

3. Марченко, О. О., Глушко, О. О. Роль мобільних медичних бригад у процесі надання екстреної медичної допомоги поліцейським Національної поліції України та військовослужбовцям Національної гвардії України при виконанні ними оперативно-службових завдань під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Полтава : Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень 2022. 6 ст.
4. Перша медична (екстрена) допомога з елементами тактичної медицини на догоспітальному етапі в умовах надзвичайних ситуацій / Тарасюк В.С. та ін. Київ: Медицина, 2015. 368 ст.
5. Печиборщ В. П., Йосипенко І. О. особливості надання медичної допомоги військовослужбовцям та цивільному населенню в умовах бойових дій. Київ : матеріали 18 Всеукраїнської науково-практичної конференції рятувальників 2016. 234 ст.

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПРОНИКАЮЧИХ ПОРАНЕННЯХ ГРУДНОЇ КЛІТКИ.

*Левков А.А.¹, Марченко С.М.², Боголюб М.А.², Кулик Е.А.¹,
Юрченко В.С.¹, Боголюб В.В.*

¹Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», Полтава, Україна

²Відокремлений структурний підрозділ «Полтавський політехнічний
фаховий коледж Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Щоб розуміти принципи і механізми правильного надання першої допомоги, необхідно знати, що таке проникаючі поранення. У тілі людини є герметичні і ізольовані від зовнішнього середовища і інших тканин організму порожнини: черевна, грудна, суглобова, черепна.

Усередині порожнин розташовані життєво-важливі органи, яким для нормальної роботи потрібна постійність фізичних умов і ізольованість від довкілля. Саме тому ці органи розташовані в ізольованих і закритих

порожнинах, усередині яких підтримується необхідне середовище і умови для їх функціонування. Визначення і класифікація проникаючого поранення. Будь яке поранення, в ході якого відбувається порушення герметичності будь-якої з чотирьох порожнин тіла із-за попадання в неї чужорідного тіла, називається проникаючим.

З огляду на те, що порожнин тіла чотири, проникаючі поранення залежно від локалізації можуть бути: проникаюче поранення голови; проникаюче поранення грудної порожнини; проникаюче поранення живота; проникаюче поранення суглоба.

Проникаючі поранення завжди є глибокими і можуть бути нанесені будь-яким відносно гострим і довгим предметом, наприклад, ножем, сокирою, стрілою, гарпуном, викруткою, цвяхом, стамескою і так далі. Крім того, проникаюче поранення утворюється при попаданні у будь-яку порожнину тіла кулі, осколків снаряда, міни, каменю або будь-якого іншого важкого предмета.

Алгоритми і правила надання першої допомоги при проникаючих пораненнях визначаються тим, яка саме порожнина тіла (черевна, грудна, черепна або суглобова) виявилася пошкодженою, і не залежать від того, чим саме воно було нанесене. Тому розглянемо правила надання першої допомоги при пораненнях усіх чотирьох порожнин тіла окремо. Перша допомога в критичній ситуації розпочинається з того, що проникаюче поранення має бути розпізнане. Для цього слід знати, який саме вигляд і локалізацію може мати проникаюча рана. Проникаючим слід рахувати будь-яку рану на животі, грудях, голові або в області суглоба, глибиною більше 4 см. Це означає, що, якщо розтягнувши в сторони краю рани, ви не можете чітко побачити її дно, то слід вважати її проникаючою. Не слід засовувати палець всередину рани, намагаючись виявити її дно, оскільки за відсутності досвіду таким чином можна тільки поглибити і розширити раневий канал. Проникаючі поранення зовні можуть мати вигляд дуже

маленької дірочки, а тому виглядати нешкідливо і безпечно. Отже така рана, розташована на животі, грудях, голові або в суглобі дуже небезпечна.

Проникаюче поранення в голову може бути нанесене на будь-якій ділянці черепа. Тому вхідний отвір рани, розташований на будь-якій частині черепа (під волоссям, на обличчі, в носі, у роті, в оці, на підборідді і так далі), слід вважати проникаючим пораненням голови.

Поранення грудної клітки.

Поранення грудної клітки можуть бути проникаючими, якщо супроводжуються порушенням цілості парієтальної плеври, та непроникаючими – коли плевра не пошкоджена.

При непроникаючих пораненнях частіше пошкоджуються тільки м'які тканини грудної стінки (85%), рідше – з переломами ребер, грудини і лопатки.

Проникаючі поранення грудей більш небезпечні для життя потерпілих у зв'язку з можливими пошкодженнями внутрішньо грудних органів і виникненням внутрішньої кровотечі, емфіземи середостіння, пневмотораксу і легенево-серцевої недостатності. Особливою важкістю відрізняються вогнепальні поранення грудей. Куля пошкоджує органи і тканини не тільки прямим, але і боковим ударом, пошкоджуючи їх на значній відстані від ранового каналу.

