

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВІЯ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГІЇ ОРТОПЕДІЇ ТА
ВІЙСЬКОВО ПОЛЬОВОЇ ХІРУРГІЇ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ V КУРСУ МЕДИЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТУ
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ**

Тема 5

Переломи хребта та тазу.

Навчальна дисципліна:
ТРАВМАТОЛОГІЯ ТА ОРТОПЕДІЯ
V курс медичний факультет
підготовки фахівців другого
(магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 ' Охорона здоров'я^а
спеціальності 222 ' Медицина^а

кількість годин 4

Методичну розробку склав
доцент Яцкевич А.Я.

Методичні вказівки затверджені на засіданні Центральної методичної комісії з хірургічних дисциплін Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького № 30 від 30.08.2021 р.

Редактор – доктор медичних наук, професор І.Р. Трутяк

Рецензент – доктор медичних наук, професор В.П. Андрющенко

Відповідальний за випуск – доктор медичних наук,
академік М.Р. Гжегоцький

1. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ:

Ушкодження хребта відносять до числа найбільш важких травм. Останнім часом є тенденція до збільшення кількості цих травм, що пов'язано з різким збільшенням кількості транспорту, швидкості його руху, збільшенням висотного будівництва й інших чинників інтенсифікації темпів ритму життя. Хворі з травмою хребта складають до 17,7% від числа стаціонарних травматологічних хворих. Лікування ушкоджень хребта є актуальною медичною проблемою, що далека від вирішення. Більшість травмованих це молоді люди (17-45 років), тому поліпшення результатів лікування є актуальною економічною і соціальною проблемою, успішне вирішення якої дозволить повернути до трудової діяльності значний контингент людей.

Пошкодження таза відносять до числа найбільш важких травм. Останнім часом є тенденція до збільшення кількості цих травм, що пов'язано з різким збільшенням кількості транспорту, швидкості його руху, збільшенням висотного будівництва й інших чинників інтенсифікації темпів ритму життя. Хворі з травмою таза складають до 17,7% від числа стаціонарних травматологічних хворих. Лікування ушкоджень таза є актуальною медичною проблемою, що далека від вирішення. Більшість травмованих це молоді люди (17-45 років), тому поліпшення результатів лікування є актуальною економічною і соціальною проблемою, успішне вирішення якої дозволить повернути до трудової діяльності значний контингент людей. У зв'язку з цим вивчення теми має велике практичне значення.

2. ТРИВАЛІСТЬ ЗАНЯТТЯ: 4 год.

3. НАВЧАЛЬНА МЕТА.

Пошкодження хребта

Знати.

1. Ознайомитися з класифікаціями пошкоджень хребта за локалізацією ушкодження , наявністю розладів функції спинного мозку .
2. Мати уяву про основні механізми травми при пошкодженнях хребта.
3. Знати загальні та місцеві ознаки травми хребта.
4. Вміти надати першу допомогу потерпілим з ушкодженнями хребта.
5. Вміти на основі клінічних даних виявити порушення функції спинного мозку у хворих з пошкодженнями хребта.
6. Знати основні ускладнення переломів хребта.
7. Вміти аналізувати рентгенограми з класичними картинами основних видів пошкоджень хребта.
8. Оволодіти основними навиками консервативного лікування переломів хребта.
9. Знати основні види оперативних втручань , що застосовуються при пошкодженнях хребта.

Вміти.

1. Діагностувати пошкодження хребта
2. Надати першу допомогу при травмі хребта
3. Визначити прогноз перебігу патологічного процесу при пошкодженнях хребта
4. Визначити основні моменти курації хворих при різних варіантах ушкоджень хребта
5. Мати уявлення про сучасні методи діагностики пошкоджень та захворювання хребта ЯМР–томографію та комп'ютерну томографію.

Виховні цілі

1. Виховати у студентів розуміння важливості цієї теми: від дії лікаря при наданні допомоги потерпілим з травмою хребта залежить здоров'я , збереження працездатності та життя пацієнта.
2. Сприяти засвоєнню принципів етики та деонтології.
3. Продемонструвати на клінічних прикладах важливість отриманих на занятті знань.

Переломи таза

Знати:

1. Механізм травми переломів таза
2. Класифікація, частота травми таза.
3. Клініка, діагностика пошкоджень таза.
4. Перша медична допомога.
5. Вибір способу лікування переломів таза.

