ТЕМА УРОКУ.
Кровотечі, їх класифікація. Зовнішня і внутрішня кровотечі, причини виникнення та ознаки. Внутрішня, причини виникнення та ознаки. Домедична допомога в разі появи ознак внутрішньої кровотечі. Носові кровотечі.

Мета:
Навчальна: навчити розрізняти види кровотеч, обирати правильний алгоритм їх зупинки розглянути причини виникнення кровотеч, класифікацію, ознаки та способи їх зупинки.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання: підручник, робочий зошит, таблиця «Класифікація кровотеч».
Відео Всеукраїнської спілки парамедиків. «Які є види кровотечі.
Як ефективно зупинити кров і перевозити до лікарні пораненого»:
https://www.youtube.com/watch?v=YkMmDlzCWQc

Учень повинен:
- назвати причини виникнення кровотеч та їхню класифікацію;
- визначити ознаки кровотеч відповідно до їхньої класифікації;
- знати основні принципи невідкладної допомоги;
- знати алгоритм дій при кровотечі;
- дотримуватися правил особистої гігієни при наданні домедичної допомоги.

Структура уроку
I. Організаційний етап 2 хв.
II. Актуалізація опорних знань 3 хв.
III. Вивчення нового матеріалу 25 хв.
IV. Закріплення вивченого матеріалу 10 хв.
V. Висновки 3 хв.
VI. Домашнє завдання 2 хв.

Хід уроку
I. Організаційний етап.
- Організація класу, доповідь зам командира взводу;
- повідомлення теми та мети уроку;
- утворення груп.

II. Актуалізація опорних знань.
Кровотечі. Які асоціації викликає в учнів це поняття? (Складання схеми в ході фронтальної бесіди.)
Наприклад:
Артеріальна

Венозна
Капілярна
Носова
Травми
Клітинна асфіксія
Джгут типу CAT
Джут типу Есмарх
Турнікет
Закрутка
Давляча пов'язка

III. Вивчення нового матеріалу.

Кровотеча (haemorrhagia)

Кровотеча – обов'язкова ознака рани, тому що ушкодження будь-якої тканини, починаючи зі шкіри й слизової оболонки, супроводжується порушенням цілісності судин. Виразність кровотечі може бути різною – від незначного капілярної до профузної артеріальної.

Інтенсивність кровотечі при пораненні визначають такі чинники:

1. **Наявність ушкодження великих (або середнього калібру) судин:** артерій або вен.
2. **Локалізація рани.** Найбільш виражена кровотеча при пораненні обличчя, голови, шиї й кисті руки, де тканини мають найкраще кровопостачання.
3. **Характер знаряддя, що ранить:** чим воно гостріше, тим більше виражена кровотеча. При розчавлених і забитих ранах кровотеча мінімальна.
4. **Стан системної й місцевої гемодинаміки.** При низькому артеріальному тиску або стисненні магістральної судини інтенсивність кровотечі знижується.
5. **Стан системи згортання крові.** При її порушеннях (гемофілія) ушкодження судин навіть невеликого калібру може призвести до істотної крововтрати і навіть смерті.

Втрата крові становить безпосередню загрозу для життя потерпілого. Кровотечі призводять до зменшення об'єму циркулюючої крові та виникнення гострої анемії, гіпоксії (зниження рівня гемоглобіну призводить до зниження кількості кисню, що надходить до клітин).

Швидка втрата одного-двох літрів крові, особливо в разі тяжких комбінованих уражень, може спричинити смерть.

Кровотечі є **зовнішні** (артеріальні, венозні, капілярні) та **внутрішні** (паренхіматозні).

Ознаки зовнішніх кровотеч:

- Артеріальна – кров якраво-червого кольору витікає пульсуючим струменем;

- Венозна – кров темна, витікає безперервно, явного струменя спостерігається;
- Капілярна – виникає внаслідок пошкодження дрібних судин шкіри, підшкірної клітковини і м’язів, тому кровоточить уся поранена поверхня.

Зменшення кількості крові також сприяє зниженню артеріального тиску, почастішанню пульсу.

Механічні пошкодження судин стаються внаслідок опіків, відкритих і закритих травм, обмороження.

Інтенсивність кровотеч залежить від стану системи зсідання крові. Нестача в крові йонів кальцію знижує зсідання крові та робить небезпечною навіть капілярну кровотечу.

В артеріях тиск крові більший за атмосферний і в разі порушення їхньої цілісності кров фонтанує; артеріальна кров яскраво - червоного кольору. Що більша артерія, то більша втрата крові за одиницю часу.

