

ЛЕКЦІЯ №11

ТЕМА: ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА ПОТЕРПІЛИМ

1. Черговість заходів, необхідних для врятування життя постраждалого
2. Травматичний шок
3. Прийоми поживлення
4. Сильна кровотеча
5. Переломи кісток кінцівок

1. Черговість заходів, необхідних для врятування життя постраждалого.

При наданні ПМП необхідне:

- видалити постраждалого з обстановки, що викликала нещасний випадок;
- усунути небезпечні для життя постраждалого стану (шок асфіксію, кровотечу);
- встановити міру пошкоджень, можливість транспортування;
- перенести в захищене, зручне для надання заходів допомозі місце;
- надати необхідну допомогу;

2. Травматичний шок.

Шок (від фр. Choc - поштовх, удар) - стан пригнічення нервових центрів, контролюючих всі системи організму, регулюючих кровообіг, дихання, обмін речовин. Шок настає у відповідь на надзвичайно сильне роздратування цих центрів при важких травмах і так далі. У основі травматичного шоку - потужна больова дія на організм і велика крововтрата. Біль порушує нервову регуляцію життєдіяльності організму в першу чергу кровообіг, отже, живлення всіх органів; особливо небезпечне таке порушення для головного мозку; крововтрата посилює цей процес. В результаті змін, що відбуваються, падає артеріальний тиск, зменшується об'єм крові, циркулюючої в кров'яному руслі. Як компенсація крововтрати починається перехід рідини з різних тканин організму в судинне русло, за рахунок чого самі тканини зневоднюються. Зовнішня симптоматика травматичного шоку неоднозначна. Первинне збудження змінюється так званою торпидною фазою, коли функції організму загальмовуються: свідомість збережена, але хворий знаходиться в стані заціпеніння. Шкіра бліда і холодна, артеріальний тиск низький, сечі немає. Перша допомога полягає в зупинці кровотечі шляхом накладення пов'язок, що дають, джгутів, тампонади, притиснення судин, в іммобілізації пошкоджених частин тіла стандартними шинами або підручними засобами. Необхідно також невідкладно викликати бригаду невідкладної допомоги. Застосовуються найбільш сильні з наявних засобів (промедол, омнопон - якщо немає пошкоджень внутрішніх органів), і хворий госпіталізується в травматологічне або реанімаційне відділення.

3. Прийоми поживлення.

Постраждалого укладають на жорстку поверхню на спину з відкинутою назад головою, при блювоті нахиливши голову набік. Очищають порожнини рота і носа від крові і грязі (пальцем, обернутим будь-якою тканиною). Перевіряють, чи є дихання, чи працює серце. Якщо немає - почати реанімацію. Починають штучне дихання "рот в рот" або "рот в ніс". Якщо рот закривається із-за скорочення м'язів, треба пальцями натискувати на область нижньої щелепи. Необхідно стежити, аби голова хворого була відкинута, а шия знаходилася в розігнутому положенні. Якщо штучне дихання проводиться "рот в рот", слід стискувати ніздрі носа, аби повітря не виходило через носові ходи. Відповідно при вдиханні повітря в ніс хворого необхідно закрити долонею рот. Ритм штучного дихання 12 - 16 раз на хвилину. Друга людина одночасно робить непрямий масаж серця в ритмі 60 - 70 надавлень на грудину в хвилину (5 - 6 надавлень чергуються з одним вдуванням повітря). Якщо з'являється навіть маленька надія на те, що заходи поживлення ефективні, треба продовжувати штучне дихання і непрямий масаж серця тривало - до тих пір, поки не встановиться самостійне безперервне дихання. Передчасне припинення штучного дихання небезпечне.

Не можна:

- переносити постраждалого без надійного шинування;
- давати пити при скаргах на болі в животі.

Зупинка дихання

Треба:

- закинути голову постраждалого назад;
- відтягнути пальцями нижню щелепу;
- затиснути ніс;
- зробити глибокий вдих і видихнути повітря в рот (ніс) постраждалого;
- повторювати видих з частотою 12 - 14 раз на хвилину.