Вміти:

1. Вміти виставити попередній діагноз потерпілому;
 2. Надати хворому адекватну першу медичну допомогу при переломах таза різної локалізації;
 3. Намітити план консервативного або оперативного лікування при ушкодженнях;
- 3.3. Засвоїти практичні навички:
- збору анамнезу в потерпілих з ушкодженнями таза;
 - клінічного обстеження травматологічних хворих з ушкодженнями таза;
 - трактування даних рентгенологічного дослідження хворих із переломами таза;
 - засвоїти способи транспортної іммобілізації при ушкодженнях таза;

Виховна мета.

Сформувати в студентів уявлення про важливість дотримання принципів деонтології і лікарської етики при обстеженні і проведенні діагностичних лікувальних маніпуляцій у пацієнтів з ушкодженнями таза.

4. БАЗОВІ ЗНАННЯ, ВМІННЯ, НАВИЧКИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ)

Назва дисципліни	Отримані знання
Нормальна анатомія	Анатомічна будова людини
Нормальна фізіологія	Функції органів та систем людського організму
Гістологія	Гістологічна структура тканин і органів
Патологічна анатомія	Патогістологічні ознаки набряку, некрозу, запалення, шоку
Патологічна фізіологія	Патогенез шоку, дихальної недостатності, кровотечі, футлярної гіпертензії
Фармакологія	Медикаменти, що застосовуються при невідкладних станах (знеболюючі, протинабрякові, протишоккові)
Загальна хірургія	Травматизм та ушкодження

Дисципліни	Знати	Вміти
Анатомія	Анатомія хребта та тазу	Вміти визначати локалізацію ураження
Нормальна фізіологія	Фізіологічні функції хребта. Хід рефлекторних дуг та особливості функцій спинного мозку.	Вміти визначати порушення функції хребта та спинного мозку
Неврологія	Нормальні та патологічні рефлекси	Визначати порушення функції спинного мозку
Хірургічні хвороби	Асептика, антисептика	Правильне виконання лікувальних маніпуляцій
Рентгенологія, радіологія	Основи рентгенобстеження хребта, комп'ютерна, магнітно-резонансна томографії	Виявити та визначити патологічні зміни хребта на рентгенограмах та томограмах
Реаніматологія та інтенсивна терапія	Заходи першої допомоги при невідкладних станах, протишокова терапія	Вміти надати невідкладну допомогу травмованим, інтенсивна терапія спінальних хворих
Лікувальна фізкультура	Метод функціонального лікування	Лікування пошкоджень хребта функціональним методом
Урологія	Запальні захворювання сечових шляхів	Профілактика та лікування висхідних інфекційних уражень сечовидільних шляхів у спінальних хворих
Нейрохірургія	Види оперативних втручань при пошкодженнях хребта	Визначити покази до оперативного лікування

4. ПОРАДИ СТУДЕНТУ.

Розгляд питання пошкодження хребта варто почати з характеристики розгинальних /екстензійних/ і згинальних /флексійних/ переломів.

При розборі хворих із переломом тіл хребців необхідно зупинитися на таких моментах анамнезу і даних клінічного дослідження, як типовий механізм травми, зглаженість поперекового лордозу, виражений грудний кіфоз, збільшення остистих проміжків і різкої болючості остистих відростків на рівні ушкодження і т.д.

Необхідно звернути увагу на небезпеку перевірки таких симптомів, як вислуховування кісткової крепітації, визначення обсягу рухів хребта.

При розгляді рентгенограм необхідно звернути увагу на головні рентгенографічні ознаки перелому тіла хребця. Всі хворі з підозрою на перелом хребців повинні транспортуватися на ношах із щитом.

З різноманіття методів лікування неускладнених переломів тіл хребців є три головні консервативні методи: одномоментна репозиція з наступним накладенням корсету, функціональний метод (Древінг-Горинєвської), поступова репозиція з наступним накладенням корсету. Ускладнені переломи є показом до операційного лікування.

Необхідно звернути увагу на можливі механізми ушкоджень таза та класифікацію. Важливо розглянути методику дослідження таза, вивчити можливі ускладнення при переломах кісток таза. /ушкодження уретри сечового міхура, прямої кишки, піхви/, що

залежать від зміщення кісткових відламків і механізму травми, а також шокowego стану хворого.