Найнебезпечніша кровотеча - травма сонної артерії.

У венах тиск крові менший за атмосферний, кров витікає розмірено, вона темна на колір.

При капілярних кровотечах кров виступає краплями.

При зовнішніх кровотечах кров витікає в зовнішнє середовище.

При внутрішніх кровотечах кров витікає в тканини й утворює гематоми або виливається в порожнину (черевна, грудна кровотечі). Порожнинні кровотечі часто рясні, оскільки в цих випадках кров втрачає здатність до зсідання.

При прихованих кровотечах зовнішні ознаки відсутні. Вони можливі у разі виразки шлунку, дванадцятипалої кишки.

При капілярній кровотечі достатньо накласти тугу пов’язку.

Зверніть увагу! Якщо протягом 30 хвилин капілярна кровотеча не зупинилася, необхідне екстрене звернення до лікаря. Зафіксовані випадки загибелі людей, які заснули з капілярною кровотечею, що не зупинилася, і померли від великої втрати крові.

Швидка втрата крові до 30% смертельно небезпечна.

Зупинка кровотеч.

Маніпуляції:

1. Зупинка кровотечі шляхом притискання рани; давлячої повязки;
2. Зупинка зовнішнього накладання кровоспинних джгутів типу CAT;
3. Зупинка зовнішньої кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу Есмарк;
4. Зупинка зовнішньої кровотечі за допомогою імпровізованого джгута;
5. Зупинка зовнішньої кровотечі за допомогою тампонування рани, в тому числі за допомогою гемостатичної марлі.

При капілярній кровотечі достатньо накласти асептичну пов'язку.

Відкриту венозну кровотечу зупиняють тугою (давлячою) пов'язкою на рану і перетисканням вен нижче за місце ураження.

Артеріальну кровотечу можна зупинити накладанням турнікета, джгута (закрутки, ременя) вище за місце ураження, після чого на рану накладається туга пов'язка.

Для тимчасової зупинки артеріальної кровотечі можна притиснути артерії в певних місцях.У цих місцях артерії розташовані близько до поверхні тіла і судину можна притиснути пальцем до кістки.

Також кровотечу в кінцівках можна зменшити підняттям кінцівок догори або їх згинанням.

Внутрішня кровотеча має такі симптоми: блідість, пульс частий і слабкий, холодний піт, поверхове дихання.

Якщо виникає імовірність кровотечі в черевну порожнину, то необхідно притиснути коліна до живота і зафіксувати потерпілого в цьому положенні.

Зверніть увагу! Для попередження травмування шкіри під джгут або допоміжні засоби підкладається тканина .

Зверніть увагу! Максимальний час накладання джгута (ременя, закрутки) - 2 години, для дітей залежно від віку - 40-60 хвилин. Перетискання судин на більш тривалий час призводить до омертвіння тканин - некрозу.

Необхідно фіксувати час накладання джгута (письмово, на папері, на тілі потерпілого поруч із раною, усна передача медпрацівникам).

У разі тривалого транспортування необхідно на 2-3 хвилини послаблювати джгут через кожні 30 хвилин. (У зимовий час омертвіння тканин настає швидше.)

При масивних кровотечах необхідна екстрена медична допомога і обов'язкова госпіталізація.

IV. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Що таке кровотеча і чим вона небезпечна?
2. Як розрізнити артеріальну та венозну кровотечу?
3. Які ознаки венозної кровотечі?
4. За якими симптомами можна запідозрити внутрішню кровотечу?
5. За яких умов стає небезпечною капілярна кровотеча?
6. Об'єднайтеся у групи та змоделюйте першу неспеціалізовану допомогу при всіх видах кровотечі.

V. Висновки.

1. При артеріальній кровотечі кров червона, пульсує. Перша допомога: накладання джгута (закрутки) вище місця ураження, накладання стерильної давлячої пов'язки.
2. При венозній кровотечі кров темна, витікає рівномірно. Перша допомога: накладання давлячої пов'язки на рану, тампонада рани.
3. Капілярна кровотеча: кров виступає краплями на шкірі. Перша допомога: туга стерильна пов'язка.

Домашнє завдання:

1. А.Гудима «Захист Вітчизни» Основи медичних знань, стор. 92-96.

2. Вміти визначати вид кровотечі ;

- проводити пальцеве перетискання судин у відповідних місцях, в залежності від ділянки кровотечі;
- накладати турнікет, джгут та закрутку, давлячу пов’язку при відповідних кровотечах.