез.*

***Е.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

**10.** Хвора С., 56 років, госпіталізована з приводу відкритого осколкового перелому середньої третини великогомілкової кістки зі зміщенням фрагментів. Який метод лікування найбільш доцільно застосувати?

***А.*** *Фіксаційний.*

***В.*** *Екстензійний.*

***С.*** *Металоостеосинтез*

***Д.*** *Функціональний.*

***\*Е.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

**11.** Хвора З., 28 років, звернулася зі скаргами на біль у правому плечовому суглобі, обмеження рухів у ньому. 10 днів тому впала з натиском на розігнуту руку. Після падіння виник досить інтенсивний біль у плечовому суглобі і значне обмеження рухів. Інтенсивність болю на час звертання значно зменшилася. Під час обстеження у хворої діагностовано вбитий перелом хірургічної шийки плечової кістки із задовільним співвідношенням відламків. Який метод лікування доцільно застосувати у хворої?

***А.*** *Функціональний*

***В.*** *Екстензійний*

***С.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***\*Д.*** *Фіксаційний.*

***Е.*** *Металоостеосинтез.*

**12.** Хворий І., 42 років, протягом 10 днів лікувався методом постійного скелетного витягнення з приводу закритого гвинтоподібного перелому нижньої третини великогомілкової кістки. Репозиції відламків не досягнуто. Під час огляду симптом крепітації відламків не виявлено. Який метод лікування доцільно застосувати у хворого?

***А.*** *Фіксаційний.*

***В.*** *Екстензійний.*

***\*С.*** *Металоостеосинтез*

***Д.****Черезкістковий остеосинтез запаратом зовнішньої фіксації*

***Е.*** *Функціональний.*

**Тема 2. Ушкодження плечового поясу. Травматичні вивихи.**

**Поранення і пошкодження кровоносних судин та нервів.**

**1. Кількість годин - 5 .**

**2. Обґрунтування теми.**

Травматичні вивихи порівняно з переломами кісток становлять 1,5-3,0%. Вони зустрічаються переважно у молодих людей і в чоловіків у 5 разів частіше, ніж у жінок. У 6-8 разів частіше вивихи виникають на верхніх кінцівках. Цьому сприяє анатомічна будова і фізіологічний обсяг рухів у суглобах. На першому місці за частотою серед вивихів знаходяться вивихи плеча, що становлять майже 60% усіх травматичних вивихів, за ними йдуть вивихи передпліччя, акроміально-ключичні вивихи, вивихи фаланг пальців кісті, стегна, гомілки та стопи.

До переломів кісток плечового поясу належать переломи ключиці та лопатки. Переломи ключиці трапляються досить часто, як правило у дітей і людей молодого віку. Вони становлять 3-16% усіх переломів скелета. Лопатка з усіх боків перекрита м’язами, в основному утримується ними і тому травмується порівняно рідко. Переломи лопатки становлять близько 1,2% загальної кількості переломів кісток скелета.

**3. Мета заняття.**

- загальна: засвоїти класифікацію, діагностику та методи лікування вивихів і переломів кісток плечового поясу; класифікацію, клініку та способи тимчасового припинення кровотечі при пораненнях і пошкодженнях кровоносних судин; клініку та лікування пошкоджень нервів.

- конкретна:навчити студентів діагностувати вивих та перелом кісток плечового поясу, визначити тактику лікування при цьому; діагностувати вид кровотечі та вміти зупинити її, а також встановлювати пошкодження того чи іншого нерва.

а) *знати:*

1. Класифікацію вивихів та переломів кісток плечового поясу.

2. Рентгенологічну діагностику при обстеженні хворих з вивихами й травмою плечового поясу.

3. Ускладнення вивихів, їх профілактику та лікування.

4. Класифікацію кровотеч та клініку гострої кровотечі.

5. Способи тимчасового припинення кровотечі на полі бою і етапах медичної евакуації.

6. Клініку та лікування пошкоджень нервів.

б) *вміти:*

1. Проводити опитування й обстеження хворих з вивихами та переломами кісток плечового поясу.

2. Визначити клінічні симптоми, які характерні для типової картини того чи іншого вивиху або перелому кісток плечового поясу.

3. Виділяти провідні клінічні симптоми і встановлювати найбільш ймовірний діагноз у хворого з вивихом або переломом кісток плечового поясу.

4. Встановлювати діагноз хворому та проводити диференціальну діагностику передбачуваного вивиху або пошкодження кісток плечового поясу.

5. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначати тактику лікування хворого з вивихом або травмою плечового поясу (консервативну або оперативну).

6. При показаному оперативному лікуванні хворого визначати принципи його лікування та реабілітації, знати фактори ризику виникнення ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їх лікування.

7. Виконувати діагностичні і лікувальні лікарські маніпуляції, які необхідні при даних пошкодженнях.

8. Визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності у хворого при даних травмах.

9. Зупинити кровотечу (накласти джгут, пов’язку та ін.) на полі бою і етапах медичної евакуації.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань за темою.***

Проводиться шляхом усного опитування кожного студента за ***контрольними питаннями*** з теми:

1. Дати визначення поняття «вивих».

2. Механізм виникнення вивихів.

3. Патоморфологічні зміни в суглобі та навколишніх його тканинах при вивиху.

4. Клінічні симптоми та діагностика вивихів. Основні принципи лікування вивихів.

5. Діагностика та методи лікування вивихів плеча.

6. Діагностика та методи лікування вивихів передпліччя.

7. Діагностика та методи лікування вивихів стегна.

8. Діагностика та методи лікування вивихів гомілки.

9. Вивихи акроміального кінця ключиці: механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування.

10. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування переломів ключиці.

11. Переломи лопатки: механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування.

12. Поранення і пошкодження кровоносних судин: класифікація кровотеч при пораненнях і пошкодженнях кровоносних судин, клініка гострої крововтрати, способи тимчасового припинення кровотечі на полі бою і етапах медичної евакуації.

13. Клініка та лікування пошкоджень нервів.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів за темою – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з послідуючим клінічним розбором курованих хворих із викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильність обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильність вибраної лікувальної тактики, призначенням патогенетично обґрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуального вибору методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями та оперативними втручаннями – робота в діагностичних кабінетах, перев’язувальних, операційних.

***4.2.1. Перелік травматологічної патології (ургентної та планової) для проведення курації студентами за темою практичного заняття(3-4 хворих):***

1) з травматичним вивихом плеча;

2) з травматичним вивихом передпліччя;

3) з травматичним вивихом стегна;

4) з травматичним вивихом гомілки;

5) з переломом ключиці або вивихом акроміального кінця ключиці, бажано оперований хворий (в перев’язувальній, під час перев’язки);

6) з переломом лопатки.

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті та які перевіряються викладачем під час клінічного розбору курованих хворих.***

1. Провести клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділити провідний клінічний симптом та «Locus morbi»; визначити спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановити найбільш вірогідний діагноз хворому.

4. Призначити план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінити його результати.

5. Провести диференціальну діагностику.

6. Сформулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначити принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

9. При можливому виникненні ускладнення даної травми визначити тактику надання екстреної медичної допомоги та надати її.

10. Вміти виконувати лікарські діагностичні та лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даній травмі, в першу чергу під час надання невідкладної медичної допомоги:

1) оцінка рентгенографії;

2) виконання новокаїнової блокади;

3) проведення транспортної іммобілізації;

4) виконання зупинки кровотечі.

**5. Контрольні тестові завдання до теми 2.**

**1.** Хворий А. 35 років скаржиться на біль у лівому плечовому суглобі, неможливість рухів у ньому. Отримав травму внаслідок падіння на витягнуту назад і відведену назовні руку.

Під час огляду ліва рука відведена й зігнута в ліктьовому суглобі, хворий підтримує її правою рукою. Плечовий пояс зліва нижче, ніж правий, голова похилена вправо. Визначається западання дельтоподібного м’яза. Під шкірою чітко контурується акроміальний відросток. Анатомічна вісь плеча проходить через зовнішню частину ключиці. Активні рухи в суглобі відсутні, пасивні – пружисті і різко болісні. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом акроміального відростка лопатки.*

***\*В.*** *Вивих плеча.*

***С.*** *Перелом хірургічної шийки плечової кістки.*

***Д.*** *Перелом голівки плечової кістки.*

***Е.*** *Перелом акроміального кінця ключиці.*

**2.** Хворий І. 18 років упав з опорою на перерозігнуту руку. Відчув різкий біль у ліктьовому суглобі, активні рухи в ньому стали неможливі.

Під час огляду: лівий ліктьовий суглоб збільшений, передпліччя скорочене порівняно з протилежним і зігнуто до кута 130°, злегка проновано. Ліктьовий відросток виступає дозаду і зовні, а над ним визначається западання. Голівка променевої кістки контурується під шкірою і легко пальпується. Активні рухи відсутні, при пасивних – пружний опір. Рівносторонність трикутника Гюнтера порушена. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом ліктьового відростка.*

***В.*** *Перелом виростка плечової кістки.*

***С.*** *Вивих голівки променевої кістки.*

***\*Д.*** *Задній вивих передпліччя.*

***Е.*** *Перелом нижньої третини плечової кістки.*

**3.** Хворий Т. 42 років упав на правий лікоть при зігнутому передпліччі. Відчув різкий біль у ліктьовому суглобі, нездатність до активних рухів у ньому.

Під час огляду: правий ліктьовий суглоб збільшений, передпліччя довше порівняно з протилежним, а плече скорочене. Передпліччя зігнуте під кутом 70°. Голівка променевої кістки і вінцевий відросток ліктьової кістки пальпуються по попередній поверхні ліктьового суглоба. Активні рухи неможливі, пасивні – пружисті. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом верхньої третини кісток передпліччя.*

***В.*** *Перелом виростка плечової кістки.*

***\*С.*** *Передній вивих передпліччя.*

***Д.*** *Перелом ліктьового відростка.*

***Е.*** *Задній вивих передпліччя.*

**4.** Хвора К. 36 років потрапила в автомобільну аварію, тимчасово непритомніла, що трапилося не пам’ятає. Відзначає сильний біль у правому колінному суглобі, активні рухи в ньому неможливі, пасивні – різко болісні.

Під час огляду: права нога розігнута, значно збільшено об’єм колінного суглоба, виразливабагнетоподібна деформація і помірне скорочення ноги. Надколінок по відношенню до гомілки розташований досередини і дозаду. Активні рухи в колінному суглобі неможливі, пасивні – пружисті. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом виростка стегнової кістки.*

***\*В.*** *Вивих гомілки.*

***С.*** *Вивих надколінка.*

***Д.*** *Перелом виростка великогомілкової кістки.*

***Е.*** *Перелом нижньої третини стегнової кістки.*

**5.** Після ДТП хворий З. 47 років скаржиться на інтенсивний біль у правому кульшовому суглобі, неможливість рухати ногою. При огляді: права нога ротована досередини, напівзігнута в колінному й кульшовому суглобах. Відмічається значне укорочення правої ноги порівняно з лівою. Великий вертлюг знаходиться вище лінії Розера–Нелатона. Активні рухи в кульшовому суглобі відсутні, пасивні – пружисті і різко болісні. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом шийки стегнової кістки.*

***В.*** *Перелом вертлюжної ділянки стегнової кістки.*

***\*С.*** *Задній вивих стегна.*

***Д.*** *Перелом великого вертлюга.*

***Е.*** *Перелом дна вертлюжної западини.*

**6.** Хвора М. 34 років впала з висоти 3м на зігнуті ноги. Скаржиться на інтенсивний біль у лівому кульшовому суглобі, неможливість рухати ногою.