Зовнішній масаж серця

Треба:

- укласти постраждалого спиною на тверду опору;
- покласти руку долонею вниз на нижню третину грудини, поверх неї - іншу, обернену пальцями до підборіддя постраждалого;
- виробити 3 - 4 ритмічних натиснення, зміщуючи грудину на 3 - 4 сантиметри углиб. Через 15 - 30 хвилин робити вдування повітря в рот (ніс) постраждалого.
- продовжувати масаж в ритмі 50 - 60 натискань в хвилину.
- проводити масаж до поживлення людини або появи ознак смерті.

4. Сильна кровотеча

Треба:

- пережати пошкоджену судину пальцем;
- сильно зігнути пошкоджену кінцівку, підклавши під коліно або лікоть тканинний валик;

- накласти джгут не більше ніж на півтори години, після чого ослабити скручування і, коли кінцівка потепліє і порожевіє, знову затягнути;
- при невеликих кровотечах притиснути рану серветкою і забинтувати.

5. Переломи кісток кінцівок

Треба:

- накласти стандартну шину або з підручних матеріалів;
- додати зламаний руці або нозі піднесене положення;
- прикласти холодний компрес;
- дати знеболююче.

Не можна:

- намагатися вправляти відламки кісті;
- накладати шину в місці, де виступає кість;
- прикладати грілку;
- без необхідності знімати одяг і взуття (у місці перелому одяг вирізувати).

ТРАВМИ.

Травма (від грец. Trauma) - пошкодження тканин організму з пошкодженням їх цілісності і функцій, що виникло від дії зовнішніх причин. Травма - поняття широке: це переломи і вивихи кінцівок, поранення м'яких тканин, удари, пошкодження органів і так далі. Для автокатастроф характерні скальповані рани м'яких тканин. Їх особливість полягає в тому, що частина шкіри повністю відокремлена від глибоких (що підлягають) тканин, у зв'язку з чим є кровотеча і велика можливість розвитку шоку. Також частими при ДТП є забиті рани. Вони можуть бути самостійними або поєднуватися з переломами. Біль - головний симптом при ударі. Вона декілька слабшає через хвилини після травми, але поновлюється через 2 - 3 години із-за розвитку набряку і крововиливу. Якщо забита рана знаходиться поблизу суглобів, то, як правило, страждають і вони - їх рухи стають обмеженими. Особливістю забитих ран є також їх забрудненість, що створює небезпеку інфікування. ПМП полягає в накладенні пов'язки, що давить, поверх якої поміщають міхур з льодом або холодною водою. Не унеможливується здобуття при ДТП колених, різаних, рубаних ран. При всіх видах поранень м'яких тканин є небезпека запалення, інфікування. Перша допомога полягає перш за все в зупинці кровотечі. При сильній кровотечі накладається джгут (див. вищий). При невеликих кровотечах з рани видаляють поверхнево лежачі чужорідні тіла, краї її обробляють спиртом або йодом, накладають ватяно-марлеву пов'язку. При глибоких ранах кінцівок для забезпечення спокою руку підвішують на косинці, а ногу демобілізують (забезпечують нерухомість) за допомогою стандартної шини або підручних засобів. У важких випадках необхідно викликати невідкладну допомогу з госпіталізацією хворого в хірургічне або травматологічне відділення на носилках.

Пошкодження м'яких тканин голови.

При ударах м'яких тканин голови завжди буває різкий біль і припухлість в результаті синця. Перша допомога полягає в накладенні пов'язки, що давить, і вживанні холоду. Рани м'яких тканин голови (особливо скальповані) відрізняються кровоточивістю. Долікарська допомога при невеликих ранах полягає в накладенні пов'язки, що давить, і вживанні холоду. Після цього хворому слід звернутися в травмпункт для первинної хірургічної обробки і накладення швів.

