

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра травматології та ортопедії

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ТЕМИ:

«МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПОШКОДЖЕНЬ КІСТОК ТА СУГЛОБІВ»

(для здобувачів наукового ступеня доктор філософії на III освітньо-науковому рівні галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 Медицина)

ЗАТВЕРДЖЕНО

на методичній нараді кафедри

« 29 » серпня 2022 р.

Протокол № 1

д.мед.н., професор  Завідувач кафедри
Сушін Ю.В.

ОДЕСА

Тема: «МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПОШКОДЖЕНЬ КІСТОК ТА СУГЛОБІВ» – Практичні заняття (2 години), Семінарські заняття (4 години), СРС (4 години)

1. Актуальність теми.

Клінічний діагноз – необхідна умова правильного лікування. Незважаючи на те, що спеціалізація принесла з собою великі успіхи в діагностиці і терапії, діагноз завжди повинний бути поставлений шляхом загального повного дослідження хворого. Технічна оснащеність, однак, не повинна відсувати на задній план клінічне дослідження хворого. Клініцист при дослідженні хворого всякий раз повинний вирішувати, наскільки необхідні додаткові дослідження і яке місце можуть зайняти результати цих досліджень у діагностичному плані. В основу обстеження ортопедо-травматологічного хворого покладені загальноклінічні методи обстеження. Однак специфіка ортопедичних захворювань і клініка травм вимагає знань особливостей обстеження ортопедичних хворих.

2. Навчальні цілі:

У результаті самостійної роботи з даної теми здобувачі повинні:

Знати	Уміти
1. Схему обстеження ортопедо-травматологічних хворих.	Самостійно збирати анамнез у потерпілих з урахуванням механізмів травми, в ортопедичних хворих з особливостями плину захворювання.
2. Особливості обстеження ортопедо-травматологічних хворих.	Виміряти довжину кінцівки за допомогою сантиметрової стрічки й визначити анатомічне, відносне й функціональне вкорочення
3. Основні кісткові орієнтири для визначення кінцівок та хребта. .	Визначити вісь кінцівок і хребта. Виміряти окружність кінцівки.
4. Порушення постави - відхилення від норми.	Визначити обсяг рухів у суглобах кінцівок за допомогою кутоміра.
5. Рентгенологічні ознаки переломів і захворювань кісток та суглобів.	Читати рентгенограми хворих з переломами й захворюваннями кісток та суглобів.
6. Сучасні методи рентгенологічного обстеження ортопедо-травматологічних хворих - комп'ютерна томографія (КТ), (ЯМР).	Клінічно й рентгенологічно виявити перелом, деформацію опорно-рухового апарата.
7. Лабораторні методи дослідження.	На підставі сукупності ознак з обліком рентгенологічних, КТ, ЯМР і лабораторних даних поставити діагноз.
8. Методи консервативного та оперативного лікування ортопедо-травматологічних хворих.	Намітити план консервативного або оперативного лікування.

3. Матеріали для доаудиторної підготовки здобувачів.

3.1. Основні базові знання, вміння, навички, які необхідні для самостійного вивчення і засвоєння теми і які базуються на міждисциплінарних зв'язках:

Дисципліна	Знати	Уміти
1. Нормальна анатомія людини	Будова хребта, таза, плечового пояса, верхніх і нижніх кінцівок.	Визначити оптимальні точки для виміру довжини та окружності кінцівок.
2. Нормальна фізіологія	Функцію суглобів і міжпозвонкового диска.	Замалювати схематично будову суглоба та міжхребцевого диска.
3. Патологічна анатомія	Атрофію кісткової тканини. Дегенеративно-дистрофічний процес, специфічні запальні процеси (туберкульоз і ін.)	Використати знання етіології та патогенезу для обґрунтування плану патогенетичного лікування.
4. Рентгенологія	Рентгенологічне зображення трубчатих кісток та хребта.	Інтерпретувати рентгенограми з переломами кісток
5. Оперативна хірургія	Особливості топографії трубчатих кісток, суглобів і відділів хребта. Хірургічний інструментарій.	Визначити оперативні доступи при переломах трубчастих кісток.

4. Зміст теми.

В анамнезі ортопедичного хворого необхідно звертати увагу на спадкоємний нахил, на особливості початку захворювання, на проведенне консервативне й оперативне лікування. При травмах - на механізм травми та характер предмета, що травмує, долікарняної та лікарської допомоги на до госпітального періоді.

Огляд ортопедо-травматологічного хворого необхідно проводити в оголеному стані, тому що порушення функції одного органа неминує веде до порушення функції всього опорно-рухового апарату. Діагностика ушкоджень кісток і суглобів складається з наступних компонентів:

- а) анамнез;
- б) дані клінічного обстеження;
- в) рентгенологічні дані і КТ, МРТ обстеження;
- г) дані лабораторного дослідження.