При огляді: лежить на спині, ліва нога зігнута в кульшовому і колінному суглобах, відведена і ротована зовні. Великий вертлюг не пальпується. Активні рухи не можливі, пасивні – пружисті і різко болісні. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом вертлюжної ділянки стегнової кістки.*

***\*В.*** *Передній вивих стегна.*

***С.*** *Перелом шийки стегнової кістки.*

***Д.*** *Перелом дна вертлюжної западини.*

***Е.*** *Перелом великого вертлюга.*

**7.** Хворий Н. 18 років впав з велосипеда. Скаржиться на біль у ділянці лівого надпліччя, обмеження рухів у плечовому суглобі.

При огляді: ліву руку хворий притискує до грудей і підтримує під лікоть правою. Ліве надпліччя укорочене порівняно з правим, у проекції ключиці визначається припухлість і деформація. При пальпації припухлості – болісність і крепітація. Активні рухи в плечовому суглобі обмежені і болісні. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Вивих плеча.*

***В.*** *Перелом хірургічної шийки плечової кістки.*

***С.*** *Перелом дзьобоподібного відростка лопатки.*

***\*Д.*** *Перелом ключиці.*

***Е.*** *Перелом акроміального відростка лопатки*.

**8.** До приймального відділення звернувся хворий Н. 22 роки зі скаргами на біль в ділянці правого плечового суглоба, який посилюється при рухах. Напередодні впав на зовнішню поверхню плеча.При огляді: в ділянці ключично-акроміального з’єднання наявний набряк і ступінчастоподібна деформація. При пальпації – болісність, позитивний симптом “клавіші”. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом акроміального кінця ключиці*

***В.*** *Вивих плеча*

***\*С.*** *Вивих акроміального кінця ключиці*

*Д. Перелом акроміального відростка лопатки*

***Е.*** *Перелом голівки плечової кістки*

**9.** Хворий П., 21 рік, скаржиться на біль в ділянці груднини, який посилюється при рухах руки в плечовому суглобі і глибокому диханні. Травму отримав під час тренування.

При огляді: у ділянці грудинно-ключичного з’єднання наявний набряк і деформація. При натискуванні на ключицю та при відведенні руки зовні помічається посилення болю і рухливість грудинного кінця ключиці.

Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом грудинного кінця ключиці.*

***В.*** *Перелом груднини.*

***\*С.*** *Вивих грудинного кінця ключиці.*

***Д.*** *Перелом ребра.*

***Е.*** *Забій м’яких тканин.*

**10.** Хворий Л., 27 років, скаржиться на біль в спині праворуч, який посилюється при спробі рухати кінцівкою в правому плечовому суглобі. Травма внаслідок падіння на спину.

При огляді: в ділянці тіла правої лопатки наявний набряк трикутної форми, болісний при пальпації. Стискування грудної клітки у фронтальній і сагітальній площинах безболісне. Активні й пасивні рухи кінцівкою обмежені через посилення болю. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом ребер.*

***\*В.*** *Перелом тіла лопатки.*

***С.*** *Забій м’яких тканин.*

***Д.*** *Перелом акроміального відростка лопатки.*

***Е.*** *Перелом шийки лопатки.*

**Тема 3. Переломи верхньої кінцівки. Травматична хвороба. Травматичний шок.**

**1. Кількість годин - 5.**

**2. Обґрунтування теми.**

Переломи плечової кістки становлять від 7% до 11,5% від усіх переломів кісток і спостерігаються у кожній віковій групі.

Найпоширенішою травмою серед переломів плечової кістки є переломи в проксимальному її відділі – хірургічній шийці. Вони становлять 32-37% усіх переломів плечової кістки і спостерігаються переважно у людей старших вікових груп, що зумовлено анатомічними особливостями.

Переломи діафіза плечової кістки є складною травмою, що потребує кваліфікованої допомоги. За даними різних авторів, вона становить від 19,8% (С.С. Ткаченко) до 26% (П.С.Реутов) усіх переломів плечової кістки.

Переломи кісток передпліччя – досить часта травма. У дітей переломи передпліччя становлять понад 44%, а у дорослих – до 25-27% всіх переломів скелета. При цьому переломи ліктьового відростка становлять близько 1,5% від усіх переломів кісток, головка і шийка променевої кістки – майже 2% загальних переломів кісток. Велику кількість становлять діафізарні переломи кісток передпліччя – близько 30% від усіх переломів кісток.

**3. Мета заняття.**

- загальна: студент забов’язаний засвоїти класифікацію, клініку та методи діагностики і лікування переломів верхньої кінцівки; патогенез, класифікацію травматичної хвороби і травматичного шоку та, побудовані на їх підґрунті, алгоритми діагностики і лікування.

- конкретна: навчити студента встановлювати діагноз хворому та на підставі цього визначити тактику лікування пацієнта з переломом кісток верхньої кінцівки; діагностувати травматичну хворобу і травматичний шок в залежності від стану хворого, вміти оказати невідкладну допомогу.

а) *знати*:

1. Анатомо-фізіологічні особливості кісток і суглобів верхньої кінцівки.

2. Класифікацію переломів кісток і суглобів верхньої кінцівки.

3. Рентгенологічну діагностику під час обстеження хворих з травмою верхньої кінцівки.

4. Патогенез травматичної хвороби, періоди її перебігу, діагностику, прогнозування та лікування.

5. Патогенез, класифікацію травматичного шоку та побудовані на їх підґрунті алгоритми діагностики та лікування.

6. Особливості лікування множинних, поєднаних та комбінованих ушкоджень системи опори та руху.

7. Основні принципи і пристрої транспортної іммобілізації.

б) *вміти*:

1. Визначати клінічні симптоми, які характерні для типової картини того чи іншого перелому кісток верхньої кінцівки.

2. Проводити опитування і обстеження хворих з пошкодженнями кісток верхньої кінцівки.

3. Виділяти провідні клінічні симптоми і встановлювати найбільш ймовірний діагноз у хворого з тим чи іншим переломом кісток та суглобів верхньої кінцівки.

4. Встановлювати діагноз хворому та проводити диференціальну діагностику передбачуваного пошкодження.

5. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначати тактику лікування хворого з переломом кісток і суглобів верхньої кінцівки (консервативну або оперативну).

6. При консервативному або оперативному лікуванні хворого визначати принципи його ведення та реабілітації, знати фактори ризику виникнення ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їхнє лікування.

7. Виконувати діагностичні і лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даних ушкодженнях.

8. При виникненні невідкладного стану вміти його діагностувати, визначати тактику надання і надавати невідкладну медичну допомогу.

9. У випадку амбулаторному лікування вміти визначати тактику обстеження хворого.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань з теми. Проводиться шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями:***

1. Механізм виникнення та класифікація переломів плечової кістки.

2. Переломи проксимального відділу плечової кістки: клініка, діагностика, та лікування.

3. Надвиросткові переломи та переломи виростків плечової кістки: клініка, діагностика і лікування.

4. Переломи ліктьового та вінцевого відростків ліктьової кістки: клініка, діагностика і методи лікування.

5. Переломи голівки та шийки променевої кістки: клініка, діагностика і лікування.

6. Класифікація переломів кісток передпліччя.

7. Механізм виникнення та особливості зміщення кінців фрагментів при діафізарних переломах кісток передпліччя.

8. Діафізарні ізольовані переломи та переломи обох кісток передпліччя: діагностика і лікування.

9. Пошкодження Монтеджа та Галіаці: клініка, діагностика і методи лікування.

10. Класифікація, механізм виникнення, діагностика та лікування переломів променевої кістки в типовому місці.

11. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування переломів кісток зап’ястка, кісті і пальців.

12. Діагностика і лікування вивихів кісток зап’ястку, п’ясткових кісток та фаланг пальців.

13. Перелом Бенета: механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування.

14. Пошкодження сухожилків згиначів та розгиначів пальців: клініка, діагностика, та лікування.

15. Патогенез травматичної хвороби, періоди її перебігу. Використання сучасних шкал бальної оцінки важкості стану травмованого.

16. Діагностика, прогнозування та лікування травматичної хвороби.

17. Патогенез, класифікація та побудовані на їх підґрунті алгоритми діагностики та лікування травматичного шоку.

18. Невідкладна допомога постраждалим з травматичним шоком.

19. Особливості лікування множинних, поєднаних та комбінованих ушкоджень системи опори та руху.

20. Транспортна іммобілізація. Основні принципи. Пристрої для транспортної іммобілізації.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів за темою – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих з викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильності обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильність обраної лікувальної тактики, призначення патогенетично обґрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуальний вибір методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями та оперативними втручаннями – робота в діагностичних кабінетах, перев’язувальних, операційних.

***4.2.1. Перелік травматологічної патології (ургентної та планової) для проведення курації студентами за темою практичного заняття (3-4 хворих):***

1) з діафізарним переломом плечової кістки;

2) з діафізарним переломом кісток передпліччя;

3) з внутрішньосуглобовим переломом плечової кістки або кісток передпліччя;

4) оперований хворий (бажано в перев’язувальній, під час перев’язки).

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті та які перевіряються викладачем під час клінічного розбору курованих хворих:***

1. Провести клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділити провідний клінічний симптом та «Locus morbi»; визначити спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановити найбільш вірогідний діагноз хворому.

4. Призначити план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінити його результати.

5. Провести диференціальну діагностику.

6. Сформулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначити принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

9. При можливому виникненні ускладнення даної травми визначити тактику надання екстреної медичної допомоги та надати її.

10. Вміти виконувати лікарські, діагностичні та лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даній травмі, в першу чергу під час надання невідкладної медичної допомоги:

1) оцінка рентгенографії;

2) виконання новокаїнової блокади;

3) проведення транспортної іммобілізації;

4) виконання зупинки кровотечі.

**5. Контрольні тестові завдання до теми 3.**

**1.** Хвора Х., 52 роки, скаржиться на біль у правому плечовому суглобі, на обмеження активних рухів у ньому. Ушкодження виникло внаслідок падіння з опорою в розігнуту руку.

При обстеженні хворої виявлено наявність вбитого перелому хірургічної шийки плечової кістки із задовільними вісьовими взаємовідношеннями відламків. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Екстензійний*

***В.*** *Металоостеосинтез*

***С.*** *Функціональний*

***Д.****Черезкістковий остеосинтезапаратом зовнішньої фіксації*

***\*Е.*** *Фіксаційний*

**2.** Хвора К. 36 років скаржиться на біль у лівому плечовому суглобі, неможливість активно рухати кінцівкою. Травма внаслідок падіння з опорою на розігнуту руку.

При обстеженні хворої виявлено поперечний перелом хірургічної шийки плечової кістки без зміщення відламків. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Екстензійний*

***\*В.*** *Фіксаційний*

***С.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації*

***Д.*** *Металоостеосинтез*

***Е.*** *Функціональний.*

**3.** Дитина К. 13 років впала з дерева на зігнутий ліктьовий суглоб. Скаржиться на біль в ліктьовому суглобі, неможливість рухів в ньому.

При обстеженні: набряк в ділянці ліктьового суглоба, трикутник Гюнтера правильний, лінія Маркса відхилена зовні. Різка болісність при пальпації надвиросткової зони плеча і крепітація. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом виростка плечової кістки.*

***В.*** *Перелом ліктьового відростка.*

***С.*** *Перелом голівки променевої кістки.*

***Д.*** *Забій ліктьового суглоба.*

***\*Е.*** *Надвиростковий перелом плечової кістки*

**4.** Хворий Т., 22 роки, скаржиться на біль в правому ліктьовому суглобі і неспроможність рухів в ньому. 2 год тому впав з опорою на зігнутий лікоть.