При обширних пораненнях розвивається артеріальна кровотеча, якої пов'язка, що давить, не зупиняє. Тому тут слід негайно викликати невідкладну допомогу. Якщо пошкоджені м'які тканини волосистої частини голови, слід накласти джгут посередині лоба, вище за лінію вух; рану закривають пов'язкою. При тому, що скальпується черепа відірвані клапти шкіри рекомендується зберегти - загорнути в стерильну серветку або підручний матеріал і доставити услід за постраждалим в лікарню. Надалі під час

пластичної операції при ліквідації дефекту шкіри голови ці фрагменти можуть бути використані.

Пошкодження черепа.

Слід відразу відзначити: всі переломи черепа відносяться до важких травм і вимагають негайного виклику швидкої невідкладної допомоги. Переломи зведення черепа бувають відкритими і закритими. Відмінність відкритих переломів в тому, що порушена цілісність шкірного покриву голови. Перелом кісток черепа може бути неповним - у вигляді тріщини оскольчатого перелому без зсуву осколків, у вигляді втискування. Інколи є лише синець в області черепа, але важкий стан постраждалого заставляє передбачати пошкодження головного мозку - струс, забив, здавлення. До приїзду лікаря постраждалого, що знаходиться в свідомості, укладають на носилки на спину без подушки, на рану накладають пов'язку, а поверх неї - міхур з льодом або холодною водою. Свідомості, що постраждала з втратою, також кладуть на спину, але в положенні півоберту - з поворотом голови убік, використовуючи одяг як валик, аби блювотні маси не могли потрапити в дихальні дороги. Необхідно також пам'ятати, що знімні зуби і протези мають бути видалені. При зупинці дихання слід негайно почати непрямий масаж серця і штучне дихання. При переломі підстави черепа до голови постраждалого слід прикласти лід, викликати невідкладну допомогу. У зв'язку з тим, що можливо западання мови, його потрібно закріпити за допомогою безпечної шпильки: проколоти мову на відстані 2 сантиметри від його кінчика (з попередньою обробкою спиртом мови і шпильки) і закріпити шпильку бинтом, загорнутим довкола підборіддя. Краще, якщо це зробить медик, але в його відсутність виконати процедуру може той, хто знаходиться поруч. Пошкодження головного мозку - струс або удар із вдавненням мозку або без нього - може супроводити перелому підстави черепа або з'явитися самостійною травмою. При струсі мозку звичайні короткочасна втрата свідомості, нудота, блювота, запаморочення; після того, як постраждалий опам'ятовується, він теж ще не цілком чітко сприймає те, що оточує. При ударі головного мозку страждають речовина мозку і його судини. Залежно від місця удару і тягаря пошкоджень можуть порушуватися всі функції організму людини: регуляція дихання і рухів, здатність бачити, чути і так далі. Інколи втрачається свідомість. Удару мозку може супроводити і його вдавнення. При розвитку явищ вдавнення головного мозку, яке може бути викликане набряком його або втискуванням відламків кісті, підвищується внутрічерепний тиск порушуються дихання і робота серця - виникає серйозна загроза життю людини. Перша допомога полягає в негайному виклику невідкладної допомоги і транспортуванні хворого на носилках в положенні на спині з поверненою убік головою. Пошкодження судин головного мозку може привести до утворення гематоми (крововиливу) над твердою мозковою оболонкою, під нею або під павутиною оболонкою. У цих випадках перша

допомога полягає в терміновому виклику невідкладної допомоги і госпіталізації на носилках в нейрохірургічне відділення.

Травми щелепно-лицьової області, удари і поранення особи.

