

**Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри хірургічної
стоматології та щелепно-лицевої
хірургії
“31” серпня 2022 р.
протокол № 1

**Навчальний предмет
хірургічна стоматологія**

завідувач кафедрою

професор  В.О.Маланчук

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ
ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ
IV КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Склав: асистент Кучер Г.Д.

Тема №9: Супутні ускладнення пошкоджень ЩЛД (кровотеча, асфіксія, шок) і ранні ускладнення (синдром тривалого стиснення тканин обличчя), їх профілактика. Медична допомога на місці травми, на етапах медичної евакуації, в зоні АТО.

Кількість годин – 4,7 години

2. Результати навчання:

2.1 Фахові компетентності

2.1.1 Студент повинен

- назвати види супутніх ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях щелепно-лицевої ділянки;
- визначити поняття: медичне сортування асфіксія, трахеотомія, конікотомія, трахеоконікоцентез;
- назвати види медичної допомоги;
- назвати етапи медичної евакуації;
- назвати види асфіксій;

2.1.2 Студент повинен

- описати загальну характеристику та класифікацію супутніх ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- засвоїти особливості клінічного перебігу ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- розпізнати причини, що призводять до важких супутніх ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- ідентифікувати вид кровотечі та асфіксії;

2.1.3 Студент повинен

- продемонструвати методику проведення штучної вентиляції легень та закритого масажу серця (можливо на муляжі);
- вибрати метод зупинки кровотечі;
- продемонструвати методику проведення трахеотомії та конікотомії;
- вибрати інструменти для зупинки кровотечі та проведення трахеотомії;
- продемонструвати методику прошивання та фіксації язика для профілактики дислокаційної асфіксії;

2.1.4 Студент повинен

- аргументувати вибір методів зупинки кровотечі та методів попередження і лікування різних видів асфіксії;
- пояснити важливість чіткої організації медичного сортування для успішного лікування постраждалих при їх масовому поступленні на етап евакуації;

2.2 Загальні компетентності

- здатність до клінічного мислення;
- знання та розуміння предметної особливості та професійної діяльності;
- здатність швидко приймати обґрунтовані рішення при наданні невідкладної медичної допомоги;
- здатність застосовувати знання і оцінювати якість лікування супутніх ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;

3. Методи навчання

- розповідь, пояснення, навчальна дискусія;
- ілюстрування, демонстрація, індивідуальне спостереження;
- індивідуальне опитування;
- вирішення типових ситуаційних задач;
- вирішення нетипових ситуаційних задач;
- професійний практичний тренінг;
- груповий метод по вирішенню завдання (робота в малих групах);.

4. Методи контролю

- експрес опитування, бесіда, частково прицільне опитування.
- індивідуальне опитування.
- індивідуальні письмові завдання.
- тестування.
- рішення типових та нетипових задач.
- індивідуальний контроль навичок та їх результатів.

5. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	знати	вміти
1	2	3
Спеціальна військова підготовка	організацію медичної служби Збройних Сил України, структуру та оснащення етапів медичної евакуації поранених та хворих	оформлювати первинну медичну картку пораненого
Медицина катастроф	організацію надання медичної допомоги щелепно-лицевим пораненим в структурі цивільної оборони	організувати надання першої медичної, долікарської та першої лікарської допомоги пораненим
Загальна хірургія та військово-польова хірургія	загальну характеристику, класифікацію, методи діагностики ускладнень пошкоджень та вогнепальних поранень. Обсяг та порядок надання медичної допомоги пораненим з пошкодженнями та вогнепальними пораненнями.	визначити характер ускладнення поранення, оглянути та обстежити пораненого, надати невідкладну, першу медичну, долікарську та першу лікарську допомогу пораненому
Військова стоматологія	Особливості ускладнень травматичних пошкоджень тканин щелепно-лицевої ділянки мирного та військового часу, методи їх діагностики, порядок та обсяг надання медичної допомоги пораненим.	Надати невідкладну допомогу щелепно-лицевому хворому. визначити план медикаментозного лікування пораненого. Оформити медичні документи лікаря стоматолога-хірурга та документи експертизи непрацездатн хворого.

6. Література

а) навчальна основна література:

1. Александров А.М., Аржанцев П.В. Травмы челюстно-лицевой области. – М.: Медицина, 1986.
2. Аржанцев П.З., Иващенко Г.М., Лурье Т.М. Лечение травм лица.– М.: Медицина, 1975.– 303 с.
3. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. – Киев: Вища школа, 1999.– 389 с.
4. Горішний Б.М. Рибалов О.В., Саяпіна Л.М. Щелепно-лицева хірургія екстремальних ситуацій: Навчальний посібник для студентів та лікарів-інтернів стоматологів.– Полтава, 2000. – 221с.
5. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. – М.: Медицина, 1990.– 616 с.
6. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; У 2 т. – Т.2/В.О.Маланчук, І.П.Логвіненко, Т.О.Маланчук та ін.- К.: ЛОГОС, 2011. Т.2.- С.5-9.