При огляді: набряк в ділянці суглоба і збільшення його в об’ємі. Передпліччя відхилене зовні (cubitusvalgus), порушена рівносторонність трикутника Гюнтера. Пальпація виростків плечової кістки різко болісна і визначається крепітація. Активні рухи в суглобі не можливі, пасивні болісні. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Надвиростковий перелом плечової кістки.*

***В.*** *Перелом ліктьового відростка.*

***\*С.*** *Перелом виростка плечової кістки.*

***Д.*** *Перелом голівки променевої кістки.*

***Е.*** *Задній вивих передпліччя.*

**5.** Хвора К., 43 роки, госпіталізована з приводу Т-подібного закритого перелому виростків плечової кістки без зміщення. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Екстензійний.*

***\*В.*** *Фіксаційний.*

***С.*** *Металоостеосинтез*

***D****.Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***Е.*** *Функціональний.*

**6.** Хвора Д., 32 роки, госпіталізована з приводу закритого V-подібного перелому виростків плечової кістки зі зміщенням фрагментів за довжиною. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Фіксаційний.*

***В.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації*

***\* С.*** *Екстензійний.*

***Д.*** *Металоостеосинтез.*

***Е.*** *Функціональний*

**7.** Хворий З. 56 років протягом 10 днів лікується методом постійного скелетного витягнення з приводу закритого осколкового перелому виростків плечової кістки. Досягти задовільної репозиції відламків не вдалося. Який метод лікування необхідно застосувати у хворого?

***А.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***В.*** *Функціональний.*

***\*С.*** *Металоостеосинтез.*

***Д.*** *Екстензійний зі збільшенням вантажів по вісі.*

***Е.*** *Фіксаційний.*

**8.** При обстеженні хворого І., 52 роки, встановлена наявність закритого косого перелому правої плечової кістки на межі середньої і нижньої третини діафіза, ускладненого ушкодженням променевого нерва. Який метод лікування перелому необхідно застосувати хворому?

***А.*** *Фіксаційний.*

***\*В.*** *Металоостеосинтез.*

***С.*** *Екстензійний*

***Д.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***Е.*** *Функціональний*

**9.** Хвора П., 32 роки, скаржиться на біль у правому плечі, порушення функції кінцівки. Травма внаслідок падіння на лікоть.При обстеженні хворої встановлено наявність закритого осколкового перелому нижньої третини діафіза плечової кістки зі зміщенням фрагментів. Який метод лікування доцільно застосувати у хворої?

***А.*** *Фіксаційний.*

***В.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***\*С.*** *Екстензійний.*

***Д.****Металоостеосинтез.*

***Е.*** *Функціональний*

**10.** До приймального відділення доставлено хворого Т. 42 років зі скаргами на біль у правому ліктьовому суглобі. Травма внаслідок падіння на зігнутий лікоть.

При огляді : ліктьовий суглоб збільшений в об’ємі внаслідок набряку. Особливо виражений набряк на задній поверхні суглоба. При пальпації ліктьового відростка помічається болісність і крепітація. Рівносторонність трикутника Гюнтера не порушена. Активні рухи в ліктьовому суглобі обмежені і болісні. Особливо болісне активне розгинання передпліччя. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом виростка плечової кістки.*

***В.*** *Забій ліктьового суглоба.*

***С.*** *Задній вивих передпліччя.*

***\* Д.*** *Перелом ліктьового відростка.*

***Е.*** *Передній вивих передпліччя.*

**11.** До травматологічного кабінету звернулася хвора М. 45 років зі скаргами на біль у ділянці променево-зап’ясткового суглоба, порушення функції кисті. Травма виникла внаслідок падіння на випрямлену руку з опорою на зігнуту кисть.

При огляді: набряк в ділянці променево-зап’ясткового суглоба й деформація його. Кисть знаходиться в положенні згинання. При пальпації – різкий біль у зоні суглоба. Активні рухи пальців і кисті різко обмежені. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Перелом човноподібної кістки.*

***\*В.*** *Перелом променевої кістки в типовому місці (Смітта).*

***С.*** *Перелом нижньої третини кісток передпліччя.*

***Д.*** *Перелом променевої кістки в типовому місці (Колесса).*

***Е.*** *Забій променево-зап’ясткового суглоба.*

**12.** Хвора Л., 63 роки, скаржиться на біль у правому променево-зап’ястковому суглобі, порушення функції кисті. Травму отримала внаслідок падіння на розігнуту руку з опорою на долоню. При обстеженні встановлено екстензійний перелом променевої кістки в типовому місці ( Колесса ). Яке положення кисті повинно бути в гіпсовій пов’язці при лікуванні?

***А.*** *Долонного згинання.*

***В.*** *Середньо фізіологічне.*

***С.*** *Тильного згинання.*

***Д.*** *Тильного згинання й ліктьового відведення.*

***\*Е.*** *Долонного згинання й ліктьового відведення.*

**Тема 4. Переломи хребта та тазу. Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Вогнепальні поранення суглобів і кісток, їх класифікація.**

**1. Кількість годин – 5.**

**2. Обґрунтування теми.**

Переломи хребта є тяжкою травмою апарату опори та руху. Вони становлять 0,5% усіх переломів кісток.

Виникають переломи найчастіше у найбільш рухомих відділах хребта, на межі переходу рухомого відділу в найменш рухомий. У шийному відділі найчастіше спостерігаються переломи ІV-V хребців, у грудному – Х-ХІІ, а в поперековому – І-ІІ хребців. Близько 63-74% переломів хребта – це переломи без ушкоджень спинного мозку. Існує закономірність: чим краніальніше виникає перелом хребця, тим більшою є загроза ушкодження спинного мозку. За статистичними даними, переломи хребта з ушкодженням спинного мозку в 44-45% спостерігаються при переломах хребців у шийному відділі, у 30-32% – при переломах у грудному відділі, у 21-23% – при переломах у поперековому відділі.

Переломи тазових кісток, за даними статистики, становлять 7% усіх переломів кісток. Виникають вони переважно внаслідок дії прямої механічної сили в сагітальній або фронтальній площинах. Найчастіше це трапляється в шахтах унаслідок обвалу породи, при падінні з висоти, в автомобільних аваріях, у людей працездатного віку. Крайові відривні переломи, як правило, спостерігаються у підлітків та юнаків. Розриви лобкового симфізу трапляються під час пологів у жінок з вузьким тазом.

Множинні переломи таза належать до тяжких травм з великою(близько 9%) смертністю на догоспітальному етапі. Тяжкий травматичний шок (близько 30% випадків) при множинних переломах кісток таза, зокрема його заднього відділу, зумовлений подразненням великої зони іннервації і масивною внутрішньою крововтратою (2л і більше) внаслідок кровотечі з венозних лакун губчастих кісток і з пошкоджених судин. Крім цього, в деяких випадках тяжкість зумовлена пошкодженням органів таза, що вимагає додаткових методів діагностики та невідкладних заходів лікування.

**3. Мета заняття.**

- загальна: необхідно засвоїти класифікацію ушкоджень хребта та тазу, їх механогенез, клінічні прояви, принципи надання медичної допомоги хворим на догоспітальному і госпітальному етапах лікування, консервативні і оперативні методи лікування; етіологію, патогенез та клінічну картину синдрому тривалого роздавлювання в залежності від ступеню тяжкості постраждалого, лікування на до- і госпітальному етапах; класифікацію, симптоматику, діагностику і методи лікування вогнепальних поранень суглобів і кісток.

- конкретна: навчити студента діагностувати пошкодження хребта та тазу, визначити тактику лікування (консервативного або оперативного) хворому; в залежності від стану постраждалого з синдромом тривалого роздавлювання та вогнепальними пораненнями суглобів і кісток, вміти оказувати першу медичну допомогу, а також призначати доцільне лікування на госпітальному етапі.

а) *знати:*

1. Анатомо-фізіологічні особливості хребта та таза.

2. Класифікацію переломів хребта та таза.

3.Рентгенологічну діагностику при обстежені хворих з травмою хребта та таза.

4. Етіологію, патогенез, ступені тяжкості та лікування на догоспітальному і госпітальному етапах синдрому тривалого роздавлювання.

5. Класифікацію, діагностику та лікування вогнепальних поранень суглобів і кісток.

6. Ускладнення вогнепальних переломів, профілактику та лікування ускладнень.

б) *вміти:*

1. Проводити опитування і обстеження хворих з пошкодженнями хребта та таза.

2. Визначати клінічні симптоми, які характерні для типової картини того чи іншого перелому хребта та таза.

3. Виділяти провідні клінічні симптоми і встановлювати найбільш ймовірний діагноз у хворого з тим чи іншим переломом хребта та таза.

4. Встановлювати діагноз хворому та проводити диференціальну діагностику передбачуваного пошкодження.

5. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначати тактику лікування хворого з переломом хребта та таза (консервативного або оперативного) й визначати принципи консервативного або оперативного лікування даної травми.

6. При консервативному або оперативному лікуванні хворого визначати принципи його ведення та реабілітації, знати фактори ризику виникнення ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їхнє лікування.

7. Виконувати діагностичні і лікувальні медичні маніпуляції, необхідні при даних ушкодженнях.

8. При виникненні невідкладного стану вміти його діагностувати, визначати тактику надання і надавати невідкладну медичну допомогу.

9. У випадку амбулаторному лікування вміти визначати тактику обстеження хворого.

10. Визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності при даних ушкодженнях.

11. Надати невідкладну медичну допомогу постраждалому з синдромом тривалого роздавлювання.

12. Надати невідкладну медичну допомогу хворому з вогнепальним пораненням суглобів і кісток.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань за темою проводиться шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями:***

1. Що містить передній і задній опорний комплекс хребта.

2. Механогенез та класифікація пошкоджень хребта. Поняття про стабільні і нестабільні пошкодження хребта.

3. Клініка, діагностика та лікування переломів хребців, відростків (остистих, поперечних, суглобових) і дужок.

4. Клініка, діагностика та лікування неускладнених компресійних переломів тіл хребців.

5. Клініка, діагностика та лікування неускладнених вивихів іпереломо-вивихів хребців.

6. Клініка, діагностика та лікування ускладнених вивихів, переломів іпереломо-вивихів хребців.

7. Профілактика ускладнень у хворих з ускладненими переломами хребта.

8. Механогенез та класифікація переломів таза.

9. Особливості шоку внутрішньотканинної кровотечі при переломах таза та їх лікування. Техніка внутрішньотазової новокаїнової блокади за Школьниковим–Селівановим.

10. Клініка, діагностика та лікування переломів кісток таза без порушення безперервності тазового кільця.

11. Клініка, діагностика та лікування переломів таза з порушенням безперервності тазового кільця.

12. Клініка, діагностика та лікування переломів вертлюгової западини.

13. Клініка, діагностика та лікування переломів таза, поєднаних з пошкодженням органів малого тазу.

14. Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез.

15. Клінічна картина синдрому тривалого роздавлювання в залежності від ступені тяжкості постраждалого, та лікування на до госпітальному і госпітальному етапах.

16. Класифікація, симптоми, тактиката діагностика вогнепальних поранень суглобів і кісток.

17. Перша медична допомога та методи лікування відкритих (вогнепальних) переломів кісток.

18. Ускладнення вогнепальних переломів. Профілактика та лікування ускладнень.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів за темою – засвоєння студентами вмінь та їх контроль їх викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих з викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильність обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильність обраної лікувальної тактики, призначення патогенетично обґрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуальний вибір методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями та оперативними втручаннями – робота в діагностичних кабінетах, перев’язувальних, операційних.

***4.2.1. Перелік травматологічної патології (ургентної та планової) для проведення курації студентами за темою практичного заняття(3-4 хворих):***

1) з неускладненим компресійним переломом тіл хребців;

2) з вивихом та переломо-вивихом хребців;

3) з переломом кісток таза без порушення безперервності тазового кільця;

4) з переломом кісток таза з порушенням безперервності тазового кільця;

5) оперований хворий (бажано в перев’язувальній, під час перев’язки).