Удари особи можуть поєднуватися з пошкодженнями зубів або кісток лицьового скелета. Крім того, при ударах особи утворюються великі синці за рахунок добре розвиненої судинної мережі особи. При пораненні особи не виключені пошкодження гілок лицьового нерва, слинних і привушних залоз. У важких випадках розвивається шок: постраждалий знаходиться в загальмованому стані, він дуже блідий; артеріальний тиск має тенденцію до різкого зниження. Невідкладна допомога полягає в тому, що на рану накладається пов'язка, що давить, поверх неї поміщається міхур з льодом або холодною водою. При значній кровотечі рани тампуються, крупні судини можна притиснути пальцями до належних кісток. Можна спробувати тимчасово зупинити кровотечу, наклавши джгут на шию з боку поранення і на пахвову западину із здорового боку (рука хворого закинена за голову). Аби хворий не задихнувся, його укладають обличчям вниз з поверненою набік головою, заздалегідь видаливши з порожнини рота кров, слиз, чужорідні тіла. Переломи нижньої щелепи виникають під дією прямої травми. Вони можуть бути в одному місці або в декількох місцях (множинні), завжди супроводжуються пошкодженням слизистої оболонки порожнини рота, тому на додаток до травми тут має місце інфікування рани.

Перелом може бути в будь-якому відділі нижньої щелепи, але найчастіше ця кість ламається по середній лінії, в області кута нижньої щелепи і на рівні іклів. Сам по собі перелом щелепи украй хворобливий; при цьому порушена мова, утруднено жування їжі, слизова оболонка порожнини рота кровоточить. Крім того, при множинних переломах нижньої щелепи можливо западання язика, і постраждалий може задихнутися. При такій загрозі перш за все необхідно постаратися зафіксувати мову; далі очистити порожнину рота від крові, слизу, відламків кісті. При зовнішній кровотечі накладається пов'язка, що давить, а поверх неї - пращевидна пов'язка, закріплена на голові, підхоплюючи і фіксуючи підборіддя.

Переломи верхньої щелепи трапляються рідше, ніж переломи нижньої щелепи. Тягар стану постраждалого від того, чи є цей перелом одиночним або він частина поєднаної травми - з пошкодженням кісток підстави черепа, кісток носа скуластих і так далі. Переломи верхньої щелепи часто трапляються по середній лінії і в місцях з'єднання верхньої щелепи з іншими кістками черепа. При переломі верхньої щелепи може бути пошкоджена тверда мозкова оболонка, що різко обважнює стан хворого. Ознаки перелому верхньої щелепи неоднозначні - вони залежать від характеру і розташування перелому і поєднання з переломами інших кісток черепа. Як правило, це біль, синці, кровотечі з рота і носа, порушення зімкнення зубів; у важких випадках - симптоми пошкодження мозку: нудота, блювота, запаморочення. Ті, хто

надає допомогу, повинні перш за все очистити порожнину рота постраждалого від кісткових відламків, крові, слизу, прибрати знімні протези; при необхідності фіксувати мову; на область верхньої щелепи накласти асептичну пов'язку (що давить при кровотечі) і зафіксувати її пов'язкою тім'яного підборіддя. Одночасно має бути викликана невідкладна допомога. Госпіталізація показана в стоматологічне відділення або в хірургічне в положенні лежачи обличчям вниз на боці.

Серйозні пошкодження носа - як правило, це переломи - однобічні і двосторонні. Такі травми викликають деформацію носа, кровотечу і порушення носового дихання. Перша допомога - зупинка кровотечі. У легких випадках необхідно посадити постраждалого з схиленою вниз головою, аби кров не затікала в дихальні дороги. Через 3 - 5 хвилин кровотеча може зупинитися самостійно. При сильних носових кровотечах потрібна тампонада носа, яку повинна здійснити негайно викликана невідкладна допомога. В разі недоступності медичної допомоги передню тампонаду носа можна спробувати виконати самостійно або за допомогою випадкових медиків, що виявилися поруч. Передню тампонаду носа виробляють довгою смужкою бинта шириною 2 сантиметром, змоченому в розчині перекису водню (тампонують туго, використовуючи пінцет).

Пошкодження грудної клітки.

Удар грудної клітки виявляється болями при диханні з посиленням на вдиху. Важкі удари характеризуються різким болем. Кровохаркання, що приєдналося, говорить про пошкодження плеври легеневої тканини, що багато розвитком шоку, тому необхідно негайно викликати невідкладну допомогу.

