ДЕРЖАВНИЙ ПРОФЕСІЙНО – ТЕХНІЧНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

«ОДЕСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ЛІЦЕЙ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ»

Методична розробка

на тему:

Поняття про переломи та вивихи. Порядок надання домедичної допомоги під час переломів та вивихів (змішана форма навчання)

Викладач предмету «Захист України»

Парлікова Ганна Антонівна

Розглянуто на засіданні методичної комісії

протокол №____від_ р.

голова методичної комісії Н.В.Козловська

Одеса 2021

ЗМІСТ

Анотація…….....3

Вступ …….....4

1. **Дистанційне заняття** на тему: « Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів. Види суглобів, їх класифікація. Ознаки вивихів»…….…….....5

1.1. Поняття «перелом»……..5

1.2. Класифікація переломів……...7

1.3. Діагностика переломів……8

1.4. Суглоби……9

1.5. Будова суглоба……...…10

1.6. Форми і види суглобів. Рух суглобів……11

1.7. Вивих……...…15

1.8. Класифікація вивихів……15

1.9. Клінічні прояви……...…16

2. **Заняття в учбовому закладі** на тему: «Порядок надання домедичної допомоги під час переломів та вивихів»……...17

2.1. Порядок надання домедичної допомоги……..18

2.2. Допомога за наявності у постраждалого ознак відкритого перелому…….19

2.3. Допомога за наявності в постраждалого ознак закритого перелому або вивиху……...20

2.4. Засвоєння практичних навичок…….21

Висновки…….....22

Список використаних джерел…….23

Анотація

Професійно-технічна освіта спрямована на формування у здобувачів освіти певних професійних навичок, знань, умінь та разом з тим розвитку національної культури, патріотичного виховання підлітків, критичного та професійного мислення.

Завдання викладача предмету «Захист України» полягає в тому, щоб дати учням необхідні теоретичні та практичні навички з надання домедичної допомоги в мирний час та під час воєнних дій та разом з тим розвивати в учнів почуття любові до своєї батьківщини, культурних та національних цінностей.

З розвитком інформацій та впровадженням дистанційних технологій кожен учень повинен мати необхідні навички самоорганізації та дисципліни для самостійної роботи вдома. Вчитель повинен зацікавити учнів у вивченні навчального предмету та допомогти йому ефективно засвоїти необхідні теоретичні знання та практичні навички.

Мета даної методичної розробки: надати учням необхідні теоретичні та практичні знання і навички з теми «Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів. Види суглобів, їх класифікація. Ознаки вивихів. Порядок надання домедичної допомоги під час переломів та вивихів» в цікавому та доступному вигляді на дистанційних заняттях з використанням хмарних технологій та на очних заняттях.

Робота може бути цікавою для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Вступ

Актуальність теми:

В умовах змішаного та дистанційного навчання актуальними є застосування сучасних технологій в навчальному процесі. Використання інтернет-ресурсів дає нові можливості в оволодінні теоретичними навичками та допомагає робити дистанційні заняття більш різноманітнішими та цікавішими для учнів.

Тема заняття «Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів. Види суглобів, їх класифікація. Ознаки вивихів. Порядок надання домедичної допомоги під час переломів та вивихів» є одною з найважливіших тем курсу «Захист Вітчизни». Отримані знання та навички надання домедичної допомоги знадобляться учням при складанні іспитів та у житті.

1. Дистанційне заняття
на тему: « Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів. Види суглобів, їх класифікація. Ознаки вивихів»

Мета заняття: розглянути поняття про переломи кісток та їх класифікацію, ознаки переломів, види суглобів, класифікацію суглобів та ознаки вивихів