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті та які перевіряються викладачем під час клінічного розбору курованих хворих:***

1. Провести клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділити провідний клінічний симптом та «Locus morbi»”; визначити спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановити найбільш вірогідний діагноз хворому.

4. Призначити план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінити його результати.

5. Провести диференціальну діагностику.

6. Сформулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначити принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

9. При можливому виникненні ускладнення даної травми визначити тактику надання екстреної медичної допомоги та надати її.

10. Вміти виконувати лікарські діагностичні та лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даній травмі, в першу чергу під час надання невідкладної медичної допомоги:

1) оцінка рентгенографії;

2) виконання новокаїнової блокади;

3) проведення транспортної іммобілізації;

4) виконання зупинки кровотечі.

**5. Контрольні тестові завдання до теми 4.**

**1.** Хворий Д., 21 рік, під час пірнання у воду дотикається головою в дно. Скаржиться на біль у шиї, обмеженість і болісність рухів головою. При огляді: голову, нахилену вперед і вліво, підтримує руками. Напруження м’язів шиї, вистає остистий відросток 4-го шийного хребця. При натискуванні на нього та голову (навантаження по вісі ) – посилення болю. Поставити попередній діагноз.

***А.*** *Забій шийного відділу хребта.*

***В.*** *Ускладнений перелом шийного відділу хребта.*

***С.*** *Ушкодження м’язів шиї.*

***\*Д.*** *Неускладнений перелом шийного відділу хребта.*

***Е.*** *Ушкодження корінців спинного мозку.*

**2.** Хвора П., 43 роки, скаржиться на біль у шиї, обмеження рухів головою. Травма внаслідок зіткнення автомобілів. При обстеженні хворої встановлено наявність неускладненого стабільного компресійного перелому тіла С-5 I-ст. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Витягнення за допомогою петлі Гліссона.*

***В.*** *Функціональний.*

***\*С.*** *Фіксаційний.*

***Д.*** *Оперативний метод (спондилодез).*

***Е.*** *Скелетне витягнення за череп.*

**3.** Хворий З. 32 років скаржиться на біль в шиї, обмеженість рухів головою. Травма виникла внаслідок удару в задню поверхню шиї. Під час обстеження хворого виявлено перелом остистого відростка VI шийного хребця без зміщення. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Функціональний метод.*

***В.*** *Оперативний метод.*

***\*С.*** *Фіксаційний метод.*

***Д.*** *Витягнення за допомогою петлі Гліссона.*

***Е.*** *Скелетне витягнення за череп.*

**4.** Хворий В. 36 років,скаржиться на біль в міжлопатковій ділянці, болісність рухів тулубом. Травма виникла внаслідок різкого згинання під час падіння.

Під час огляду виявлено: збільшений кіфоз грудного відділу хребта і вистояння остистого відростка VI грудного хребця. М’язи спини напружені. Натискування на остистий відросток і поштовх за віссю хребта посилюють біль. Поставити попередній діагноз:

***А.*** *Ушкодження м’язів спини.*

***В.*** *Перелом остистого відростка.*

***С.*** *Ушкодження міжостистих зв’язок.*

***\*Д.*** *Компресійний перелом тіла хребця.*

***Е.*** *Перелом поперечних відростків.*

**5.** У хворого 40 років наявний перелом II-го грудного хребця з повним розривом спинного мозку на його рівні. Яке лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Функціональне.*

***В.*** *Одномоментнуреклінацію з фіксацією гіпсовим корсетом.*

***С.*** *Оперативне (спондилодез).*

***\* Д.*** *Профілактика уросепсиса, регулярна евакуація кишечника, профілактика пролежнів і контрактур.*

***Е.*** *Поступову реклінацію з фіксацією гіпсовим корсетом.*

**6.** У хворого внаслідок прямого удару виник закритий перелом верхньої клубової ості без зміщення. Яке лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Скелетне витягнення.*

***В.*** *Фіксація гіпсовою пов’язкою.*

***C.*** *Оперативне (Металоостеосинтез).*

***\*Д.*** *Шляхом укладання кінцівки на функціональну шину.*

***Е.*** *Фіксацію тазовим ортезом.*

**7.** Хворий 42 років був збитий автомобілем. Скаржиться на біль у лівій половині тазу, у передньому відділі.

При огляді з’ясовано, що конфігурація тазу не порушена, визначається припухлість лівої піхви. Там же різка болісність при пальпації, крепітація відсутня. Позитивні симптоми Ларея, Габая і “прилиплої п’ятки.” Поставити попередній діагноз:

***А.*** *Перелом сідничної кістки.*

***В.*** *Перелом верхньої ості клубової кістки.*

***\*С.*** *Перелом верхньої гілки лобкової кістки.*

***Д.*** *Перелом дна вертлюжної западини.*

***Е.*** *Ушкодження лобкового симфізу.*

**8.** Хворий К. 19 років під час гри в футбол здійснив різкий удар по м’ячу. Відчув сильний біль у правій піхві після чого міг пересуватися лише спиною вперед. Після обстеження поставлено діагноз: перелом передньої верхньої ості клубової кістки. Яким симптомом характеризується це ушкодження?

***А.*** *Симптом Вернейля.*

***\* В.*** *Симптом Лозинського.*

***С.*** *Симптом Ларея.*

***Д.*** *Симптом Гориневської.*

***Е.*** *Симптом Габая.*

**9.** Хворий З. 43 років лікувався з приводу розриву симфізу протягом 7 тижнів за допомогою гамака. При спробі дозованого навантаження кінцівок відмічає біль у ділянці лобка. На контрольних рентгенограмах відмічено діастаз між лобковими кістками до 2,5 см. Яка повинна бути подальша лікувальна тактика?

***А.*** *Подовжити термін фіксації гамаком.*

***В.*** *Застосувати скелетне витягнення.*

***С.*** *Застосувати фіксацію тазовим корсетом.*

***Д.*** *Застосувати фіксацію стержневим апаратом.*

***\*Е.*** *Оперативне лікування (металоостеосинтез).*

**10.** До травматологічного відділення госпіталізовано хворого з приводу травми тазу. Під час обстеження виявлено: вертикальний перелом Мальгеня зліва зі зміщенням. Травматичний шок II ст. Вибрати доцільний метод знеболювання:

***А.*** *Епідуральна анестезія.*

***В.*** *Ненаркотичні анальгетики.*

***\*С.*** *Анестезія за Селівановим–Школьниковим.*

***Д.*** *Наркотичні анальгетики.*

***Е.*** *Свічки з анальгетиками.*

**11.** Хворий Т. 47 років, скаржиться на біль в лівому кульшовому суглобі і піхві, порушення функції лівої кінцівки. Травма виникла внаслідок падіння на зовнішню поверхню стегна.

При огляді виявлено: зовнішня ротація ноги, контури кульшового суглобу не змінені, скорочення кінцівки немає. Позитивний симптом „прилиплої п’ятки”, навантаження по вісі кінцівки посилює біль в кульшовому суглобі і піхві. Пасивні рухи в суглобі обмежені і болісні. Поставити попередній діагноз:

***А.*** *Перелом шийки стегнової кістки.*

***В.*** *Перелом верхньої гілки лобкової кістки.*

***С.*** *Забій кульшового суглобу.*

***\*Д.*** *Перелом дна вертлюжної западини.*

***Е.*** *Черезвертлюжний перелом стегнової кістки.*

**12.** Хвору госпіталізовано до травматологічного відділення з приводу перелому дна вертлюжної западини без центрального вивиху стегна. Конгруентність суглобової западини збережена. Вибрати доцільний метод лікування:

***\*А.*** *Скелетне витягнення по вісі кінцівки.*

***B.*** *Фіксація тазовим корсетом.*

***C.*** *Фіксація гіпсовою пов’язкою.*

***D.*** *Положення кінцівки на функціональній шині.*

**Тема 5. Переломи нижньої кінцівки. Методи консервативного лікування в травматології та ортопедії, показання і протипоказання до оперативного лікування.**

**1. Кількість годин – 5.**

**2. Обґрунтування теми.**

Якщо верхня кінцівка еволюційно сформована як функціональний орган, то нижня кінцівка крім функціональної ролі виконує ще статичну функцію. Це, безумовно, позначається на її розмірах, масивності кісток, їхній міцності, анатомо-біомеханічно-структурних особливостях. У процесі життя нижні кінцівки людини опиняються в різноманітних умовах щодо дії адекватних і особливо неадекватних механічних сил, які перевищують міцність кісток і зумовлюють переломи їх на різних рівнях. Найчастіше переломи зумовлюються діями механічних сил.

Травматичні переломи кісток нижньої кінцівки, за різними статистичними даними, становлять 38–48% від усіх переломів. Серед переломів кісток нижньої кінцівки перше місце займають переломи гомілки – 16–27%, на другому місці переломи стегнової кістки – 10–13%, на третьому – переломи стопи – близько 3%. Переломи стегнової кістки належать до таких травм, які часто супроводжуються травматичним шоком, кровотечою, зокрема при відкритих переломах. Велика частота переломів кісток нижньої кінцівки пояснюється переважно постійними статико – динамічними силами, які виникають у різних життєвих ситуаціях у процесі функціонування кінцівки.

**3. Мета заняття.**

- загальна: студенту необхідно засвоїти класифікацію, діагностику та клініку переломів стегнової кістки, колінного суглобу і гомілки, механізм їх ушкодження; методи консервативного лікування в травматології та ортопедії, показання і протипоказання до оперативного лікування.

- конкретна: навчити студента встановлювати діагноз хворому та на підставі цього визначити тактику лікування пацієнта з переломом кісток нижньої кінцівки.

а) *знати:*

1. Анатомо-фізіологічні особливості кісток та суглобів нижньої кінцівки.

2. Класифікацію переломів кісток та суглобів нижньої кінцівки.

3. Рентгенологічну діагностику при обстежені хворих з травмою нижньої кінцівки.

4. Методи консервативного лікування в травматології та ортопедії, показання до них.

5. Показання і протипоказання до оперативного лікування при пошкодженнях кісток і суглобів.

б) *вміти:*

1. Проводити опитування і обстеження хворих з пошкодженнями кісток нижньої кінцівки.

2. Визначати клінічні симптоми, які характерні для типової картини того чи іншого перелому нижньої кінцівки.

3. Виділяти провідні клінічні симптоми і встановлювати найбільш ймовірний діагноз у хворого з тим чи іншим переломом кісток та суглобів нижньої кінцівки.

4. Встановлювати діагноз хворому та проводити диференціальну діагностику передбачуваного пошкодження.

5. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначати тактику лікування хворого з переломом кісток нижньої кінцівки (консервативного або оперативного) й визначати принципи консервативного або оперативного лікування даної травми.

6. При консервативному або оперативному лікуванні хворого визначати принципи його ведення та реабілітації, знати фактори ризику виникнення ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їхнє лікування.

7. Виконувати діагностичні і лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даному пошкодженні.

8. При виникненні невідкладного стану вміти його діагностувати, визначати тактику надання і надавати невідкладну медичну допомогу.

9. У випадку амбулаторному лікування вміти визначати тактику обстеження хворого.

10. Визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності при даних ушкодженнях.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань за темою проводиться шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями:***

1. Класифікація переломів стегнової кістки.

2. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування переломів шийки стегнової кістки, вертлюгового осередку – міжвертлюгових та черезертлюгових переломів.

3. Клініка, діагностика та лікування діафізарних переломів стегнової кістки. Показання до консервативного та оперативного лікування. Види металоостеосинтезу.

4. Травматичний шок та внутрішньотканинна крововтрата при діафізарних переломах стегнової кістки.

5. Клініка, діагностика та лікування пошкоджень колатеральних та хрестоподібних зв'язок колінного суглоба.

6. Клініка, діагностика та лікування пошкоджень менісків колінного суглоба.