Переломи ребер досить частий трапляються при автокатастрофах. Вони можуть бути одиночними і множинними. Ознаками їх, як при ударах грудної клітки, є болі при диханні, хворобливість по ходу зламаного ребра. При пошкодженні плеври і тканини легенів може бути кровохаркання, можливий розвиток шоку. Хворому слід накласти тугу пов'язку на грудну клітку і госпіталізувати його.

Пневмоторакс травматичний закритий.

Пневмоторакс травматичний закритий - ще один тяжкий наслідок травми грудної клітки. При переломі ребер відламками їх ушкоджується тканина легені, через цю пошкоджену ділянку повітря потрапляє в плевральну порожнину.

Якщо розривши легені невеликої і повітря в порожнину плеври попало небагато, ознаки пневмотораксу можуть бути незначними і залишитися непоміченими. При великому пошкодженні легені повітря, що попало в плевральну порожнину, здавлює легеню і відсовує лежачі поруч органи в здорову сторону: розвивається гостра дихальна недостатність. Необхідно

негайно викликати невідкладну допомогу.

Схожа на пневмоторакс картина спостерігається при гемотораксі. В разі поранення крупних судин в плевральну порожнину виливається кров. Скупчуючись там, вона, як і повітря при пневмотораксі, здавлює легені і відсовує лежачі поруч органи, провокуючи розвиток дихальної недостатності. Але наслідком гострої внутрішньої кровотечі є ще і падіння артеріального тиску, і скрута роботи серця. В такому разі стан хворого може бути дуже важким.

Перша допомога - негайна госпіталізація на носилках з підведеним узголів'ям.

Пневмоторакс травматичний відкритий.

Пневмоторакс може бути і відкритим: якщо є поранення грудної стінки з пошкодженням плеври, виникають умови, при яких плевральна порожнина сполучається із зовнішнім середовищем. Діставши вільний доступ в плевральну порожнину, повітря здавлює легеню і вимикає його з дихання. Стан хворого погіршується на очах. Перша допомога повинна мати на меті щонайшвидше припинити повідомлення плевальної порожнини із зовнішнім середовищем. Для цього краю рани обробляють йодом, рану закривають стерильною пов'язкою, яку закріплюють пластиром, целофаном або іншими підручними засобами.

Краще всього для цієї мети використовувати індивідуальний перев'язувальний пакет: прогумована оболонка його накладається внутрішньою стороною на рану, поверх неї - вата, після чого пов'язку прибинтовують до грудної клітки. Наступним кроком повинна стати термінова госпіталізація.

Пошкодження черевної порожнини.

При аваріях найчастіше відбувається удар черевної стінки. При цьому може утворитися синець. Але якщо при цьому хворою скаржиться на сильний біль, не виключений розрив органів черевної порожнини. Чим блідіше і слабкіше хворий, тим небезпечніше можуть виявитися зміни внутрішніх органів - можливі розриви селезінки, печінки, при яких практично неминучі внутрішні кровотечі. При травмуванні шлунку виникає блювота. Поява ознак порушення сечовипускання можуть свідчити про пошкодження нирок, сечовивідних доріг. Наслідком такого роду травм може бути розвиток шоку. У всіх випадках пошкодження органів черевної порожнини необхідна екстремальна госпіталізація на носилках в положенні лежачи в хірургічне відділення. Перша допомога полягає в створенні умов спокою, на живіт поміщається міхур з льодом.

Пошкодження хребта.

Пошкодження шийного відділу хребта унаслідок різкого відкидання голови назад досить часто трапляються з автомобілістами при аваріях. Різкий біль в області шиї, неможливість обернути шию убік можуть бути ознаками як перелому, так і вивиху шийних хребців. Дійсний характер пошкоджень уточнюється при рентгенографії хребта.

У важких випадках може бути пошкоджений спинний мозок, що виявляється слабкістю кінцівок, колінням в руках. У ще важчих випадках розвивається параліч верхніх і нижніх кінцівок.