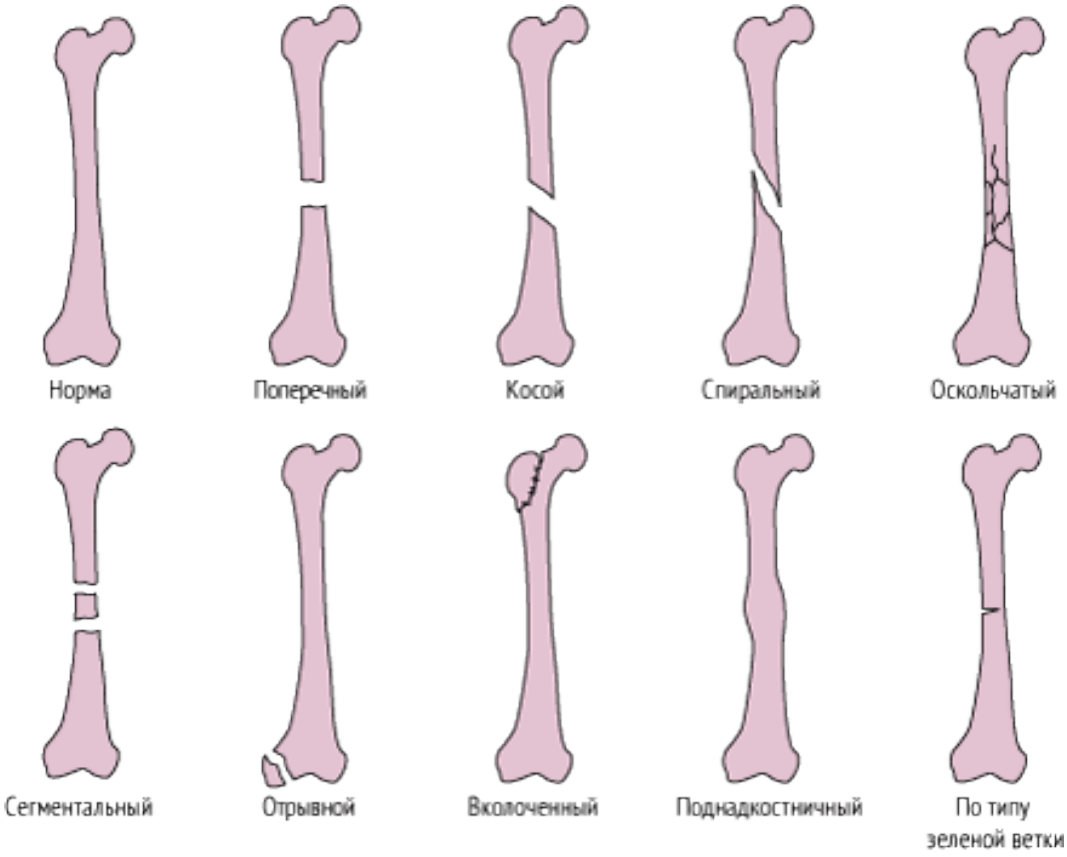
Завдання заняття: надати учням теоретичні знання з переломів та вивихів

Хід заняття:

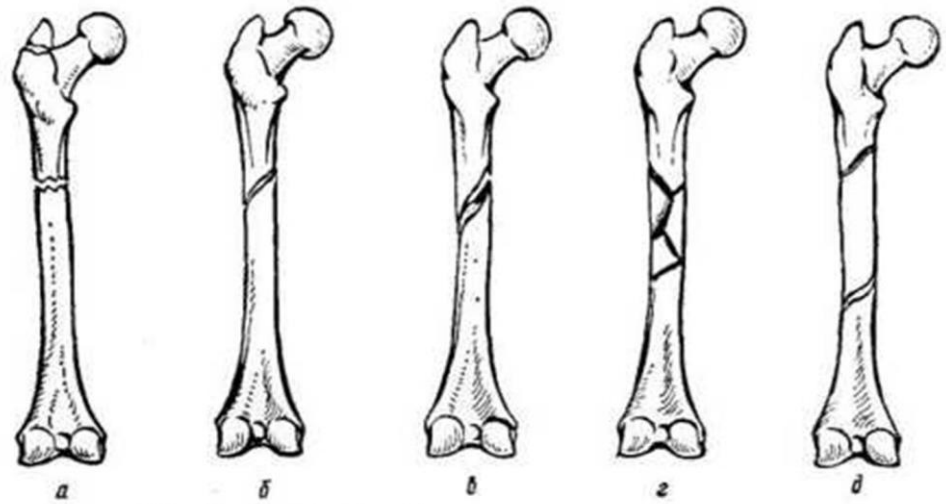
1. Ознайомити учнів з поняттям про переломи, їх класифікацією та діагностикою
2. Подивитися відео для наглядного закріплення розглянутого матеріалу
3. Ознайомити учнів з поняттям про суглоби
4. Подивитися відео для наглядного закріплення розглянутого матеріалу
5. Ознайомити учнів з поняттям про вивихи, класифікацією та клінічними проявами вивихів
6. Домашнє завдання

1.1. Поняття «перелом»

Перело́м (лат. fractura) — часткове або повне порушення цілісності кістки, яке спричинює вплив на неї механічної сили: насильно або в результаті падіння, удару, а також внаслідок патологічного процесу, пухлини, запалення[1].