7. Клініка, діагностика та лікування переломів виростків стегнової та великогомілкової кісток.

8. Клініка, діагностика та лікування переломів надколінка без пошкоджень та з пошкодженнями бічного розгинального апарату колінного суглоба.

9. Анатомо-фізіологічні особливості гомілки, які впливають на заживання переломів. Механогенез діафізарних переломів кісток гомілки.

10. Показання та техніка лікування закритих переломів великогомілкової кістки фіксаційним та екстензійним методами.

11. Показання та техніка лікування закритих переломів великогомілкової кістки оперативним методом. Види металоостеосинтезу.

12. Головні принципи лікування відкритих переломів кісток гомілки.

13. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування пошкоджень зв’язкового апарату гомілковостопного суглоба.

14. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування переломів кісточок.

15. Механізм виникнення пошкоджень Дюпюітрена, Мальгеня, Потта, Десто. Клініка, діагностика та їх лікування. Клініка та лікування переломо-вивихів у гомілковостопному суглобі.

16. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування переломів надп’яткової кістки.

17. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування переломів п’яткової кістки.

18. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування вивихів у суглобі Шопара та Лісфранка.

19. Клініка та лікування переломів плеснових кісток та фаланг пальців стопи.

20. Методи консервативного лікування в травматології та ортопедії, показання до них.

21. Показання до оперативного лікування в травматології та протипоказання.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів за темою – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих з викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильності обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильність обраної лікувальної тактики, призначення патогенетично обґрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуальний вибір методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями та оперативними втручаннями – робота в діагностичних кабінетах, перев’язувальних, операційних.

***4.2.1. Перелік травматологічної патології (ургентної та планової) для проведення курації студентами за темою практичного заняття(3–4 хворих):***

1) з переломом шийки або вертлюгової ділянки (чрезвертлюжний, міжвертлюжний), стегнової кістки;

2) з діафізарним переломом стегнової кістки;

3) з пошкодженням колінного суглоба;

4) з діафізарним переломом кісток гомілки;

5) з пошкодженням гомілковостопного суглобу та стопи;

6) оперований хворий (бажано в перев’язувальній, під час перев’язки).

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті та які перевіряються викладачем під час клінічного розбору курованих хворих:***

1. Провести клінічне обстеження хворих : опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділити провідний клінічний симптом та «Locus morbi»; визначити спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановити найбільш вірогідний діагноз хворому.

4. Призначити план допоміжного обстеження хворого (лабораторного і інструментального) та оцінити його результати.

5. Провести диференціальну діагностику.

6. Сформулювати клінічний діагноз хворому з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначити індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначити принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

9. При можливому виникненні ускладнення даної травми визначити тактику надання екстреної медичної допомоги та надати її.

10. Вміти виконувати лікарські діагностичні та лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні при даній травмі, в першу чергу під час надання невідкладної медичної допомоги:

1) оцінка рентгенографії;

2) виконання новокаїнової блокади;

3) проведення транспортної іммобілізації;

4) виконання зупинки кровотечі.

**5. Контрольні тестові завдання до теми 5.**

**1.** Хворого І. 53 років госпіталізовано до травматологічного відділення з приводу вбитого перелому шийки стегнової кістки. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Функціональний.*

***\*В.*** *Дисциплінуюче витягнення з невеликим вантажем (2–3 кг).*

***С.*** *Фіксація гіпсовою пов’язкою.*

***Д.*** *Оперативне(металоостеосинтез).*

***Е.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

**2.** Хвору В. 37 років госпіталізовано до травматологічного відді­лення з приводу через вертлюжного осколкового перелому стегнової кіст­ки зі зміщенням відламків. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Фіксація гіпсовою пов’язкою.*

***В.*** *Функціональний.*

***\*С.*** *Скелетне витягнення.*

***Д.*** *Оперативне (металоостеосинтез).*

***Е.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

**3.** У хворого клінічно і рентгенологічно діагностовано косий перелом нижньої третини стегнової кістки з типовим для цього зміщенням відламків. Яке небезпечне ускладнення може виникнути у даному випадку?

***А.*** *Ушкодження малогомілкового нерва.*

***В.*** *Ушкодження м’язів стегна.*

***С.*** *Ушкодження великогомілкового нерва.*

***\*Д.*** *Ушкодження підколінної артерії.*

***Е.*** *Перфорація шкіри.*

**4.** Хворого Б. 46 років доставлено до травматологічного відділення з приводу закритого осколкового перелому середньої третини діафізу стегнової кістки зі зміщенням. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Оперативне( металоостеосинтез).*

***\*В.*** *Скелетне витягнення.*

***С.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***Д.*** *Функціональний.*

***Е.*** *Фіксація гіпсовою пов’язки.*

**5.** Хворого Т. 32 років госпіталізовано до травматологічного відділення з приводу закритого У-подібного перелому виростків стегнової кістки зі зміщенням відламків. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Оперативне ( металоостеосинтез).*

***В.*** *Фіксація гіпсовою пов’язкою.*

***С.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***\*Д.*** *Скелетне витягнення.*

***Е.*** *Функціональний.*

**6.** Хвора скаржиться на біль у колінному суглобі, відсутність активних рухів в ньому і неспроможність навантаження кінцівки. Травма виникла внаслідок навантаження розігнутої кінцівки при падінні з висоти.

При огляді: варусне відхилення гомілки, контури колінного суглоба збільшені в об’ємі . При пальпації: різка болісність внутрішнього виростка великогомілкової кістки і крепітація. Позитивний симптом балотування надколінка. Поставити попередній діагноз:

***А.*** *Перелом внутрішнього виростка стегнової кістки.*

***В.*** *Ушкодження медіального меніска.*

***С.*** *Ушкодження внутрішньої колатеральної зв’язки.*

***\*Д.*** *Перелом внутрішнього виростка великогомілкової кістки.*

***Е.*** *Забій колінного суглоба.*

**7.** Хворий І. 31 року знаходиться в травматологічному відділенні на лікуванні методом скелетного витягнення з приводу Т–подібного закритого перелому виростків великогомілкової кістки. Незважаючи на класичне виконання методики лікування протягом 8 днів досягти задовільної репозиції відламків не вдалося. Яка повинна бути подальша лікувальна тактика?

***А.*** *Здійснити закриту репозицію і фіксацію гіпсовою пов’язкою.*

***\*В.*** *Оперативне лікування ( металоостеосинтез).*

***С.*** *Продовжити лікування скелетним витягненням до 12 днів.*

***Д.*** *Здійснити черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***Е.*** *Застосувати функціональний метод лікування*.

**8.** Хворого А. 29 років госпіталізовано до травматологічного відділення з приводу закритого осколкового перелому середньої третини діафізу обох кісток гомілки зі зміщенням відламків за довжиною. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.*** *Фіксаційний.*

***\*В.*** *Екстензійний.*

***С.*** *Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***Д.*** *Функціональний.*

***Е.*** *Оперативний ( металоостеосинтез).*

**9.** Хворий скаржиться на біль у колінному суглобі, порушення опороздатності кінцівки. Травма виникла в наслідок удару в задню поверхню верхньої третини гомілки.

При огляді: колінний суглоб збільшений в об’ємі. Позитивні симптоми «балотування» надколінка і флюктуації. При пальпації чітка болісність відсутня. При визначенні пасивних рухів колінного суглоба – зміщення гомілки у перед на 2,5 см. На рентгенограмах: кісткових ушкоджень елементів колінного суглоба немає. Поставити діагноз.

***А.*** *Забій колінного суглоба.*

***В.*** *Ушкодження колатеральної великогомілкової зв’язки.*

***С.*** *Ушкодження задньої хрестоподібної зв’язки.*

***Д.*** *Ушкодження колатеральної малогомілкової зв’язки.*

*\*****Е.*** *Ушкодження передньої хрестоподібної зв’язки.*

**10.** Хвору П. 42 років госпіталізовано до травматологічного відділення з приводу закритого поперечного перелому нижньої третини діафізу великогомілкової кістки без зміщення відламків. Який метод лікування доцільно застосувати?

***А.****Черезкістковий остеосинтез апаратом зовнішньої фіксації.*

***В.*** *Екстензійний.*

***\*С.*** *Фіксаційний.*

***Д.*** *Оперативний (металоостеосинтез).*

***Е.*** *Функціональний.*

**11.** Хворого П., 39 років доставлено до приймального відділення з місця ДТП супутнім транспортом. Перша медична допомога не надавалася.

При огляді: відкритий перелом кісток гомілки в нижній третині. Рана забруднена та інтенсивна кровотеча артеріовенозного характеру. Який першочерговий лікувальний засіб необхідно виконати?

***А.*** *Закрити рану асептичною пов’язкою.*

***В.*** *Здійснити транспортну іммобілізацію.*

***С.*** *Ввести знеболюючі.*

***Д.*** *Ввести антибіотики.*

*\*****Е.*** *Зупинити кровотечу.*

**12.** Хвора госпіталізована до травматологічного відділення з приводу закритого перелому внутрішньої кісточки зі зміщенням ( звисання кісточки до 3 мм ). Яким повинно бути репонуюче положення стопи в гіпсовій пов’язці?

***А.*** *Тильне згинання.*

***В.*** *Під кутом 90°.*

*\*****С.*** *Супінація.*

***Д.*** *Підошовне згинання.*

***Е.*** *Пронація.*

**Тема 6. Природжені деформації хребта (сколіотична хвороба), м’язова кривошия.**

**Курація хворих.**

**1. Кількість годин – 5.**

**2. Обґрунтування.**

Питома вага вроджених вад розвитку апарату опори і руху дуже велика. За даними Всесвітньої організації охорони здоров’я вони трапляються у 18 на 10000 новонароджених. До того ж тенденції до зменшення кількості природних вад не помічається. Серед вроджених деформацій м’язова кривошия займає третє місце і становить 0,5-3% серед новонароджених. Суть патології полягає в однобічному скорочені грудинно-ключично-соскового м’яза.

Сколіоз – це бокове викривлення хребтового стовпа з обов’язковою ротацією тіл хребців. В Україні розповсюдженість сколіозу серед дітей в середньому становить 6,9 , а в підлітків(16-17 років) – 8,5 на 1000 обстежених. Однак ця частота різна для дітей різних вікових груп: у яслях – 0,32, у садках – 2,63, у школах – 12,2 на 1000 обстежених (К.С.Терновий, 1988).

**3. Мета заняття.**

- загальна: засвоїти етіологію, патогенез, класифікацію, клініку, профілактику, консервативні та оперативні методи лікування природжених деформацій хребта (хвороба Кліппеля-Фейля, Гризеля високе стояння лопатки, крилоподібна лопатка, сколіотична хвороба і м’язова кривошия.

- конкретна: навчити студента діагностувати природжені деформації хребта: сколіотичну хворобу, м’язову кривошию та інші, визначати тактику лікування (консервативну або оперативну); оформленню і написанню історії хвороби.

а) *знати:*

1. Етіологію, патогенез і класифікацію кривошиї та сколіотичної хвороби.

2. Рентгенологічну діагностику при обстеженні хворого.

б) *вміти:*

1. Проводити опитування й обстеження хворих зі сколіозом та м’язовою кривошиєю.

2. Визначати клінічні симптоми, які характерні для даної патології.

3. Вміти виділяти провідні клінічні симптоми і встановлювати найбільш ймовірний діагноз захворювання у хворого.

4. Встановлювати діагноз та проводити диференційну діагностику передбачуваного захворювання.

5. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначати тактику лікування, визначати принципи консервативного або оперативного лікування.

6. При хірургічному лікуванні хворого з даною патологією визначати принципи його післяопераційного ведення й реабілітації, знати фактори ризику виникнення післяопераційних ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їхнє лікування.

7. Виконувати діагностичні і лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні для даного хворого.