Перша допомога при травмах хребта полягає в тому, що пострадавшего укладають на спину (його не можна ні садити, ні піднімати) і негайно викликають швидку невідкладну допомогу. На носилки перекладають у край обережно.

При пошкодженні спини (грудного і поперекового відділів хребта), перша допомога знову-таки полягає в негайному виклику невідкладної допомоги і прийомі знеболюючих засобів. Пострадавшему має бути забезпечена повна нерухомість. При перекладанні його на носилки треба стежити, аби голова і шия були

на одному рівні, і аби не утворився прогин в області спини. При затримці госпіталізації хворого поміщають на жорстке ложе на спину, під голову і поперек підкладають плоскі валики. Необхідне забезпечення пострадавшему повного спокою, оскільки травми хребта є якщо не найважчими, то, принаймні, одними з найважчих.

Пошкодження тазу і сечової системи.

Переломи кісток тазу відбуваються при здавленні тазу в різних площинах. У важких випадках - при множинних переломах кісток тазу або при пошкодженні зчленування хребта з кістками тазу - може виникнути внутрішня кровотеча. Непрямою ознакою цього служать зовнішні синці; дуже серйозний симптом - зміна

форми тазу. Наявність цих ознак свідчить про можливість розвитку шоку. Важким травмам з множинними переломами кісток тазу інколи супроводять розриви судин, розриви нирок, сечового міхура, але найчастіше - сечовипускального каналу, що трапляється в 10% всіх травм тазу у чоловіків. Це багато обширними кровоизливаннями в поперекової області і в промежині. Зовні це виявляється вибуханням у відповідних зонах.

Перша допомога полягає в знеболенні тими лікарськими засобами, які є в даний момент (анальгін, баралгін, вольтарен в ін'єкціях). І обов'язковий виклик "неотложки". Для транспортування необхідно правильно укласти пострадавшего: носилки не повинні прогинатися (підкласти дошку); положення на спині із зігнутими ногами в тазостегнових і колінних суглобах. У підколінну область підкласти валики з підручних засобів.

Пошкодження кінцівок.

Пошкодження кісток кінцівок і суглобів можуть бути найрізноманітнішими. Серед переломів трубчастих кісток розрізняють поперечні, косі, оскольчатые, закриті без пошкодження шкіри і відкриті, такі, що супроводяться рваними ранами. Велике значення надається тому, чи є зсув відламків, що наводить до деформації кінцівок.

ПМП полягає в забезпеченні іммобілізації кінцівки за допомогою шин або підручних засобів. Кровотечу необхідно зупинити тимчасовою пов'язкою, що давить, або джгутом залежно від інтенсивності. При відкритій рані накладають пов'язку. Переломи кісток передпліччя в середній третині можуть бути ізольованими - кожній з цих кістей окремо або обоє разом. При переломі однієї кістки деформації немає, але свідомством травми є біль і помірний набряк передпліччя. Невідкладна допомога: накладення шини (в крайньому випадку - дощечки) від нижньої третини плеча вщент пальців; вживання знеболюючих засобів (анальгін, баралгін, вольтарен всередину або внутрішньом'язовий).

Пошкодження кисті відбуваються частіше за всі останні травми тіла. В першу чергу це удари кисті від дії тупих предметів, при здавленні тягарем. Ознаками удару кисті є різкий біль, обширні синці, оніміння кисті, набряки, не виключено також розвиток шоку.

Перша медична допомога: вживання доступних знеболюючих засобів (по можливості внутрішньом'язова ін'єкція); охолодження кисті (міхур з льодом, снігом або холодною водою) - цю процедуру можна повторювати з невеликими інтервалами; обробка пошкоджених ділянок шкіри спиртом, не накладення асептичної пов'язки і шини.

Пошкодження нижніх кінцівок.