В залежності від напрямку площини зламу розрізняють:



Види переломів кісток:

а — поперечний; *б* — косий; *в* — гвинтоподібний; *г* — осколковий; *д* — подвійний.

1.2. Класифікація переломів

2. Класифікація за пошкодженням зовнішніх покривів тіла:

- відкритий перелом (шкіра у ділянці перелому пошкоджена);
- закритий перелом (шкіра у ділянці перелому не пошкоджена).

3. Класифікація за формою кісткових уламків:

- Поперечні;
- Косі;
- Гвинтоподібні;
- Скалкові;
- Роздроблені;

4. Класифікація за порушенням цілісності кістки:

- Повні;
- Неповні;

5. Класифікація за зміщенням:

- зміщені, зміщені з «вколоченням»;
- незміщені;

6. Класифікація за кількістю переломів:

- Одиночні;
- Множинні;

1.3. Діагностика переломів

Є відносні і абсолютні ознаки перелому, відносні є орієнтовними, і дозволяють лише запідозрити травму даного типу. Абсолютні ознаки підтверджують факт перелому, і дозволяють відрізнити його від інших, схожих за клінічними ознаками травм.

На місці травми

Зміна форми кінцівки при переломі променевої кістки.

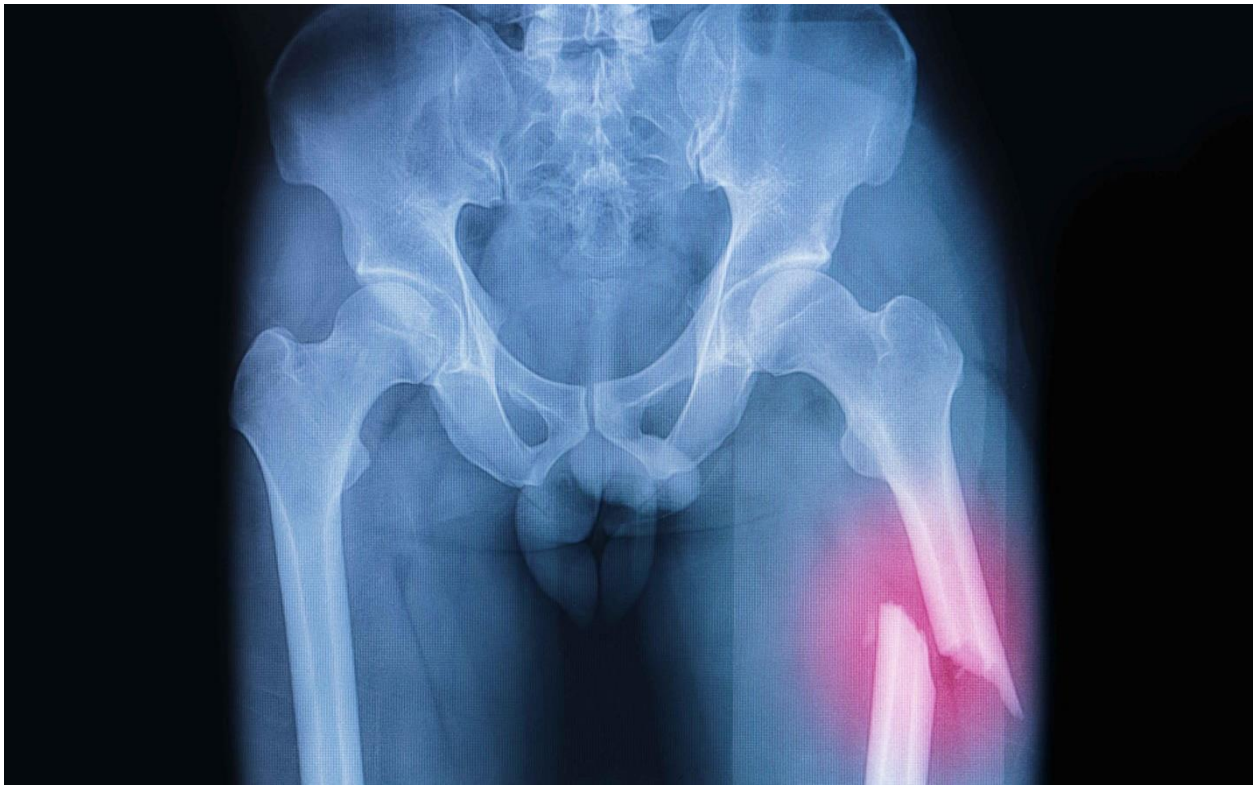
Основними ознаками перелому є:

- сильний біль;
- набряк;
- синець;
- крепітація уламків (хрускіт);
- патологічна рухливість;
- вкорочення сегменту;
- несправжній суглоб у віддаленому періоді;

- деформація кістки (кінцівки);
- порушення функцій кістки (кінцівки).

У стаціонарі

Діагноз встановлюють за допомогою рентгенологічного дослідження. (1)



Подивіться відео для кращого засвоєння теоретичного матеріалу:

https://www.youtube.com/watch?v=xPxn3K9ZRSQ (2)

1.4. Суглоби

Суглоб (лат. articulatio) — рухоме з'єднання кісток скелета, розділених щілиною. Переривисте з'єднання дозволяє кісткам, що зчленовуються, здійснювати рухи один до одного за допомогою м'язів. Суглоби розташовуються в скелеті там, де відбуваються виразно виражені рухи: згинання і розгинання, відведення і приведення, обертання. Як цілісний орган, суглоб бере важливу участь в здійсненні опорної і рухової функцій. Всі суглоби діляться на прості, утворені двома кістками, і складні, такі, що є зчленуванням трьох і більше кісток.[1][2]

Суглоби утворені сполучною тканиною.

1.5. Будова суглоба

Кістки скелета сполучаються різними шляхами. Є дві основні групи сполучень: синартрози (synarthrosis) і діартрози (diarthrosis). Діартрози — це рухомі порожнинні сполучення кісток, які називаються ще суглобами. У суглобі відрізняють основні і обов'язкові для цього частини: суглобову сумку або капсулу (capsula articularis), поверхні кісток (facie articularis), які зчленовуються і порожнину (cavum articulare).

Суглобова сумка прикріпляється по краю суглобових поверхонь, які оточуються нею з усіх боків. У неї 2 шари:

- зовнішній — щільний, фіброзний;
- внутрішній — м'який, синовіальний, багатий на кровоносні судини.

На вн. оболонці капсули є оболонка, яка виділяє клейку рідину — синовію, яка служить для змазування зчленівних поверхонь кісток, внаслідок чого знижується тертя суглобових поверхонь. Суглобова сумка обмежує з усіх боків замкнуту суглобову порожнину (carum articul). Поверхні кісток, які зчленовуються вкриті тонкою пластиною гіалінового хряща, який має значну міцність і щільність.

Суглобові поверхні, сумка і порожнина є кардинальними ознаками всякого справжнього суглоба. Крім цих обов'язкових елементів у суглобах іноді зустрічаються деякі допоміжні апарати: допоміжні зв'язки, суглобові губи, диски, меніски та ін.

Допоміжні зв'язки суглобів можуть мати різні призначення:

- укріпні зв'язки;
- підкріпні зв'язки;
- внутрішньосуглобові зв'язки;
- гальмівні зв'язки;
- захисні зв'язки;
- передавальні зв'язки.

Суглобові губи є для деяких суглобів (плечового, кульшового) додатковими утвореннями, які розміщені по краю суглобової поверхні і збільшують її. Збудовані вони з волокнистого хряща і здебільшого мають кільцеподібну форму.

Суглобові диски і меніски являють собою утвори з сполучнотканинного волокнистого хряща і містяться всередині суглобової порожнини.