8. При диспансерному спостереженні визначати тактику обстеження і вторинної профілактики.

9. Визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності при даному захворюванні.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань з теми. Проводиться шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями з теми:***

1. Класифікація вроджених деформацій системи опори та руху.

2. Визначити поняття «м’язова кривошия». Етіологія та клініка захворювання.

3. Принципи діагностики м’язової кривошиї.

4. Диференціальна діагностика м’язової кривошиї.

5. Визначити поняття «сколіоз».

6. Етіологія та патогенез сколіотичної хвороби.

7. Класифікація сколіозів в залежності від локалізації та характеру деформації.

8. Клініка різних ступенів сколіозу (класифікація по В.Д.Чакліну).

9. Рентгенологічна діагностика сколіотичної деформації по Коббу, Фергюсону і Чакліну.

10. Основні принципи раннього розпізнавання сколіозу та його профілактика.

11. Показання до консервативного лікування сколіозу. Методи лікування.

12. Показання до оперативного лікування сколіозу. Хірургічні способи корекції сколіотичної деформації.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів з теми – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих з викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильності обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильність обраної лікувальної тактики, призначення патогенетично обґрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуальний вибір методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями, робота в діагностичних кабінетах.

***4.2.1. Перелік ортопедичної патології для проведення курації студентами з теми практичного заняття(3-4 хворих):***

1) з м’язовою кривошиєю;

2) зі сколіотичною деформацією І-ІІ ступеня;

3) зі сколіотичною деформацією ІІІ-IV ступеня;

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті і які перевіряються викладачем під час проведення клінічного розбору курованих хворих:***

1. Проводити клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду (огляд шкіри, підшкірного жирового шару); обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділяти провідний клінічний симптом та «Locus morbi»; визначати спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановлювати найбільш вірогідний діагноз хворого.

4. Призначати план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінювати його результати.

5. Проводити диференціальну діагностику.

6. Формулювати клінічний діагноз хворого з врахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначати індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначати принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтовувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

**Тема 7. Природжені деформації кісток, вроджений вивих стегна, клишоногість.**

**1. Кількість годин - 5.**

**2. Обґрунтування.**

Вроджений вивих стегна належить до однієї з найпоширеніших вроджених вад опорно-рухового апарату і є найважчою деформацією. Це захворювання розвивається в постнатальному періоді розвитку дитини при недорозвиненні тазостегневого суглоба (дисплазії) і спостерігається у 3-5 дітей на 1000 новонароджених. Дисплазія спостерігається частіше у дівчаток (7:1) і в переважній більшості буває однобічною.

Вроджена клишоногість – це тяжка вроджена деформація стопи , яка спотворює її і різко порушає статико-динамічну функцію. Трапляється в одного з тисячі вроджених деформацій. Клишоногість є переважно двобічною (59%), частіше у хлопчиків (62%). У 10% випадків клишоногість поєднується з іншими вродженими вадами: кривошиєю, дисплазією кульшових суглобів, синдактилією, заячою губою, вовчою пащею та ін.

**3. Мета заняття.**

- загальна: студент зобов’язаний засвоїти етіологію, патогенез, клініко-рентгенологічну діагностику, методи консервативного та оперативного лікування, профілактику вродженого вивиху стегна і клишоногості.

- конкретна: навчити студента діагностувати вроджений вивих стегна і клишоногість та на підставі цього визначати тактику лікування хворого.

а) *знати:*

1. Етіологію та патогенез вродженого вивиху стегна і клишоногості.

2. Рентгенологічну діагностику при обстежені хворого з вродженим вивихом стегна та клишоногістю.

3. Фактори ризику виникнення післяопераційних ускладнень і проводити їхню профілактику, а при розвитку – їхнє лікування.

б) *вміти:*

1. Проводити опитування і обстеження хворих з вродженим вивихом стегна та клишоногістю.

2. Визначати клінічні симптоми, які характерні для даної патології.

3. Виділяти провідні клінічні симптоми і встановлювати найбільш ймовірний діагноз захворювання у хворого.

4. Встановлювати діагноз і проводити диференціальну діагностику передбачуваного захворювання.

5. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначати тактику лікування захворювання, визначати принципи консервативного або оперативного лікування.

6. При хірургічному лікуванні хворого з даною патологією визначати принципи його післяопераційного ведення і реабілітації.

7. Виконувати діагностичні і лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні даному хворому.

8. При показаному диспансерному спостережені визначати тактику обстеження й вторинної профілактики.

9. Визначати прогноз для життя і проводити експертизу непрацездатності при даному захворюванні.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань з теми. Проводиться шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями:***

1. Етіологія і патогенез вродженого вивиху стегна.

2. Клініко – рентгенологічна діагностика вродженого вивиху стегна у дитини віком до 1 року .

3. Клініко–рентгенологічна діагностика вродженого вивиху стегна у дитини після одного року життя.

4. Показання до консервативного лікування вродженого вивиху стегна. Методи лікування.

5. Показання до оперативного лікування вродженого вивиху стегна. Хірургічні методи лікування.

8. Профілактика вродженого вивиху стегна.

9. Етіологія і патогенез вродженої клишоногості.

10. Клініка і діагностика клишоногості.

11. Показання до консервативного лікування клишоногості. Методи лікування.

12. Показання до оперативного лікування клишоногості. Хірургічні методи лікування.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів з теми – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих із викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильності обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильності вибраної лікувальної тактики, призначенням патогенетично обґрунтованої консервативної терапії та написання листа лікарських призначень курованому хворому, індивідуального вибору методу оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями – робота в діагностичних кабінетах.

***4.2.1. Перелік ортопедичної патології для проведення курації студентами з теми практичного заняття:***

1) з дисплазією кульшового суглобу;

2) з вродженим вивихом стегна;

3) з вродженою клишоногістю;

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті і які перевіряються викладачем під час проведення клінічного розбору курованих хворих:***

1. Проводити клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінка загального стану та зовнішнього вигляду; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділяти провідний клінічний симптом та «Locus morbi»; визначати спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановлювати найбільш вірогідний діагноз хворому.

4. Призначати план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінювати його результати.

5. Проводити диференційну діагностику зі схожими з хворим клінічними проявами.

6. Формулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначати індивідуальну лікувальну тактику для хворого (консервативне або оперативне лікування).

8. Визначати принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтовувати консервативну терапію або метод оперативного втручання і показання до нього, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень..

**5. Контрольні тестові завдання до тем 6, 7.**

**1.** До дитячого ортопеда звернулися батьки дитини 2,5 місяців. Зі слів матері в дівчинки має місце обмежене розведення лівої ноги.

При огляді встановлено: асиметрія складок на стегнах і неоднакова їх кількість, зовнішня ротація лівої ноги, помірно обмежене розведення лівої ноги, зігнутої в кульшовому та колінному суглобах до 90° порівняно до правої. Яка патологія характеризується цими симптомами?

*А. Уроджений вивих стегна.*

*\*В. Дисплазія кульшового суглоба.*

*С. Підвивих стегна.*

*Д. Дитячий церебральний параліч.*

*Е. Контрактура кульшового суглоба.*

**2.** Під час огляду новонародженої дівчинки встановлено: права нога ротована зовні та скорочена порівняно з лівою на 2см, асиметрія шкірних складок на стегнах і неоднакова їх кількість. При поступовому розведенні ніг – клацання в правому кульшовому суглобі (симптом Маркса–Ортолані ). Яка патологія характеризується цими симптомами?

*А. Ушкодження кульшового суглоба під час пологів.*

*В. Дисплазія кульшового суглоба.*

*С. Підвивих стегна.*

*Д. Уроджене скорочення кінцівки.*

*\*Е. Уроджений вивих стегна.*

**3.** До дитячого ортопеда звернулися батьки дитини 3,5 місяців. Зі слів матері в дівчини є обмеження рухів у лівому кульшовому суглобі.

При огляді: зовнішня ротація лівої кінцівки, нерівномірність шкірних складок на стегнах, значне обмеження розведення лівої ноги в кульшовому суглобі.

На рентгенограмі: ацетабулярний індекс = 45° (скошення даху кульшової западини), зміщення стегнової кістки догори на 1см. Ядро закостеніння голівки стегнової кістки зліва значно менше ніж з протилежного боку, децентровано відносно кульшової западини, але не залишає її меж. Поставити діагноз:

*А. Уроджений вивих стегна.*

*В. Дисплазія кульшового суглоба.*

*С. Контрактура кульшового суглоба.*

*\*Д. Підвивих стегна.*

*Е. Ушкодження кульшового суглоба під час пологів.*

**4.** При обстеженні дитини 4-х місяців з підозрою на вроджену патологію лівого кульшового суглоба була здійснена рентгенографія таза , на якій відзначено ацетобулярний індекс = 40°, латеропозиція стегна та зміщення його доверху, порушення лінії Шентона та відсутність ядра закостеніння голівки стегнової кістки. Поставити діагноз:

*А. Дисплазія кульшового суглоба.*

*В. Асептичний некроз голівки стегнової кістки.*

*\*С. Уроджений вивих стегна.*

*Д. Підвивих стегна.*

*Е. Ушкодження кульшового суглоба під час пологів.*

**5.** У новонародженого через 7 діб діагностовано уроджену клишоногість обох стоп. За допомогою легкої редресації повністю усуваються всі компоненти деформації. Яке лікування доцільно застосувати в цей період?

*А. Етапними гіпсовими пов’язками.*

*В. Фізіотерапевтичне.*

*С. Оперативне.*

*\*Д. Редресація в сполученні з бинтуванням за Фінком–Еттінгеном.*

*Е. Масаж у сполучені з редресацією.*

**6.** У пологовому будинку ортопедом консультовано новонародженого з приводу деформації стопи. З анамнезу встановлено, що дитина народилася від другої вагітності. Перебіг вагітності без особливостей. Під час пологів помічено малу кількість навколоплідної рідини та обвиття пуповиною стопи.

При огляді: стопа в положенні підошовного згинання (еквінус), підвернута досередини (супінація) та приведено її передній відділ (аддукція). За допомогою легкої редресації повністю усуваються всі компоненти деформації стопи. Яке захворювання в новонародженого?

*А. Артрогрипоз.*

*\*В. Ушкодження стопи під час пологів.*

*С. Уроджена клишоногість.*

*Д. Спастичний параліч ( церебральний).*

*Е. В’ялий параліч ( спинномозковий).*

**7.** До дитячого ортопедичного відділення госпіталізовано хлопчика 3-х років з приводу уродженої клишоногості обох стоп, яка була діагностована у 2-х тижневому віці.

Проведено лікування: редресація з бинтуванням за Фінком–Еттінгеном, етапні гіпсові пов’язки, коригуючі шини, ортопедичне взуття. Деформацію стоп було ліквідовано, але у віці 2,5 років вона знову з’явилася і почала прогресувати.

При огляді: обидві стопи деформовані – еквінус, супінація, адукція. Ручна корекція приводить лише до часткового усунення компонентів деформації. Вибрати подальшу лікувальну тактику:

*А. Лікування етапними гіпсовими пов’язками.*

*В. Фізіофункціональне лікування.*

*\*С. Оперативне втручання на м’яких тканинах.*

*Д. Ортопедичне взуття.*

*Е. Оперативне втручання на кісткових тканинах.*

**8.** До дитячого ортопеда звернулася мати з дівчинкою 2 місяців. Зі слів матері тиждень тому вона помітила нахил голови в дитини вліво та поворот обличчя до протилежного боку. З анамнезу встановлено, що пологи здійснювалися із застосуванням ручних засобів.