Вивихи стегнової кістки відбуваються при дії дуже великої сили. Це може статися в автомобільній аварії, якщо у цей момент людина, що знаходиться усередині автомобіля сидів із зігнутою в коліні ногою. Ознаками вивиху стегна є вимушене положення стегна:

- зігнуте в тазостегновому і колінному суглобі;
- або, навпаки, випрямлене з відведенням убік;
- або зігнуте в тазостегновому суглобі і відведене убік (все це пов'язано з різними видами вивихів).

Рухи в тазостегновому суглобі при цьому неможливі із-за болісних болів.

Перша допомога полягає в знятті болів (як при серйозних травмах краще внутрішньо м'язове введення сильного знеболюючого, навіть наркотичного, наприклад, промедолу; за відсутності такої можливості - вживання знеболюючих ліків в пігулках).

Обов'язковий і терміновий виклик невідкладної допомоги. Транспортування на носилках в положенні на спині, з підкладенням подушок або одягу для збереження того положення, в якому виявилася нога. Переломи кісток нижніх

кінцівок складають третину всіх переломів; найчастіше ламаються кістки глени. Переломи стегнової кісті - це завжди важка травма з різкими болями, здатними викликати шок. Схемний всі види переломів стегнової кісті можна розділити на

дві групи:

- переломи верхнього відрізання кісті;
- переломи нижнього відрізання кісті.

Перелом верхнього відрізання стегна у молодих може статися при автомобільній аварії. Гострий біль в тазостегновому суглобі поєднується з вимушеним положенням ноги (частіше розгорнутою назовні), набряклістю в області суглоба за рахунок крововиливу.

Переломи середньої третини стегна також відносяться до важких травм, здатних викликати шок. Вони характеризуються різкими болями в області перелому, укороченням кінцівки з поворотом назовні. Аби запобігти розвитку шоку, необхідний екстрений виклик невідкладної допомоги.

При всіх переломах стегна після знеболення слід правильно укласти хворого, використовуючи стандартну дерев'яну шину, а при її відсутності - дошку або трубу, розташовуючи її по всій довжині ноги і вище до пахвової області. Якщо і такого підручного матеріалу не знайшлося, хвора нога прибинтовує до здорової, між колінами і кісточками робляться ватяні прокладки. Шина накладається поверх одягу.

Відкриті переломи кісток і суглобів.

Відкритими називаються ті переломи кісток і суглобів, при яких є рана. Такого роду пошкодження найчастіше бувають в ситуаціях катастрофи, тому переломи до того ж бувають множинними і супроводжуються кровотечею. Все це обважнює стан постраждалого і сприяє розвитку травматичного шоку. Перша допомога полягає в прикритті рани серветками, змоченими при нагоді прокип'яченою рослинною олією. Навіть якщо в ній видно кісткові відламки, витягувати їх не слід. На рану накладається стерильна пов'язка. При кровотечі пов'язка повинна мати характер, що давить. Зазвичай цього буває досить, оскільки кровотеча в цих випадках нерізка венозна. Після накладення пов'язки виробляється накладення шини (стандартною або з підручного матеріалу). При порушенні цілісності крупних артерій, що дають сильну кровотечу, накладається джгут. Після цих заходів хворого негайно госпіталізується в травматологічне або реанімаційне відділення на носилках в положенні на спині.

В умовах аварії не виключено і таке нещастя, як відрив кінцівок. Це завжди украй важка травма, що супроводжується травматичним шоком. Оскільки при Шоці артеріальний тиск низький, кровотеча з артеріальних стволів може бути помірною; проте при перекиданні хворого воно посилюється. Тому вище місця відриву завжди накладається джгут (а перед його накладенням необхідно притиснути пальцями артерію, що кровоточить).

Знеболення в таких випадках краще виробляти внутрішньо м'язовим

введенням наркотичних засобів (омнопон, морфій, промедол). Якщо їх немає, потрібно використовувати будь-які знеболюючі пігулки в подвійних дозах. При нагоді застосовують також кофеїн, кордіамін. На рану накладається стерильна пов'язка. Госпіталізація екстрена в реанімаційне відділення. Відірвану кінцівку доставляють разом з постраждалим в стаціонар (місце відриву прикривається серветками).