Клінічна картина проникаючих поранень грудей залежить в цілому від характеру пошкоджень внутрішньогрудних органів, масивності гемотораксу і пневмотораксу. Основними симптомами поранень легень є кровохаркання, підшкірна емфізема і гемоторакс. Проникаючі поранення грудної клітини характеризуються сполученням плевральної порожнини з зовнішнім простором. Виникають в результаті пошкодження холодним або вогнепальною зброєю, при падінні на осколки скла. Будь яка рана грудної клітки повинна бути оброблена на місці події медичним персоналом з накладенням оклюзійної пов'язки. При проникаючих пораненнях можливе виникнення ряду синдромів.

Закритий пневмоторакс - скупчення повітря в плевральній порожнині, що супроводжується спаденням легкого та припиненням його вентиляції. Ступінь порушення функції легені залежить від кількості повітря в плевральній порожнині. Причина: закриті пошкодження легеневої тканини – ізольоване або ускладнене переломом ребер, невелика закрита до моменту огляду проникаюча рана плевральної порожнини.

Симптоматика: легка задишка, зрідка ціаноз. При глибокому вдиху відставання ураженої сторони. Значне ослаблення або повна відсутність дихальних шумів при аускультатії. При перкусії – тимпанічний звук. **Лікування** в стаціонарі. Розправлення легкого за допомогою пункції плевральної порожнини, постійної аспірації або оперативного лікування.

Відкритий пневмоторакс – скупчення повітря в плевральній порожнині при наявності зяючої рани і постійного присмоктування повітря при дихальних екскурсіях грудної клітини.

Причини виникнення: вогнепальні поранення грудної клітини, важка транспортна травма, поранення холодною зброєю. При розривах легеневої тканини, трахеї або великих бронхів розвивається подібна клінічна картина, яка, однак, може бути повністю неушкодженою грудної стінці – «внутрішній відкритий пневмоторакс».

Симптоматика – наявність зяючої рани і характерний звук вхідного в плевральну порожнину при вдиху повітря. Стан хворого важкий, виражена дихальна недостатність, що пов'язане не тільки з вимиканням з дихання легені ураженої сторони, а й зі зменшенням хвилинної вентиляції протилежної легені. Виділення кров'янистих бульбашок через рану. Дихання з ураженої сторони відсутня.

Лікування. Негайне перетворення відкритого пневмотораксу у закритий за допомогою оклюзійної пов'язки (прогумована тканина, лейкопластир, поліетиленова плівка, ППП).

При накладенні оклюзійної пов'язки слід звернути увагу на можливість розвитку клапанного пневмотораксу, що супроводжується

наростаючим порушенням дихання. У цьому випадку треба провести пункційну декомпресію плевральної порожнини. Після надання домедичної допомоги хворого транспортують в стаціонар в напівсидячому положенні для оперативного лікування (хірургічна обробка і закриття рани грудної клітини). Під час транспортування – інгаляція кисню, промедол, глюкоза з корглікона внутрішньовенно, інфузійні противошовкові заходи. Транспортування потерпілого без оклюзійної пов'язки небезпечно для його життя.

Клапанний напружений пневмоторакс - наростаюче скупчення повітря в плевральній порожнині, що супроводжується прогресуючим стисненням легені з пошкодженої сторони, а також здавленням протилежної легені, зміщення середостіння в здорову сторону.

Виникає в результаті травми і утворення внутрішнього або зовнішнього клапанного механізму, при якому повітря на вдиху проникає в плевральну порожнину, а на видиху отвір перекривається і перешкоджає виходу повітря назовні. Може мати місце при будь-якому пошкодженні грудної стінки, тканини легені і бронха, що супроводжується надходженням повітря в плевральну порожнину. **Характерні.** Важка задишка, ціаноз, почуття страху. Тахікардія і падіння артеріального тиску внаслідок присоединяючої серцевої і судинної недостатності. Відсутність дихального шуму, тимпаніт на стороні пошкодження, зміщення середостіння в здорову сторону. Здавлення магістральних вен. Прогресуюча дихальна недостатність після пошкодження грудної клітини завжди вимагає виключення клапанного пневмотораксу.

Лікування. Надмірний тиск у плевральній порожнині має бути негайно усунуто, так як воно загрожує життю хворого. Найпростішим заходом є пункція плевральної порожнини товстою голкою в другому міжребір'ї по середнеключичній лінії з максимально можливою евакуацією повітря. Після надання першої допомоги слід негайно доставити хворого в стаціонар. Краще замість голки використовувати для пункції троакар,

ввести через нього тонкий катетер і після вилучення троакара фіксувати катетер з клапаном до шкіри. Пристосування надійно дренирує плевральну порожнину на період транспортування і попереджає пошкодження легені кінцем голки.

При клапанному пневмотораксі не можна транспортувати хворого без попередньої нормалізації тиску плевральної порожнини (пункція, клапан).

Проникаюче поранення в грудну порожнину може бути розташоване не лише на передній поверхні грудей, але і на боці, і на спині, і на плечах в області ключиць. Будь-який отвір на тілі, що знаходиться в області ребер або на плечах поряд з ключицями, слід вважати проникаючим пораненням в грудну порожнину і надавати першу допомогу згідно з відповідними правилами та алгоритмами.