При огляді: помірний нахил голови вліво та помірний поворот обличчя до протилежного боку. Грудинно–ключично–сосковий м’яз щільний і скорочений. Пальпуються окремі щільні вузли ближче місця кріплення його до ключиці. Поставити діагноз:

*А. Дисплазія шийного відділу хребта.*

*В. Спастичний параліч.*

*\*С. М’язова кривошия.*

*Д. В’ялий параліч.*

*Е. Наслідки перелому ключиці під час пологів.*

**9.** До дитячого ортопеда звернулася мати з дівчинкою 3 років, у якої в 10-місячному віці була діагностовано м’язова кривошия. Консервативне лікування ( масаж грудинно – ключично – соскового м’яза, коригуюча гімнастика, фіксація шиї та голови комірцем Шанця, фізіотерапевтичні процедури) застосовувалося протягом 2-х років, але ефекту не дало.

При огляді: виразний нахил голови праворуч і поворот обличчя у протилежну сторону. Асиметрія обличчя та викривлення хребтового стовпа. Праве надпліччя і лопатки підійняті. Грудинно – ключично – сосковий м’яз різко щільний і скорочений. Коригуючим ручним прийомом усунути нахил голови не вдається. Яку подальшу тактику лікування необхідно вибрати?

*\*А. Оперативне лікування.*

*В. Фіксація шиї та голови гіпсовим корсетом.*

*С. Коригуюча гімнастика.*

*Д. Внутрішньо – м’язове введення лідази.*

*Е. Фізіотерапевтичне лікування.*

**10.** У дитини 1,5 років діагностовано уроджену м’язову кривошию.

Який етіологічний фактор є провідним в цьому захворюванні?

*А. Високе стояння лопатки.*

*В. Крилоподібна лопатка.*

*\* С. Змінений кивний м’яз.*

*Д. Параліч м’язів.*

*Е. Аномалія шийного відділу хребта.*

**11.** Хвора 16 років протягом 1 року помічає біль в лівому кульшовому суглобі, який виникає після тривалої ходьби і спортивних занять. На рентгенограмі таза зі сторони правого кульшового суглоба змін немає. Ліворуч-ацетабулярний індекс =40°, шийково-діафрагмальний кут=140°. Поставити діагноз.

*А. Уроджений вивих стегна.*

*В. Уроджений підвивих стегна.*

*\* С. Дисплазія кульшового суглоба.*

*Д. Деформуючий артроз кульшового суглобу.*

*Е. Хвороба Пег-Кальве-Пертеса.*

**12.** Дівчинка 13 років, спостерігається ортопедом з 9 років з приводу сколіотичної хвороби. На контрольній рентгенограмі сколіоз грудного відділу, кут відхилення вісі хребта складає 20° за Кобба. Яке повинно бути подальше лікування?

*\*А. Фіксація хребта за допомогою корсета типу ЦІТО з курсами фізіофункціонального лікування.*

*В. Санаторно-курортне лікування.*

*С. Гіпсове ліжечко, лікувальна гімнастика.*

*Д. Оперативне лікування.*

*Е. Фізіофункціональне лікування.*

**Тема 8. Остеохондроз хребта, остеоартроз. Клініка, діагностика, лікування. Захист навчальної історії хвороби. Диференційований залік.**

**1. Кількість годин – 5.**

**2. Обґрунтування теми.**

На сьогодні люди віком до 45 років найчастіше обмежують свою активність внаслідок постійного болю в спині та шиї. Поширеність хронічного болю при остеохондрозі складає 26-32 % серед дорослого населення. У структурі захворюваності з втратою працездатності дорослого населення більше 50 % складають захворювання периферичної нервової системи. Серед інвалідів із захворюваннями периферичної нервової системи в 80 % випадків спостерігаються при остеохондрозі.

Остеоартроз, як правило, починається у віці 25-30 років. У похилих людей дегенеративно-дистрофічні зміни в суглобах незначні, виникають одночасно в багатьох суглобах, але досягають великої вираженості при ураженнях дрібних суглобів кисті.

За даними А.С. Косинської в 84,3% уражаються суглоби нижніх кінцівок, на верхні кінцівки приходиться відповідно 15,7%.

За частотою ураження кульшовий суглоб займає перше місце (42,7%), на другому місці – колінний суглоб (33,3%), на третьому – плечовий (10,8%). За останнє десятиріччя захворюваність остеоартрозом збільшилась, що зв’язують зі збільшенням кількості травм суглобів, професійними перевантаженнями опорно-рухового апарату, порушенням обміну речовин внаслідок ожиріння і нераціонального харчування.

**3. Мета заняття.**

- загальна: засвоїти етіологію, патогенез, діагностику, консервативні та оперативні методи лікування остеохондрозу хребта і остеоартрозу.

- конкретна: навчити студента діагностувати остеохондроз хребта і остеоартроз та на підставі цього визначати такту лікування хворого.

а) *знати:*

1. Етіологію і патогенез остеохондрозу хребта, біомеханіку та фізіологію міжхребцевого сегменту.

2. Стадії остеохондрозу хребта.

3. Клініку остеохондрозу хребта різної локалізації.

4. Показання до консервативних та оперативних методів лікування остеохондрозу хребта.

5. Етіологію і патогенез деформуючих артрозів.

6. Класифікацію і клініку артрозів та принципи лікування в залежності від стадії захворювання.

7. Показання до консервативного та оперативного лікування артрозів кульшового, колінного і гомілковостопного суглобів.

б) *вміти:*

1. Проводити опитування й обстеження хворих з остеохондрозом хребта і остеоартрозом.

2. Визначити основні клінічні симптоми, які характерні для даної патології.

3. Встановлювати діагноз і проводити диференціальну діагностику передбачуваного захворювання.

4. На підставі попереднього клінічного діагнозу визначити тактику лікування, принципи консервативного або оперативного лікування.

5. При хірургічному лікуванні хворого з даною патологією, визначити принципи його післяопераційного ведення й реабілітації.

6. Обґрунтувати постанову того чи іншого діагнозу при написанні історії хвороби. Провести аналіз помилок, що були допущені при оформленні історії хвороби студентами.

**4. Навчальні завдання, які повинні бути виконані в процесі проведення практичного заняття.**

***4.1. Визначення вихідного рівня знань з теми. Проводиться шляхом усного опитування кожного студента за контрольними питаннями:***

1. Патогенез остеохондрозу хребта.

2. Біомеханіка та фізіологія міжхребцевого сегмента. Стадії остеохондрозу.

3. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта різної локалізації. Показання до консервативних та оперативних методів лікування.

4. Етіологія, патогенез спондильозу і спондилоартрозу.

5. Клініка, діагностика спондильозу і спондилоартрозу. Принципи лікування.

6. Етіологія і патогенез деформуючих артрозів.

7. Класифікація і клініка артрозів. Діагностика.

8. Принципи лікування деформуючих артрозів в залежності від стадії захворювання. Показання до консервативного та оперативного лікування артрозів кульшового, колінного і гомілковостопного суглобів.

***4.2. Вирішення навчальних завдань з практичної підготовки студентів з теми – засвоєння студентами вмінь та їх контроль викладачем.***

Ця частина практичного заняття повинна проводитися у вигляді самостійної курації студентами (групами по 2–3 особи) тематичних хворих (3–4) з наступним клінічним розбором курованих хворих з викладачем.

Під час клінічного розбору викладач перевіряє засвоєння студентами практичних навичок-вмінь з клінічного обстеження хворого: визначення патогномонічних симптомів, правильності обсягу призначеного допоміжного обстеження та оцінювання його результатів, формулювання клінічного діагнозу, лікування хворого (правильність обраної лікувальної тактики, призначення патогенетично обґрунтованої консервативної терапії курованому хворому, індивідуального вибору методу консервативного лікування).

Знайомство з технікою проведення допоміжних методів обстеження, з лікувальними маніпуляціями – робота в діагностичних кабінетах.

***4.2.1. Перелік травматологічної патології для проведення курації студентами з теми практичного заняття:***

1) з остеохондрозом хребта;

2) з остеоартрозом колінного суглоба;

3) з остеоартрозом кульшового суглоба.

***4.2.2. Практичні навички-вміння, які студенти повинні засвоїти на практичному занятті і які перевіряються викладачем під час проведення клінічного розбору курованих хворих:***

1. Проводити клінічне обстеження хворих: опитування (скарги, опитування за системами, анамнез захворювання та життя); оцінювати загальний стан та зовнішній вигляд; обстеження стану серцево-судинної системи, органів дихання, черевної порожнини, кістково-м'язового апарату.

2. Виділяти провідний клінічний симптом та «Locus morbi»; визначати спеціальні патогномонічні симптоми.

3. Встановлювати найбільш вірогідний діагноз хворого.

4. Призначати план допоміжного обстеження хворого (лабораторного та інструментального) та оцінювати його результати.

5. Проводити диференціальну діагностику.

6. Формулювати клінічний діагноз хворого з урахуванням класифікації, наявності ускладнень та супутньої патології.

7. Визначати індивідуальну лікувальну тактику для хворого.

8. Визначати принципи лікування хворого – патогенетично обґрунтовувати консервативну терапію і показання до неї, заходи з профілактики і лікування можливих післяопераційних ускладнень.

9. Вміти виконувати лікарські діагностичні та лікувальні медичні маніпуляції, які необхідні:

- оцінка рентгенографії;

- виконання новокаїнової блокади.

**Методи контролю**

**При кредитно-трансферній системі організації навчального процесу ECTS з дисципліни «Травматологія і ортопедія» на 5 курсі,** вивчення якої завершується диференційованим заліком, форми контролю успішності навчальної діяльності студентів включають.

**1. Контроль поточної навчальної діяльності (ПНД).**

Методи контролю успішності ПНД студентів 5 курсу на практичному занятті (здійснюється викладачем академічної групи):

- визначення вихідного рівня знань шляхом усного опиту кожного студента за контрольними питаннями з теми практичного заняття, які він повинен отримати в результаті позааудиторної самопідготовки до заняття;

- перевірка засвоєння практичних навичок – вмінь по темі практичного заняття під час розбору з викладачем курації тематичних хворих з методики клінічного обстеження хворого; техніки визначення спеціальних симптомів, оцінювання результатів лабораторного та інструментального обстеження; вибору лікувальної тактики та призначення лікування конкретному хворому (призначення патогенетично обґрунтованої консервативної терапії при наявності показань до неї з написанням листа призначень, при наявності показань до оперативного лікування – вибір метода оперативного втручання, ведення післяопераційного періоду, ін.);

- контроль заключного рівня знань та вмінь кожного студента по темі заняття проводиться шляхом вирішення письмового тестового контролю у форматі «Крок 2»по темі практичного заняття в письмовій формі з наступним аналізом можливих при вирішенні помилок та обґрунтовуванням правильної відповіді в усній формі за участю всієї групи.

Загальна оцінка за кожне практичне заняття кожному студенту 5 курсу виставляється за 4-бальною (традиційною) системою («відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно») після засвоєння студентами кожної теми дисципліни та написання тестового контролю по темі заняття і визначається як середня арифметична оцінок за кожний вид контролю (за вихідний рівень знань, за засвоєння практичних навичок – вмінь, за заключний рівня знань та вмінь за тестовим контролем), враховуються усі види робіт, передбачених методичною розробкою з вивченої теми.

Таким чином, на кожному практичному занятті оцінюються знання і практичні навички (уміння) всіх присутніх студентів; кожному студенту викладачем в «Журналі обліку роботи академічної групи» виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою («5», «4», «3», «2»).

Про присутність студента на занятті свідчить наявність оцінок, відсутність на заняттях відмічається знаком «нб».

*За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за поточну діяльність викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.*

**2. Підсумкове оцінювання ПНД.**

Підсумкове оцінювання ПНД студента - підсумковий бал за ПНД після закінчення вивчення всіх тем практичних занять за тематикою дисципліни «Травматологія і ортопедія» на 5 курсі визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу ЕСТS за таблицею 1.