Лікування переломів таза починається з місця події, хворі транспортуються в положенні лежачи на спині з напівзігнутими нижніми кінцівками, на жорстких носилках. Якщо травмований знаходиться в шокowому стані, проводиться комплекс протишокowих заходів і обов'язково внутрішньотазове знеболювання.

На даний час велике значення надається правильному вибору лікувальної тактики, одним з варіантів якої є невідкладне операційне втручання-остеосинтез.

На початку заняття потрібно провести стандартизований (тестовий) контроль початкового рівня підготовки студентів.

Після вивчення даної теми студенти повинні мати уявлення про сучасні принципи лікування переломів хребта та таза; про політравму, травматичний шок; про ускладнення при переломах; вміти надати допомогу постраждалому з переломами кісток хребта та таза.

5.1. ЗМІСТ ТЕМИ.

ПЕРЕЛОМИ ХРЕБТА

Хребет представляє собою кістково-зв'язковий апарат, що має значну міцність та еластичність. В вертикальному положенні його утримують м'язи та хребці, поєднані в складний орган при допомозі пружних фіброзно-хрящових прокладок – дисків та зв'язково-суглобового апарату. Хребет також є футляром для спинного мозку.

Хребет може пошкоджуватися ізольовано (72%), або разом із спинним мозком (28%). Частота пошкодження спинного мозку зростає із висотою ураження хребта. Найчастіше переломи хребта відбуваються в місцях переходів більш рухливої ділянки в менш рухливу. Найбільше уражається перший поперековий хребець.

Існують різні класифікації пошкоджень хребта. Розрізняють ізольовані та множинні переломи хребців. Переломи з ушкодженням спинного мозку та без нього. Виділяють повні та неповні пошкодження хребта а також стабільні та нестабільні –приймаючи до уваги наявність або відсутність пошкодження зв'язково-суглобового апарату.

Основні клінічні ознаки перелому хребця :

- 1) візуальне згладження контурів спини;
- 2) порушення фізіологічних вигинів хребта , що в нормі визначаються при огляді;
- 3) болючість що визначається при пальпації остистих виростків, нерівномірність проміжків між ними, болюче осьове навантаження хребта
- 4) різке обмеження рухів в хребті
- 5) псевдосиндром і гострого животаі
- 6) розлади функції тазових органів
- 7) рухові та неврологічні розлади на рівнях що відповідають пошкодженням спинного мозку.

Велике значення в діагностиці переломів хребта має рентгенобстеження в двох основних проекціях. Особливо важлива бокова проекція, що часто робить діагноз очевидним та дає змогу оцінити ступінь звуження спинозмозкового каналу. Бездоганну візуалізацію змін в хребті дають такі методи як комп'ютерна томографія та особливо ЯМР-томографія, яка є єдиним неінвазивним способом побачити зміни не тільки скелету хребта але й мяготканинних структур.

Не втрачають своєї ваги такі традиційні засоби діагностики як неврологічне обстеження та спинозмозкова пункція.

Про ушкодження спинного мозку свідчать такі симптоми: параліч кінцівок, арефлексія, розлади дихання та кровообігу, дисфункція органів травлення, тазові розлади, виражений больовий синдром,

Перша допомога при ушкодженнях хребта є одним з найважливіших моментів що впливають на прогноз перебігу патологічного процесу. Від вміння оточуючих правильно перекласти хворого з місця ураження на щит, знерухомивши всі відділи хребта та недопускаючи при цьому найменших рухів в ньому, введення знеболюючих середників, залежить здоров'я та життя потерпілого.

Лікування при пошкодженнях хребта різне в залежності від виду травми та її локалізації.

I. При переломах хребта без порушення активної функції спинного мозку використовують два основні консервативні способи:

1) нефункціональний – основою якого є створення тривалого спокою при допомозі положення в ліжку та різноманітних корсетів;

2) функціональний – в основі якого лежить лікувальна фізкультура, рання мобілізація хворих, що спрямовані на створення власного віязевого корсету у пацієнта.(метод Гориневської –Древінга).

II. При переломах з порушенням активної функції спинного мозку виникає загроза життю людини і в арсеналі лікування застосовуються заходи що дозволяють усунути компресію спинного мозку та стабілізувати ушкоджений хребет:

1)одномоментна закрита репозиція;

2)різні види постійного витягання;

3)оперативне лікування а)відкрита репозиція

б)ламінектомія

в)спонділодез

г)операції на спинному

мозку.