Алгоритм надання домедичної допомоги при проникаючих пораненнях в грудну порожнину.

1. Побачивши людину з проникаючим пораненням в грудну порожнину необхідно викликати "швидку допомогу", після чого приступити до надання першої медичної допомоги.
2. Приступаючи до надання першої допомоги, людині з проникаючим пораненням грудної клітки слід заборонити глибоко дихати і говорити.
3. Якщо людина без свідомості, слід запрокинути його голову назад і повернути набік, оскільки саме в такій позиції повітря зможе вільно проходити в легені, а блювотні маси віддалятимуться назовні, не закупорюючи дихальні шляхи;
4. Якщо в рані знаходиться який-небудь предмет (ніж, сокира, гарпун, стріла, стамеска, цвях, арматура і так далі), ні в якому разі не витягуйте його, оскільки це може привести до додаткових ушкоджень внутрішніх органів і, відповідно, до смерті. Якщо предмет, що стирчить з рани довгий, спробуйте його акуратно обрізувати, залишивши тільки невелику частину(близько 10 см над шкірою). Якщо предмет, що стирчить з рани,

обрізувати або укоротити іншими способами неможливо, то слід залишити його таким, яким він є;

5. Необхідно зафіксувати і стабілізувати предмет, що знаходиться в рані, щоб він не рухався і не переміщався. Фіксація предмета в рані потрібна, оскільки будь-яке його переміщення може спровокувати додаткову травматизацію органів, що істотно погіршить стан і прогноз постраждалого. Для цього можна чужорідний предмет, що стирчить в рані, обкласти валиками з бинтів або будь-якої тканини з двох сторін, після чого зафіксувати усю конструкцію пов'язкою, лейкопластирем або скотчем. Потім щільно обмотати предмет перев'язувальним матеріалом і зав'язати його кінці. Обмотаний декількома шарами перев'язувального матеріалу предмет буде добре зафіксований. Причому чим важче або довше об'єкт, тим більше шарів перев'язувального матеріалу слід обмотати навколо нього для його фіксації;

6. Якщо в рані відсутній який-небудь чужорідний предмет, слід щільно прикрити її отвір долонею, щоб перекрити доступ повітря. Якщо на тілі є два отвори - вхідне і вихідне (по площі може бути в 10 разів більше за вхідний), то слід прикрити їх обоє. Потім якщо є можливість, треба накласти герметизуючу пов'язку на рану. Якщо пов'язку накласти неможливо, то доведеться затискати долонями отвору рани до приїзду "швидкої допомоги" або впродовж усього періоду самостійного транспортування потерпілого в найближчу лікарню;

7. Для накладення герметичної пов'язки використовують ППШ.

Список літератури

1. Шепельов В.М., Бондаренко В.В., Шепельова Т.В. та ін. Реабілітація пацієнтів з травмами щелепи: практичний посібник. Київ: Видавництво КМ Академія, 2018. 192 с.
2. Іванова О.М., Григоренко В.П., Лукашенко І.І. Роль фізіотерапії у покращенні функціональності щелепи після ушкоджень. Український журнал стоматології. 2019; 4(15): 55-62.

3. Ковальов І.П., Петренко О.В., Степаненко Г.М. та ін. Ефективність масажу у комплексному лікуванні пацієнтів з травмами щелепи. Журнал травматології та ортопедії України. 2020; 2(25): 78-85.
4. Сидоренко Л.І., Гончаренко А.М., Шевченко І.В. та ін. Вплив фізіотерапії на процес відновлення щелепи після перелому. Медична реабілітація та фізіотерапія. 2021; 3(10): 112-120.
5. Павленко В.О., Кузьменко Л.С., Литвиненко І.М. та ін. Комплексна програма реабілітації пацієнтів після травм щелепи: результати ретроспективного аналізу. Український журнал медицини та фізіотерапії. 2019; 6(18): 45-52.

ВИДИ УШКОДЖЕНЬ У БОЙОВИХ І НЕБОЙОВИХ УМОВАХ.

*Левков А.А.¹, Рибалко Л.М.¹, Москаленко П.О.²,
Москаленко І.В.², Гулько Т.Ю.¹*

¹Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Полтава, Україна

²НН Медичний інститут СумДУ, Суми, Україна

Під час війни ризик поранення є дуже високим, тому важливо знати, як проводити первинну обробку ран.

Рана – порушення цілості шкіри або слизової оболонки з можливим ушкодженням прилеглих тканин.

Класифікація ран:

1. За характером дії предмета, яким поранено рани бувають:

- вогнепальна рана виникає внаслідок дії кулі вогнепальної зброї.

Така рана має рановий канал, заповнений рановим детритом, сторонніми тілами. Мають зону травматичного некрозу тканин, а також зону молекулярного струсу. Такі рани максимально інфіковані. Розрізняють тупі (коли куля залишилася в тілі) і наскрізні (на виліт) поранення. Наскрізні поранення характеризуються наявністю вихідного отвору, який завжди більше вхідного. В залежності від типу кулі та дистанції стрільби рановий