1.6. Форми і види суглобів. Рух суглобів

Форма суглобових поверхонь цілком відповідає функції суглоба і перебуває в певній залежності від м'язового апарату, який діє на даний суглоб. У більшості суглобів одна поверхня вгнута і утворює суглобову западину або ямку (fossa articularis), а друга, що їй відповідає, опукла і має назву суглобової головки (caput articulare).

Рухи в суглобі можливі тільки з умовою, якщо зчленівні поверхні суглобів тісно стикаються і не відходять одна від одної. Механізм і характер руху суглобів залежать від форми суглобових поверхонь. Всі суглобові поверхні з

членівних кісток розкладаються як відрізки геометрично правильних тіл обертання, які утворюються при русі навколо прямої нерухомої лінії — осі — будь-якої іншої лінії, що називається твірною. Залежно від положення твірної до лінії осі в результаті її обертання навколо цієї осі утворюється те чи інше тіло обертання, тому відрізняють суглоби циліндричні, блокоподібні, еліпсоподібні, сідлоподібні, кулясті і плоскі. Рух в суглобі ніби повторює рух твірної: одна суглобова поверхня нерухома, а друга обертається навколо неї, як твірна навколо своєї осі.

Суглоби можуть бути одновісними, двовісними, тривісними (або багатовісними).

Одновісні суглоби

До одновісних суглобів належать циліндричні та блокоподібні суглоби.

У циліндричному суглобі (articulatio trochoidea) суглобові поверхні являють собою вирізки циліндрів, вставлених один в одного. Один відрізок опуклий і утворює головку, другий увігнутий і становить суглобову западину. Рухи відбуваються навколо осі, що проходить через центр головки паралельно поверхням циліндра. Якщо ця вісь збігається з довгою віссю кістки, то рух у суглобі викликає рух усієї кістки навколо своєї поздовжньої осі. Прикладом можуть бути суглоби між дистальними та проксимальними кінцями ліктьової та променевої кісток: променева кістка обертається навколо ліктьової всередину (пронація) і назовні (супінація).

Блокоподібний (articulatio ginglymus) суглоб — це різновидність циліндричного суглоба, він відрізняється тим, що на опуклій зчленовній поверхні посередині має борозенку, а на вгнутій — відповідне борозенці підвищення у вигляді валка. Такий суглоб дістав назву обертального. Прикладом такого суглоба є гомілковостопний суглоб.

Двовісні суглоби

До групи двохосьових суглобів належать еліпсоподібні і сідлоподібні суглоби.

У еліпсоподібного суглоба (articulario ellipsoidea) зчленівні поверхні становлять вирізки еліпсоїда. Останній виникає внаслідок обертання половини еліпса навколо довгої осі. Одна поверхня, як у всякому суглобі, опукла, друга, конгруентна першій, являє собою суглобову западину. Прикладом можуть бути променевозап'ястний суглоб, суглоби між потиличною кісткою і шийним хребцем.

Сідлоподібний суглоб (articulatio sellaris) являє собою відрізок такого тіла, яке утворюється в результаті обертання дуги навколо осі, розміщеної від опуклості цієї дуги. Рухи відбуваються навколо двох взаємно перпендикулярних осей. Прикладом є зап'ястно-п'ястний суглоб і пальця руки.

У двохосьових суглобах, крім рухів згинання і розгинання, приведення і відведення їх, можливі колові рухи.

Тривісні суглоби

Кулястий суглоб (arthrodia) — найбільш руховий вид зчленувань у людському тілі з виразно виявленою кулястою головкою і відповідною їй суглобовою западиною, яка охоплює менше половини окружності головки. Рухи відбуваються по трьох головних взаємно перпендикулярних осях — сагітальній, фронтальній і вертикальній. У кулястому суглобі може бути нескінченна кількість осей обертання, через що його і називають багатовісним. Також у ньому відбуваються колові рухи.

Як різновидності кулястих суглобів розглядають горіхоподібний та плоскі суглоби.

Горіхоподібний суглоб (кулькоподібний) (articulatio spheroidea) являє собою типовий кулястий суглоб, що відрізняється глибокою западиною, збільшеною за рахунок суглобової губи. Обсяг рухів трохи обмежений. Прикладом є кульшовий суглоб.