б) навчальна додаткова література

1. БМЭ под редакцией Петровского Б.В., М., 1982, т. 17, 18.
2. Военная стоматология /Под ред. Н.М. Александрова.–Л., 1987.–365с.
3. Военно-полевая хирургия /Под ред. К.М.Лисицина.– М.: Медицина, 1989.
4. Диагностика и лечение ранений / Под ред. Ю.Г. Шапошникова. – М.: Медицина, 1984. – 340с.
5. Кабаков Б.Д., Лукьяненко В.И., Аржанцев П.З. Учебное пособие по военной челюстно-лицевой хирургии, терапевтической и ортопедической стоматологии. – М: Медицина, 1980.–270с.

в) наукова література

1. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне, том 6.– М., 1951.
2. Лукьяненко А.В. Огнестрельные ранения лица.– СПб.: Специальная литература, 1996. –182с.

г) методична література

1. Методические разработки по практическому курсу хирургической стоматологии /Под ред. Проф.Ю.И.Бернадского, ч 4.-Киев,1981.
2. Філоненко М.М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу. /Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. - Київ, 2016. - 88 с.

7.Підготовчий етап (тривалість 30 хв.)

Актуальність теми: Знання особливостей клінічного перебігу, принципів діагностики та особливостей лікування і профілактики ускладнень пошкоджень та вогнепальних поранень щелепно-лицевої ділянки необхідні лікарю-стоматологу для раціональної організації надання медичної допомоги постраждалим як у військовий, так і в мирний час, особливо в умовах екстремальних ситуацій. В сучасних умовах, коли почастишали випадки техногенних катастроф, загострилися військові конфлікти, в тому числі і на сході України, має надзвичайно важливе значення для підготовки майбутніх лікарів-стоматологів.

Навчальні цілі заняття:

- знати загальну характеристику та класифікацію супутніх ускладнень пошкоджень та вогнепальних поранень ЩЛД;
- знати анатомо-топографічні особливості ЩЛД, що обумовлюють особливості травм цієї ділянки;
- засвоїти особливості клінічного перебігу ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- оволодіти навичками діагностики ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- засвоїти методи прошивання та фіксації язика для попередження розвитку дислокаційної асфіксії, яка найбільш часто зустрічається при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- засвоїти методи зупинки кровотечі при пошкодженнях ЩЛД;
- знати методи попередження та боротьби з шоком;
- засвоїти надання медичної допомоги при кровотечі та асфіксії у щелепно-лицевих поранених на полі бою і етапах медичної евакуації;

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:

Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття (питання):

Контрольні теоретичні питання

- 1.Анатомо- топографічні та фізіологічні особливості ЩЛД, що обумовлюють особливості травм цієї ділянки;
- 2.Класифікація супутніх ускладнень при пошкодженнях та вогнепальних пораненнях ЩЛД;
- 3.Етіологічні фактори виникнення ускладнень пошкоджень тканин ЩЛД мирного та військового часу.
- 4.Клінічні прояви ускладнень пошкоджень ЩЛД.
- 5.Методи діагностики ускладнень ЩЛД.
- 6.Методи лікування поранених з ускладненнями пошкоджень ЩЛД .

7.Профілактика ускладнень поранень ЩЛД.

8.Медична допомога на полі бою і етапах медичної евакуації при безпосередніх ускладненнях у щелепно-лицевих поранених;

Практичні завдання, які виконуються на занятті:

1. Провести опитування хворого та на його основі зробити запис в історії хвороби.
2. Підготувати набір інструментів для проведення операції трахеотомії.
3. Визначити показання та протипоказання до виконання операції трахеотомії у конкретного пацієнта.
4. Скласти план операції трахеотомії для конкретного пацієнта.