Величезне значення мають заходи по профілактиці та лікуванню ускладнень спінальної травми: належків, набряків тканин, порушень тазових органів, розладів ШКТ, нейрогенних контрактур, білясуглобових осифікатів.

ПЕРЕЛОМИ ТАЗА.

Переломи кісток таза складають від 5 до 10% у загальній структурі, у гірсько-рудних районах до 17,7% і супроводжуються шоком до 30%.

Переломи кісток таза класифікують на:

1. Крайові переломи кісток таза.

2. Переломи кісток тазового кільця без порушення його безперервності.

3. Переломи тазового кільця з порушенням його безперервності.

А.Переднього півкільця

Б.Заднього півкільця

В.Комбіновані переломи переднього і заднього півкільця.

4. Переломи вертлюгової западини.

5. Поєднані ушкодження - переломи кісток таза й інших сегментів

Необхідно звернути увагу на можливі механізми ушкоджень таза - прямий удар, падіння, здавлення в різноманітних площинах /сагітальний, фронтальний, у діагональному напрямку, одночасний здавлення і поворот навколо вертикальної осі тулуба, відриви діафізів/.

При огляді хворого звертають увагу на положення його в постелі /укладка по Волковичу, -валик у підколінних ямках із розведеними ногами "положення типу жаби"/, наявність гематом. При пальпації проводяться діагностичні прийоми для виявлення симптомів характерних при переломах кісток таза: пальпація лонних і сідничних кісток, лонного зчленування, куприка, крижа, крил здухвинних кісток, попереково-здухвинних зчленувань, симптом Вернейля - здавлення здухвинних кісток таза в поперечному напрямку зовні досередини. Симптом Ларрея - розведення передніх верхніх остей і гребенів здухвинних кісток від середньої лінії назовні. Симптом вертикального руху - від бугра сідничної кістки до гребеня здухвинної кістки. Необхідно розглянути методику дослідження

таза при переломах дна вертлюгової западини, поперечних переломах крижів і куприка, симптоми "прилипшої п'ятки", заднього ходу. Симптом "прилипшої п'ятки" /Гориневської/ характерний при переломі горизонтальної гілки лонної кістки /хворий самостійно не може підняти розігнуту ногу з відповідної сторони/. Підняту ногу утримує самостійно і навіть може зігнути. Пояснюється це появою або посиленням болю від тиску попереково-здухвинного м'яза на лонну кістку, що над нею проходить із таза до малого вертлюга. При зігнутій кінцівці цей м'яз відходить допереду і зміщується нагору, не завдаючи болю.

Симптом "заднього ходу" /Лозинського/ - хворий не може пересуватися вперед, а задкує - при переломі передньої верхньої ості. Необхідно звернути увагу на розбір рентгенограм /обов'язково в двох проекціях, особливо для жінок/. Розглянути можливі ускладнення при переломах кісток таза. /ушкодження уретри сечового міхура, прямої кишки, піхви/, що залежать від зміщення кісткових відламків і механізму травми, а також шокового стану хворого.

Лікування переломів таза починається з місця події, такі хворі транспортуються в положенні лежачи на спині з напівзігнутими нижніми кінцівками, на жорстких носилках. Якщо травмований знаходиться в шоковому стані, проводиться комплекс протишоккових заходів і обов'язково внутрішньотазове знеболювання по Школьнікову-Селіванову. Хворі з переломами кісток таза лікуються на жорсткому ліжку. Крайові переломи і переломи без порушення безперервності тазового кільця лікуються укладкою по Волкову на протязі 2-х тижнів. Після цього дозволяється ходьба на милицях. Працездатні через 1-1,5 місяці.

Переломи кісток таза з порушенням його безперервності лікуються в положенні "жабки" 2-4 тижні /двох кісток - 2 тижні, трьох - 3, чотирьох - 4 тижні/.

Працездатність при переломах 2-х кісток відновлюється через 2 місяці, 3-х через 3 місяці і 4-х через 4 місяці.

При розриві лонного зчленування таз підвішується на гамак із таким наміром, щоб проходила долоня між ліжком і гамаком. Термін лікування 1 місяць. Працездатність поновлюється через 2 місяці.