Особливе значення в анамнезі має з'ясування обставин і механізму травми. Анамнестичні дані при ушкодженнях кісток і суглобів повинні оцінюватися дуже строго у повній відповідності з іншими діагностичними ознаками. При огляді необхідно розрізнити три основних положення хворого:

1. Активне.
2. Пасивне (пасивне звисання кисті при переломі плечової кістки з ушкодженням променевого нерва).
3. Змушене (при вивихах у шийному відділі хребта хворий утримує голову нахилена вперед, підтримує її руками).

При огляді хворого варто виділити наступні види ходи: шадну при больовому синдромі, кульгавість при вкороченні кінцівки, паралітичну, спастичну та "качину".

Пальпація дозволяє встановити температуру, тургор шкірних покривів, сухість або підвищену вологість, характер припухлості, її взаємовідносини з навколишніми тканинами, наявність рідини в суглобі, флюктуація при абсцесах. Кінчиками пальців визначають місцеву локальну хворобливість (при переломах, епікондилитах, епіфізіолізах без зміщення). При бімануальній пальпації визначають рухливість, правильність взаємовідношення кісткових виступів та ін.

Клінічні ознаки переломів. Клінічний метод дослідження в діагностиці переломів зберігає значення ведучого, і поки ще ніякі сучасні діагностичні прийоми не можуть позбутися від необхідності ретельного клінічного обстеження потерпілого. Клінічні ознаки перелому ділять на дві основні групи:

- а) вірогідні /безумовні / ознаки перелому;
- б) імовірні ознаки перелому.

Вірогідні ознаки перелому:

- а) наявність кісткових відламків (фрагментів) у рані – при відкритих переломах
- б) патологічна рухливість;
- в) крепітація кісткових відламків;
- г) периферичне (ротаційне) зміщення відламків;

Імовірні клінічні ознаки переломів:

- а) набряк і крововилив у тканині;
- б) деформація на місці перелому;
- в) локальна біль;
- г) порушення функції кінцівки.

Діагностика перелому може іноді здійснюватися при операціях хірургічної обробки рани, у процесі якої виявляються неповні переломи (тріщини, крайові переломи, обмежені і поверхневі дефекти кісток), не розпізнанні ні клінічно, ні рентгенологічно.

Визначення амплітуди рухів в суглобах. На початку досліджують амплітуду активних рухів, проведених самим хворим, після цього - обсяг пасивних рухів. Виміри проводяться за допомогою кутоміра, браньши якого встановлюються по осі сегментів утворюючий суглоб, а вісь кутоміра розташовується відповідно осі обертання суглоба. Вихідне положення для тазостегнового й колінного суглобів - 180° (положення суглоба при вільному вертикальному положенні тулуба й кінцівки). Рухи у фронтальній площині називаються відведенням та приведенням, а сагітальний - згинання й розгинання, навколо поздовжньої осі кінцівки - зовнішня або внутрішня ротація. Порушення рухливості характеризують:

- а) повною нерухомістю в суглобі (кістковий анкілоз).
- б) тугорухомність (фіброзний анкілоз).
- в) обмеження рухів у суглобі в одну сторону (контрактура).

Порочні установки кінцівок або їхніх сегментів можуть бути конкордантні або дискандартні, тобто функціонально зручні при яких хворі можуть, пересувається за допомогою милиць, палочки й дискандартні при яких хворі не в змозі пересувається навіть з милицями.

Визначення м'язової сили. Поряд з амплітудою рухів визначають силу м'язового скорочення й силу опору, надаваного руками дослідника. Оцінка проводиться по 5 бальній системі. Вимір сили м'яза виконується з порівнянням здорової кінцівки.

Вимір окружності й довжини кінцівки. Вимір довжини ушкодженої кінцівки виконується в порівнянні зі здоровою. Оптимальними точками для виміру є кісткові виступи. Розрізняють наступні види вкорочення:

1. дійсне або анатомічне (абсолютне):

- довжина стегна від великого вертлюга до суглобної щілини колінного суглоба.
- довжина гомілки - від суглобної щілини колінного суглоба до верхівки латеральної щиколотки.
- довжина плеча - від великого горбка плечової кістки до верхівки ліктьового відростку.
- передпліччя - від верхівки ліктьового відростка до шиловидного відростка ліктьової кістки.

2. відносне вкорочення (для верхньої кінцівки - від акроміального відростка лопатки до шиловидного відростка ліктьової кістки; довжина нижньої кінцівки від передньої верхньої ості підвздошної кістки до верхівки внутрішньої щиколотки).

3. функціональне вкорочення - відстань від п'яти до підлоги визначається за допомогою підставок. Воно складається із суми анатомічного та відносного вкорочення. Дослідження проводиться в положенні ортостатики.

З появою атрофії, випоту в суглобі, набряку кінцівки, виміру окружності як ушкодженої, так і здорової кінцівки на симетричних ділянках однаково вилучених від кісткових виступів дозволяє стежити за їхньою динамікою.

Рентгенологічне дослідження. Має важливе значення для обстеження ортопедо-травматологічного хворого в уточненні та постановці діагнозу. Рентгенологічні знімки виробляються при правильному укладанні хворого в двох проекціях (передньо-задній і бічній). У важких для діагностики випадках (наявність стадії остеохондропатій, кістково-суглобного туберкульозу) роблять порівняльні рентгенологічні знімки хворої й здорової сторони.