**Таблиця 1**

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу**

**для дисципліни «Травматологія і ортопедія», що завершуються**

**диференційованим заліком**

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |  | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5,00 | **120** | 3.91-3,94 | 94 |
| 4.95-4,99 | 119 | 3.87-3,9 | 93 |
| 4.91-4,94 | 118 | 3.83- 3,86 | 92 |
| 4.87-4,9 | 117 | 3.79- 3,82 | 91 |
| 4.83-4,86 | 116 | 3.74-3,78 | 90 |
| 4.79-4,82 | 115 | 3.7- 3,73 | 89 |
| 4.75-4,78 | 114 | 3.66- 3,69 | 88 |
| 4.7-4,74 | 113 | 3.62- 3,65 | 87 |
| 4.66-4,69 | 112 | 3.58-3,61 | 86 |
| 4.62-4,65 | 111 | 3.54- 3,57 | 85 |
| 4.58-4,61 | 110 | 3.49- 3,53 | 84 |
| 4.54-4,57 | 109 | 3.45-3,48 | 83 |
| 4.5-4,53 | 108 | 3.41-3,44 | 82 |
| 4.45-4,49 | 107 | 3.37-3,4 | 81 |
| 4.41-4,44 | 106 | 3.33- 3,36 | 80 |
| 4.37-4,4 | 105 | 3.29-3,32 | 79 |
| 4.33-4,36 | 104 | 3.25-3,28 | 78 |
| 4.29-4,32 | 103 | 3.21-3,24 | 77 |
| 4.25- 4,28 | 102 | 3.18-3,2 | 76 |
| 4.2- 4,24 | 101 | 3.15- 3,17 | 75 |
| 4.16- 4,19 | 100 | 3.13- 3,14 | 74 |
| 4.12- 4,15 | 99 | 3.1- 3,12 | 73 |
| 4.08- 4,11 | 98 | 3.07- 3,09 | 72 |
| 4.04- 4,07 | 97 | 3.04-3,06 | 71 |
| 3.99-4,03 | 96 | 3.00-3,03 | **70** |
| 3.95- 3,98 | 95 | **Менше 3,00** | **Недостатньо** |

**Мінімальна кількість підсумкових балів**, яку має набрати студент **для допуску до диференційованого заліку** - **70 балів**, **максимальна кількість балів за ПНД**, яку студент може набрати при вивченні всіх тем дисципліни -**120 балів.**

**3. Оцінювання індивідуальної самостійної роботи.**

Оцінювання індивідуальної самостійної роботи студента за участь з доповідями в студентських конференціях і в олімпіадах, особливо з отриманням призових місць, за публікації наукових робіт, за підготовку аналітичних оглядів з презентаціями, за написання наукового реферату огляду сучасної наукової літератури за темою дисципліни **в балах ECTS**, які додаються до основних балів за ПНД студента з дисципліни як заохочувальні (**за бажанням студента)** в кількості **не більше 10** (при цьому сума балів не повинна перебільшувати 120 балів**).**

**4. Заключна атестація - диференційований залік (ДЗ).**

Методика проведення диференційованого заліку затверджується у робочій навчальній програмі з дисципліни в установленому порядку:

1) Вирішення пакету тестових завдань проводиться на останньому занятті в семестрі, який включає базові (якірні) тестові завдання ЛІІ «Крок» у кількості не менше **30 тестів.**Критерій оцінювання: 95-100% вірно вирішених завдань; «склав - не склав».

2) Оцінювання засвоєння практичних навичок та теоретичних знань за всіма темами дисципліни в день іспиту.

ДЗ за тематикою дисципліни «Травматологія і ортопедія» проводиться викладачем групи, на якому перевіряються та оцінюються отримані за курс студентом:

- рівень теоретичних знань;

- освоєння практичних навичок;

- розвиток творчого клінічного мислення, вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань.

До складання ДЗ допускаються студенти, які набрали **не менш** м**інімальної кількості підсумкових балівза ПНД** - **70 балів.**

Критерії оцінювання практичних навичок і теоретичних знань наведені в таблицях 2, 3.

**Таблиця 2**

**Критерії оцінювання практичних навичок**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кількість навичок | «5» | «4» | «3» | Відповідь за білетами практичної частини | За кожну практичну навичку студент одержує від 5 до 8 балів, що відповідає:«5» - 8 балів;«4» - 6,5 балів;«3» - 5 балів. |
| 1 | 8 | 6,5 | 5 |
| 2 | 8 | 6,5 | 5 |
| 3 | 8 | 6,5 | 5 |
| 4 | 8 | 6,5 | 5 |
| 5 | 8 | 6,5 | 5 |
|  | 40 | 32,5 | 25 |

Оцінювання теоретичних знань за складеними на кафедрі білетами, які включають усі теми дисципліни.

**Таблиця 3**

**Критерії оцінювання теоретичних знань**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кількість питань | «5» | «4» | «3» | Усна відповідь за білетами, які включають теоретичну частину дисципліни  | За кожну відповідь студент одержує від 5 до 8 балів, що відповідає:«5» - 8 балів;«4» - 6,5 балів;«3» - 5 балів. |
| 1 | 8 | 6,5 | 5 |
| 2 | 8 | 6,5 | 5 |
| 3 | 8 | 6,5 | 5 |
| 4 | 8 | 6,5 | 5 |
| 5 | 8 | 6,5 | 5 |
|  | 40 | 32,5 | 25 |

**5. Оцінювання дисципліни «Травматологія і ортопедія».**

Оцінювання результатів вивчення дисципліни проводиться безпосередньо після диференційованого заліку. Оцінка з дисципліни визначається як сума балів за **ПНД** та **диференційованого заліку** і становить min – 120 до max – 200.Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ЄСТS наведена у таблиці 4.

**Таблиця 4**

**Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою,**

**чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ЄСТS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оцінка за 200 бальною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою |
| 180–200 | А | Відмінно |
| 160–179 | В | Добре |
| 150–159 | С | Добре |
| 130–149 | D | Задовільно |
| 120–129 | E | Задовільно  |
| Менше 120 | F, Fx | Незадовільно |

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі підсумкові контрольні заняття та диференційований залік.

Студентам, що не виконали вимоги навчальних програм дисциплін виставляється оцінка **FX,** якщо вони були допущені до складання диференційованого заліку або, але не склали його. Оцінка **F** виставляється студентам, які не допущені до складання диференційованого заліку.

Оцінки "**FX"** або "**F"** ("незадовільно") виставляються студентам, яким не зараховано вивчення дисципліни, формою контролю якої є диференційований залік.

Після завершення вивчення дисципліни завуч або викладач виставляють студенту кількість балів та відповідну оцінку у залікову книжку та заповнюють відомості успішності студентів з дисципліни. Оцінка «**незадовільно»** виставляється студентам, які були допущені до диференційованого заліку, але не склали його та які не допущені до диференційованого заліку.

**Рекомендована література**

**Базова**

1. Бабич Б.К. Травматические вывихи и переломы. – К.:Здоровье, 1968.
2. Волков М.В. Ортопедия и травматология детского возраста. – М.: Медицина, 1983.
3. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Иванова К.А. ОРТОПЕДИЯ: Учебник для врачей последипломной подготовки и студентов старших курсов. – Самара: Самар. Дом печати, 1998. – 480с.
4. Маркс В.С. Ортопедическая диагностика. – Минск, 1978.
5. Олекса А.П. Травматология и ортопедия. – К.:Вища школа, 1993.
6. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М.Хвисюка. – Х., 2013. 656 с.
7. Травматология и ортопедия: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Г.М.Кавалерского. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 624 с.
8. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г.Г., Бур’янова О.А., Климовицького В.Г.- Вінниця: Нова Книга, (Укр.) 2014. – 416 с.
9. Травматология и ортопедия: учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / под ред. Голки Г.Г., Бурьянова А.А., Климовицкого В.Г.- Винница: Нова Книга, (Рос.) 2016. – 448с.
10. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г.Г., Бур’янова О.А., Климовицького В.Г.- Вінниця: Нова Книга, (Англ.) 2018. – 400 с.
11. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. –К.: Здоровье, 1984.
12. Трубников В.Ф. Травматология и ортопедия. – К.: Вища школа 1986.

**Допоміжна**

1. Анкин Л.И., Левицкий В.В. Принципы стабильно-функционального остеосинтеза. К., 1991.
2. Анкин Л.Н., Анкин М.Л. Практика остеосинтеза и эндопротезирования. К., 1994.
3. Бейль М.Г. Диагностика и лечение шока. М.: Медицина, 1971.
4. Букуп Клаус. Клиническое обследование мышц и суставов / Букуп Клаус. –М., 2007. – 320с.
5. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологи / Гиршин С.Г. – М.: «Азбука», 2004. – 284с.
6. Гринев М.В. Остеомиелит. Л.: Медицина, 1985.
7. Грязнухин З.Г., Никитин. Множественные переломы, сочетанные повреждения. Л.: Медицина, 1983.
8. Девятов А.А. Чрескостный остеосинтез. Кишинев, 1990.
9. Дитяча ортопедія: навчальний посібник з ортопедії та травматології для сімейних лікарів, хірургів, травматологів (друге переглянуте видання) / за ред. проф. І.Б.Зеленецького, М.І.Хвисюк, С.Д.Шевченко, Г.Г.Голка, О.О.Ніжегородцев – Х.: Вид-во АТ «Харківформвидав», 2018. – 347 с.
10. Каплан А.В. и др. Гнойная травматология костей и суставов. М.: Медицина 1985.
11. Ключевский В.В. Скелетное вытяжение. М.: Медицина, 1991.
12. Краснов А.Ф., Ахмедзянов Р.Б. Вывихи плеча. М.: Медицина, 1982.
13. Левенец В.И., Пляцко В.В. Артроскопия. К.: Наук. думка, 1991.
14. Литман И. Оперативная хирургия. Будапешт, 1981.
15. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. М.: Медицина, 1994.
16. Мюллер М.Е., Алльговер М., Шнайдер Р., Виллинеггер Х. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария). – Третье издание. – Москва, 1996. – 750 с.
17. Поперековий хребетний біль: навчально-методичний посібник: / О.М.Хвисюк, Г.Г.Голка. - Харків: Планета-Прінт, 2017. – 317 с.
18. Рейнберг С.А. Рентген диагностика заболеваний костей и суставов. М.: Медицина, 1979.
19. Синило М.И. Атлас травматических вывихов. К.: Здоров’я, 1979.
20. Скляренко Е.Т. Хирургия суставов конечностей. К., 1975.
21. Суслова О.Я. и др. Рентгенологический атлас заболеваний опорно-двигательного аппарата. К., 1984.
22. Терновой К.С., Синило М.И. Ошибки и осложнения в клинике травматологии и ортопедии. К., 1987.
23. Травматология и ортопедия /Руководство для врачей: в 3 томах. Т. 1. Под ред. Ю.Г.Шапошникова. – М.: медицина, 1997. – 656 с.
24. Травматология: национальное руководство / под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 808 с.
25. Трубников В.Ф. и др. Клиника, диагностика и лечение тяжелых повреждений при дорожно-транспортных происшествиях. Харьков, 1980.
26. Черкес-Заде Д.И. и др. Лечение переломов костей таза при политравме. Тбилиси, 1990.
27. Шумада И.Ф. и др. Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов. К.: Здоров’я, 1990.

Методична розробка складена для викладачів до проведення практичних занять зі студентами 5 курсу медичних факультетів з дисципліни «Травматологія і ортопедія». / упор. Г.Г. Голка, О.Г.Фадєєв. – Харків : ХНМУ, 2018. – 42 с.

Методична розробка переглянута і затверджена на засіданні кафедри травматології та ортопедії від \_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол № \_\_\_\_\_\_\_

З доповненнями (змінами) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Завідувач кафедри Г.Г.Голка