При вертикальних або діагональних переломах таза зі зсувом такі хворі лікуються методом постійного кісткового витягання. Спиця проводиться за надвиросткову область відповідної сторони. Якщо є розходження кісткових відламків, хворий підвішується на гамак. Методом постійного кісткового витягання хворий лікується один місяць із дня співставлення відламків. Вправлення відламків перевіряється контрольною рентгенографією.

Після цього хворого ставлять на милиці, ходить не навантажуючи ногу з хворої сторони 2-2,5 місяця. Працездатність поновлюється через 5-6 місяців. При крайових переломах вертлюгової западини застосовується лікування методом манжеткового або клейового витягання 1 місяць, а рух в тазостегновому суглобі починається через тиждень. Через один місяць хворий стає на милиці з поступово наростаючим навантаженням. Працездатність поновлюється через 1,5-2 місяці.

Переломи дна вертлюгової западини без зміщення лікуються манжетковим витяганням, а із зміщенням 1 місяць, із проведенням, через тиждень з дня травми, рухів у кульшовому суглобі. Хворому дозволяється хода за допомогою милиць із дозованим навантаженням на відповідну сторону. Працездатність поновлюється через 3-4 місяця. Хворі з центральними переломами-вивихами лікуються методом постійного витягання клеюю Коржа-Албухова за міжвертлюгову ділянку або бічна тяга за допомогою манжетки за верхню третину стегна. Спочатку стегну надається деяке відведення для виявлення поперкового полюса голівки, а потім відведення для виявлення верхнього полюса. Після вилучення голівки з порожнини таза кінцівка укладається в положенні згинання до 20-30° і відведення 10-15° із вантажем по довжині 5-6кг. Через 1 місяць дозволяється ходити за допомогою милиць. Навантаження можливе через 3 місяці після травми. Працездатність відновлюється через 5-6 місяців.

При поєднаних переломах кісток таза та інших сегментів може застосовуватися консервативне й оперативне лікування /одномоментна корекція, постійне витягання, остеосинтез/.

На даний час методом вибору у лікуванні переломів тазу із порушенням цілості тазового кільця є ургентна стабілізація уламків стержневими апаратами. Такий підхід дозволяє

попередити та лікувати травматичний шок, стабілізувати гемодинаміку, провести ранню реабілітацію хворого.

Оперативне втручання на тазі - при відкритих переломах /первинна хірургічна обробка, відкрита репозиція зміщених відламків лонної і сідничної кісток у порожнині таза. При застарілих розривах лонного з'єднання- остеосинтез лонних кісток металевою пластиною, серкляжем, апаратом зовнішньої фіксації

З 2-3 дня застосовується УВЧ, електрофорез із новокаїном, лідазою, масаж, ЛФК, парафінові, озокеритові, грязьові аплікації, що сприяють кращому кровообігу інервації і відновленню працездатності.

5.2. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

ПЕРЕЛОМИ ХРЕБТА

1. Механізм переломів тіл хребців.
2. Які головні клінічні і рентгенологічні ознаки переломів тіл хребців?
3. Які існують методи консервативного лікування переломів тіл хребців, показання до кожного з методів?
4. Механізм травми, клініка, діагностика і лікування переломів поперечних відростків.
5. Механізм травми, клініка, діагностика і лікування переломів остистих відростків.
6. Механізм травми, клініка, діагностика і лікування ушкоджень надостистої і міжостистої зв'язки.

ПЕРЕЛОМИ ТАЗА

1. Класифікація переломів кісток таза.
2. Види зміщення відламків.
3. Можливі ускладнення при переломах кісток таза, їхній діагностиці
4. Клініка і симптоматика переломів кісток таза.
5. Рентгенографія переднього напівкільця і її значення.
6. Лікування відривних переломів і переломів таза без порушення безперервності тазового кільця.
7. Лікування переломів таза з порушенням безперервності тазового кільця.
8. Лікування вертикальних і діагональних переломів таза.
9. Лікування вивихів стегна.
10. Лікування переломів таза в структурі політравми.

5.3. ТЕСТИ І СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Тести.

1. Яка травма привела до компресійного перелому поперекового відділу хребта ?
 - А. закидування голови (травма і батогаі)
 - Б. і травма пірнальникаі
 - В. падіння з висоти на сідниці.
 - Г. ротаційна травма
2. Для іммобілізації хворого з переломом грудного відділу хребта при транспортуванні використовують:
 - А. комірець Шанца
 - Б. еластичне бинтування грудної клітки.
 - В. підкладання подушок
 - Г. щит
3. При транспортуванні хворих з пошкодженнями тазу використовують фіксацію:
 - А. положенням на щиті на животі

- Б. положенням на щиті за Волковичем
- В. шину Белера
- Г. шину Дітерікса

Задачі.