Плоский суглоб (ampniarthrosis) відрізняється від інших наявністю плоских, майже рівних суглобових поверхонь, які являють собою відрізки кулі з дуже великим радіусом. У плоских суглобах немає суглобових головок і западин, кривизна етичних поверхонь дуже мала. При русі допускається незначне ковзання однієї по іншій, внаслідок чого ці суглоби вважаються малорухомими і до них належать зап'ястно-пястні і плеснево-передплеснові суглоби та суглоби утворені суглобовими відростками хребців.

Прості та складні суглоби

Якщо в утворенні суглоба беруть участь дві кістки, то таке зчленування називається простим суглобом. Це сполучення плечової кістки і лопатки (плечовий суглоб), сполучення між фалангами пальців (міжфалангові суглоби).

Суглоби, в яких суглобові поверхні утворені трьома або більше кістками називаються складними. Це у променевозап'ястному суглобі одна із суглобових поверхонь утворена трьома кістками зап'ястя, в ліктьовому суглобі зчленовуються три кістки. (3)

Подивіться відео для кращого засвоєння матеріалу:

https://www.youtube.com/watch?v=1QvMd63_B6Q (4)

1.7. Вивих

Вивих (лат. luxatio, onis, f.) — різновид травм, що характеризується як порушення конфігурації суглобових поверхонь.

Вивих — вид травми, за якої суглобовий кінець однієї кістки зміщується за межі суглобової поверхні іншої, котра разом із першою утворює суглобову «пару».

Вивих — травматичне пошкодження суглоба, унаслідок якого поверхні кісток зміщуються та повністю втрачають дотикання, а суглобова сумка розривається. Якщо суглобові поверхні на певній ділянці дотикаються, то говорять про підвивих.

Також термін «вивих» і «підвивих» застосовують до деяких уражень кришталика ока. Коли відбувається повний розрив зонулярних волокон, а кришталик в результаті цього розміщений за межами зіниці — іде мова про вивих кришталика. Як відбувається частковий розрив зонулярних волокон, а кришталик децентралізований, але частково розміщений у межах зіниці, то тоді це трактують як підвивих кришталика.

1.8. Класифікація вивихів

За часом:

- свіжі — до 3-х діб після травми;
- несвіжі — від 3-х діб до 3-х тижнів;
- застарілі — більше 3-х тижнів.