При переломах трубчастих кісток рентгенологічний знімок необхідно робити з захопленням суглоба, розташованого ближче до перелому, а при переломі двокісткового сегмента (передпліччя й гомілки) - із захопленням двох суміжних

суглобів. Основними рентгенологічними ознаками перелому є наявність у тіні кістки та лінії перелому зміщення кісткових фрагментів. Розрізняють зміщення уламків по довжині, ширині зміщення під кутом і периферії, що залежить не тільки від впливу фактора, що травмує, але й від скорочення м'язів після перелому.

Лабораторні дослідження. Крім загальних досліджень широко застосовується в ортопедо-травматологічній практиці фізіологічні, біомеханічні й морфологічні дослідження.

5. Матеріали методичного забезпечення заняття.

5.1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття.

А. Питання для самоконтролю.

1. Які особливості обстеження при травматологічних ушкодженнях та ортопедичних захворювань хребта?
2. Які рентгенологічні зміни спостерігаються при переломах хребців та ортопедичних захворювань хребта (сколіозу, вроджених аномаліях розвитку, спондилолістезі та ін.)?
3. На які орієнтири варто звернути увагу при обстеженні верхніх та нижніх кінцівок, що надійшли з ушкодженням, при ортопедичних захворюваннях верхніх та нижніх кінцівок?
4. Абсолютні ознаки переломів трубчатих кісток та види зміщень уламків.
5. Які рентгенологічні ознаки переломів кісток верхніх та нижніх кінцівок?
6. Рентгенологічні ознаки ортопедичних захворювань кінцівок?
7. Що таке біопсія?

В Тестові завдання для самоконтролю:

1. Варусна деформація це скривлення кінцівки під кутом, відкритим:
 - А) Назовні
 - Б) Усередину
 - В) Спереду

Г) Позаду /Правильна відповідь Б/

2. Вальгусна деформація це скривлення кінцівки під кутом, відкритим:

А) Спереду

Б) Позаду

В) Назовні

Г) Усередину /Правильна відповідь В/

3. При визначенні довжини нижньої кінцівки вимірюють відстань від:

А) великого вертлюга до нижнього краю зовнішньої щиколотки

Б) великого вертлюга до нижнього краю внутрішньої щиколотки

В) передньої верхньої ості клубової кістки до нижнього краю внутрішньої кісточки

Г) передньої верхньої ості клубової кістки до закінчення нігтьової фаланги

1-го пальця стопи /Правильна відповідь В/

4. До вірогідних (безумовним) ознакам перелому відносяться:

А) локальна біль

Б) крепітація кісткових уламків

В) набряк і крововилив у тканини

Г) порушення функції кінцівки /Правильна відповідь Б/

5. До числа ймовірних клінічних ознак перелому відносяться:

А) патологічна рухливість

Б) крепітація кісткових уламків

В) наявність кісткових уламків у рані (при відкритих переломах)

Г) локальна біль /Правильна відповідь Г/

6. Імобілізація шиною Дітерікса виконується при:

А) переломі хребців

- Б) переломі тазу
- В) переломі стегна чи гомілки
- Г) верхньої кінцівки /Правильна відповідь В/

7. Повільніше всього зростаються:

- А) поперечні переломи
- Б) косі переломи
- В) гвинтоподібні переломи
- Г) спіральні переломи /Правильна відповідь А/

8. Застарілим прийнято вважати вивих після:

- А) 2-х діб
- Б) 2 тижнів
- В) 3 тижнів
- Г) 4-х тижнів /Правильна відповідь В/

9. Штучне створення нерухомості суглоба забезпечується при операції:

- А) резекція суглоба
- Б) артропластиці
- В) артродезі
- Г) артротомії /Правильна відповідь В/

10. Яке дослідження завершує діагностику перелому?

- А) анамнез
- Б) клінічне обстеження
- В) рентгенологічні дані
- Г) лабораторні обстеження /Правильна відповідь В/

5.2. Інформацію необхідну для формування знань-умінь можна знайти в підручниках:

Основна:

1. Травматологія та ортопедія : національний підручник / під ред. Г.Г. Голка, О.А. Бур'янова, В.Г. Климовицького. - Вінниця : Нова книга, 2014. - 415 с.
2. Герцен Г.І., Остапчук М.П., Остапчук Р.М. Травматологія літнього віку. Металоостеосинтез при переломах довгих кісток у людей літнього і старечого віку (видання 3-є, допов. і перероб.). - К. : Асканія, 2014. - 118 с.
3. Поворознюк В.В. Захворювання кістково-м'язової системи в людей різного віку (вибрані лекції, огляди, статті). - Київ, 2015. - 360 с.
4. Хвисьюк О.М. Теорія і практика медичної реабілітації. - Х. : Майдан, 2012. - 520 с.

Додаткова:

1. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги // Літопис травматології та ортопедії. - 2018. - № 1-2 (37-38). - С. 198-219.

6. Тема наступного заняття (у відповідності до тематичного плану).

Граф логічної структури теми