1. Потерпілий 45 років при транспортований в травмпункт. Отримав травму при падінні з дерева, висотою біля 4–х метрів на сідниці. Знаходився вдома близько доби, стан різко погіршився, відчув розпирання в ділянці живота, значне посилення болю в попереку, затримку сечовиділення та дефекації, при спробах вставання та ходи біль в попереку значно зростає.

При рентгенобстеженні в травмпункті (в боковій проекції).

виявлено зниження висоти тіла L3 хребця на половину, клиновидна деформація

- 1) Ваш діагноз.
- 2) Опишіть правильний спосіб транспортної іммобілізації після отриманої травми.
- 3) Яке ускладнення розвинулось у хворого?
- 4) Перерахуйте методи лікування що застосовуються при даній патології.

2. При зустрічному зіткненні автомашин постраждав водій легкового автомобіля з сидінням необладнаним підголовником. При огляді пасивне положення тіла, при збереженій свідомості не може виконати активних рухів верхніми та нижніми кінцівками, не реагує на доторкання та больові подразники.

- 1) Охарактеризуйте вид травми.
- 2) Встановіть попередній діагноз.
- 3) Опишіть правила надання першої допомоги при даній травмі.

3. Пацієнт лікується в стаціонарних умовах з приводу компресійного перелому тіл L2–3 хребців по методиці першого періоду ЛФК за Гориневською-Древінгом. Протягом останньої доби у зв'язку з загостренням больового синдрому різко знизив рухову активність. З'явилися відчуття дискомфорту та пекучого болю в крижовій та лопатковій ділянках, які раніше не турбували.

- 1) Яке ускладнення розвивається?
- 2) Причини таких ускладнень?
- 3) Способи профілактики та лікування.

4. У потерпілого 30 років після автоаварії - перелом лобкової кістки з одного боку та перелом сідничної кістки з другого боку. Потерпілий виведений з шоку, крововтрата компенсована. Яку лікувальну тактику показано в цьому випадку?

- А. Скелетне витягання за обидві нижні кінцівки
- В. Постільний режим у положенні Волковича терміном 1,5-2 міс.
- С. Оперативне втручання на кістках таза
- Д. Накладання гамака
- Е. Фіксація відламків стержневим апаратом

5. До хірургічного відділення госпіталізовано хворого М., 42 років із закритим переломом таза у стані важкого шоку. Який кровозамінник треба призначити для проведення інфузійної протишокової терапії.

- А. Інтраліпід
- В. Реополіглюкін
- С. Гемодез
- Д. Фізіологічний розчин
- Е. Плазма

6. Хворий 35 років при фарбуванні даху зірвався і упав на сідницю, після чого активні рухи практично неможливі; відчувається різкий біль в ділянці таза. Лікар швидкої допомоги, що прибув за викликом, зобов'язаний:

- А. Накласти шину Дітерікса і транспортувати хворого в лікарню
- В. Хворого самотужки довести до машини і транспортувати до лікарні
- С. Транспортувати хворого в положенні на спині після проведення новокаїнової блокади

Д.Знечулити хворого і в умовах транспортної імобілізації транспортувати до лікарні

Е. Знечулити і транспортувати до районної поліклініки

Література.

1. Бітчук Д.Д., Істомін А.Г., Хименко М.Ф., Марюхнич А.О. Травматологія та ортопедія: Збірник тестових завдань для позааудиторної підготовки студентів до ліцензійних іспитів: Крок - 2. - Харків: ХДМУ, НТУ"ХП", 2004. - 224 с.
2. Олекса А.П. Травматологія і ортопедія - К.: Вища школа, 1993.-511 с.
3. Складенко Е.Т. Травматологія і ортопедія - К.:Здоров'я, 2005 .-328 с.
4. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. - К.: Здоровье, 1984.- 328 с.
5. Трубников В.Ф. Травматология и ортопедия. - К.: Вища школа, 1986.-591 с.
6. Травматическая болезнь /Под ред. И.И.Дерябина, О.С.Насонкина - Л. Медицина, 1987. - 304с.