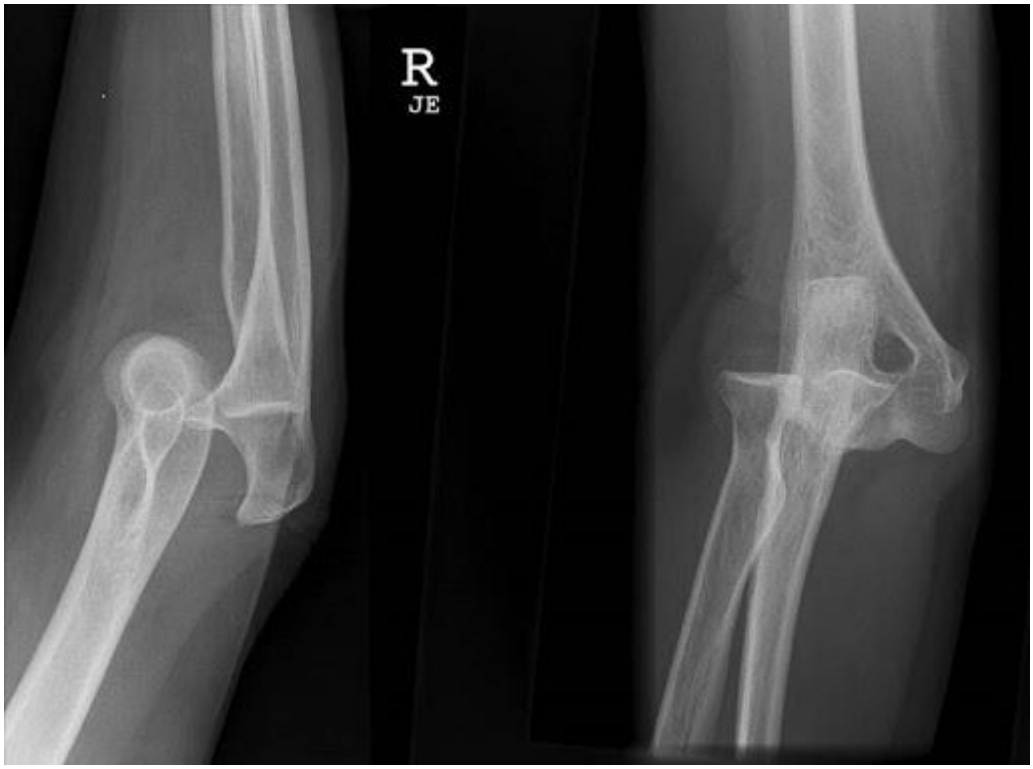
Особливі види вивихів

Звичний вивих — це багаторазові вивихи без надмірних фізичних зусиль.

Невправний вивих — це, як правило, свіжий вивих, який через різні причини не вдається усунути. Причиною може бути інтерпозиція капсули, зв'язок, сухожилків.

1.9. Клінічні прояви

Сильний біль у ділянці вивихнутого суглоба, який посилюється при спробі ворухнути, відсутність руху у ньому. При огляді відзначають деформацію у ділянці суглоба, помітну при порівнянні його зі здоровим суглобом. При пальпації виявляють, що голівка суглоба знаходиться не на місці, а зміщена в сторону. Спроби провести пасивні рухи викликають сильний біль. Діагноз ставлять за допомогою рентгенологічного дослідження. (5)



Домашнє завдання:

1. Зробити конспект уроку
2. Подивитися відео для підготовки до наступного уроку: https://www.youtube.com/watch?v=03FIuWp_gL0 (6)

2. Заняття в учбовому закладі

на тему: «Порядок надання домедичної допомоги під час переломів та вивихів»

Мета заняття: навчитися надавати домедичну допомогу при переломах та вивихах

Завдання заняття: надати учням практичні знання з надання домедичної допомоги при переломах та вивихах, повторити засвоєний теоретичний матеріал

Хід заняття:

1. Перевірка конспектів
2. Опитування

   Питання до опитування учнів:

   1. Що таке перелом?
   2. Класифікація переломів
   3. Що таке суглоб?
   4. Класифікація суглобів
   5. Що таке вивіх?
   6. Класифікація вивіхів
3. Оцінювання учнів з теми: « Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів. Види суглобів, їх класифікація. Ознаки вивіхів»
4. Пояснення нового матеріалу:

2.1. Порядок надання домедичної допомоги

Порядок надання домедичної допомоги постраждалим у разі переломів і вивихів визначає механізм її здійснення, якщо є підозра на травми кісток кінцівок чи вивихи. Основним завданням надання домедичної допомоги під час переломів є проведення насамперед тих заходів, від яких залежить збереження життя постраждалого.

Перед наданням допомоги необхідно переконатися у відсутності небезпеки на місці події для себе та постраждалого від травмувального чинника, що вже діяв, і загрози від зовнішнього середовища. Якщо місце небезпечне, то треба дочекатися прибуття рятувальників.

Необхідно перед оглядом та початком надання постраждалому домедичної допомоги одягнути одноразові гумові або латексні рукавички і тільки після цього надавати йому допомогу.

Перед тим як надавати допомогу постраждалому, треба отримати від нього пряму або непряму згоду (якщо він притомний).

Перед початком надання постраждалому домедичної допомоги необхідно одягнути одноразові гумові або латексні рукавички

Спочатку треба швидко провести огляд постраждалого для визначення, чи він притомний і дихає;

- викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- якщо в постраждалого відсутнє дихання, потрібно негайно розпочати серцево-легеневу реанімацію;
- визначити характер перелому — відкритий чи закритий;

2.2. За наявності у постраждалого ознак відкритого перелому треба:

- звільнити рану від одягу, за необхідності розрізати одяг над нею (за можливості по шву) і визначити, чи дійсно потрібно накладати джгут на кінцівку для зупинки артеріальної кровотечі
- за необхідності зупинки артеріальної кровотечі потрібно накласти джгут вище за рану, але не в ділянці перелому
- за відсутності артеріальної кровотечі накласти чисту, стерильну пов’язку на рану;
- допомогти постраждалому вибрати таке зручне положення, яке найменше завдаватиме йому болю;
- для попередження виникнення в постраждалого травматичного шоку іммобілізувати (знерухомиги) пошкоджену кінцівку за допомогою стандартного обладнання (шин) чи підручних засобів (шок—це патологічна зміна функцій життєвих систем організму, що супроводжується порушенням дихання і кровообігу);

Заборонено вправляти кінці та уламки зламаних кісток, накладати шину до рани або фіксувати до місця перелому.

- укрити постраждалого термопокривалом/покривалом, яке допоможе зберегти тепло організму постраждалого або, навпаки, захистить його від дії прямих сонячних променів;

- потім забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- за наявності можна дати постраждалому ненаркотичний знеболювальний засіб;
- надати постраждалому психологічну підтримку, заспокоїти.

Домедичну допомогу при усіх травмах кінцівок треба надавати, як і під час при переломів, доки не стануть відомі результати рентгенограми. Не можна вправляти вивих, надаючи домедичну допомогу, бо часто важко встановити, вивих це чи перелом, а також тому, що вивихи можуть ускладнювати тріщини та переломи кісток.

2.3. За наявності в постраждалого ознак закритого перелому або вивиху треба:

- допомогти постраждалому вибрати таке зручне положення, яке найменше завдаватиме йому болю;
- іммобілізувати (знерухомити) пошкоджену кінцівку за допомогою стандартного обладнання (шин) чи підручних засобів;
- укрити постраждалого термопокривалом/покривалом;
- якщо є підозра на вивих, на ушкоджений суглоб прикласти холод (змочені холодною водою рушник, хустку, а ліпше наповнені льодом кілька пакетів або грілку з тонкостінної гуми
- забезпечити постійний нагляд за постраждалим до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;
- надати постраждалому психологічну підтримку, заспокоїти;
- у разі погіршення стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної (швидкої) медичної допомоги.

За умови задовільного стану постраждалий з вивихом верхніх кінцівок після проведення їх іммобілізації може прийти в лікарню сам або бути доправлений туди на будь-якому транспортному засобі в положенні сидячи.

Постраждалого з вивихом нижніх кінцівок транспортують у положенні лежачи.

Постраждалого з вивихом необхідно швидше доставити до лікаря, тому що свіжі вивихи вправляти значно легше, ніж застарілі. Уже через 3-4 год після травми в ділянці пошкодженого суглоба розвивається набряк тканин, скупчується кров, що ускладнює вправлення вивиху. (7)

WWW.STENDY-VSEM.COM

2.4. Засвоєння практичних навичок:

Подивитися відео: https://www.youtube.com/watch?v=9mR3ejw7xwM (8)

Тренування практичних навичок надання домедичної допомоги при переломах та вивихах на муляжі.

Підведення підсумків заняття.

Домашнє завдання:

Зробити конспект уроку. Записати всі етапи надання домедичної допомоги при переломах та вивихах.

Висновки:

Засвоєння теми: «Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів. Види суглобів, їх класифікація. Ознаки вивихів. Порядок надання домедичної допомоги під час переломів та вивихів» є дуже актуальною та необхідною для учнів у повсякденному житті. Зробити заняття більш цікавим та продуктивним для учнів незважаючи на дистанційне навчання допоможуть нові технології та корисні відео з мережі інтернет.

Отримані знання допоможуть учням ліцею при складання ЗНО та в повсякденному житті.

Список використаних джерел:

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8_%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA
2. https://www.youtube.com/watch?v=xPxn3K9ZRSQ
3. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1#:~:text=%D0%97%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%BE%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%82%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%B4%D0%BE,%2C%20%D1%81%D1%96%D0%B4%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B1%D0%BD%D1%96%2C%20%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%81%D1%82%D1%96%20%D1%96%20%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D1%96.
4. https://www.youtube.com/watch?v=1QvMd63_B6Q
5. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%85
6. https://www.youtube.com/watch?v=03FIuWp_gL0
7. https://history.vn.ua/pidruchniki/gydima-national-defense-bases-medical-knowledge-girls-10-class-2018/33.php
8. https://www.youtube.com/watch?v=9mR3ejw7xwM