Тести з одиночною відповіддю:

1. Яка частота вогнепальних поранень обличчя та щелеп за досвідом Великої Вітчизняної війни:

- A. близько 1%
- B. близько 4%
- C. близько 50%
- D. близько 60%
- E. близько 90%

2. Види медичної допомоги в військовий час:

- A. взаємодопомога, перша лікарська допомога, спеціалізована допомога
- B. перша медична допомога, долікарська допомога, лікарська допомога, кваліфікована медична допомога
- C. фельдшерська допомога, лікарська допомога, кваліфікована медична допомога, реабілітація
- D. перша медична допомога, лікарська допомога, хірургічна допомога, спеціалізована допомога
- E. перша медична допомога, долікарська медична допомога, перша лікарська допомога, кваліфікована медична допомога, спеціалізована медична допомога

3. Де надається перша медична допомога:

- A. на полі бою
- B. на медичному пункті полку
- C. в окремому медичному батальйоні
- D. в окремому медичному загоні
- E. в шпиталях передової та тилової бази фронту

4. Першу медичну допомогу на полі бою надає:

- A. лікар
- B. фельдшер
- C. санітарний інструктор
- D. епідеміологічна служба
- E. служба медичної розвідки полку

5. Перша медична допомога на полі бою надається:

- A. в порядку само- та взаємодопомоги
- B. фельдшером
- C. лікарем
- D. лікарем епідеміологічної служби
- E. службою медичної розвідки полку

6. Завдання першої медичної допомоги пораненим в щелепно-лицеву ділянку включають:

- A. боротьбу з асфіксією та кровотечею, протишокові заходи, транспортну іммобілізацію, накладання первинної пов'язки на рану
- B. тимчасову зупинку кровотечі, накладання іммобілізуючої пов'язки, евакуацію пораненого
- C. іммобілізацію при переломах кісток, перенесення пораненого до укриття, введення знеболюючих засобів
- D. накладання первинної пов'язки на рану, введення знеболюючих засобів, вгамування спраги пораненого, евакуацію пораненого
- E. введення знеболюючих засобів, антибіотиків, боротьбу з асфіксією, накладання первинної пов'язки на рану, евакуацію пораненого

7. Обсяг першої медичної допомоги при дислокаційній асфіксії:

- A. видалити чужорідне тіло з дихальних шляхів
- B. зробити штучне дихання "рот в рот"
- C. покласти пораненого на бік
- D. прошити, підтягнути та зафіксувати язик
- E. одягти протигаз для пораненого в голову

8. Основне завдання долікарської медичної допомоги пораненим в щелепно-лицеву ділянку:

- A. вгамування спраги пораненого, накладання первинної асептичної пов'язки, перенесення пораненого до укриття
- B. накладання первинної асептичної пов'язки, перенесення пораненого до укриття, оформлення медичної документації пораненого
- C. перенесення пораненого до укриття, усунення загрози асфіксії, протишокові заходи
- D. оформлення медичної документації пораненого, протишокові заходи, виправлення первинної пов'язки
- E. тимчасова зупинка кровотечі, усунення загрози асфіксії, протишокові заходи

9. Де надається перша лікарська допомога пораненим в щелепно-лицеву ділянку:

- A. на полі бою
- B. на БМП
- C. на МПП
- D. в ОМЗ
- E. в ОМедБ

10. На МПП першу лікарську допомогу пораненим в щелепно-лицеву ділянку надає:

- A. фельдшер
- B. хірургічна бригада
- C. найбільш досвідчений лікар
- D. лікар-стоматолог
- E. лікар-хірург

11. Перша лікарська допомога пораненим в щелепно-лицеву ділянку не включає:

- A. боротьбу з асфіксією, зупинку кровотечі
- B. шинування щелеп при їх переломах
- C. виправлення неправильно накладених пов'язок
- D. введення антибіотиків, сердечних, знеболюючих засобів
- E. проведення протишокових заходів

12. Де надається кваліфікована допомога пораненим в щелепно-лицеву ділянку:

- A. в передовій шпитальній базі
- B. в ОМедБ
- C. на МПП
- D. в МПБ
- E. на полі бою

13. Кваліфікована медична допомога пораненим в щелепно-лицеву ділянку не включає в себе наступні заходи:

- A. боротьба з асфіксією, кінцева зупинка кровотечі
- B. хірургічну обробку ран та лікування легкопоранених (до 10 діб)
- C. транспортну іммобілізацію при переломах кісток, годування поранених
- D. остеосинтез щелеп, міжщелепне витягування
- E. боротьбу з травматичним шоком, антибактеріальну та симптоматичну терапію

14. Де надається спеціалізована медична допомога пораненим в щелепно-лицеву ділянку:

- A. на медичному пункті батальйон у
- B. на медичному пункті полку
- C. в окремому медичному батальйоні
- D. в окремому медичному загоні
- E. в шпитальній базі

15. Спеціалізована допомога пораненим в щелепно-лицеву ділянку включає в себе наступні заходи:

- A. винос пораненого до укриття, накладання первинної асептичної пов'язки, протишокові заходи, надягання протигазу для поранених в голову
- B. протишокові заходи, тимчасова зупинка кровотечі, виправлення пов'язок та накладання іммобілізуючих пов'язок для транспортування постраждалого
- C. боротьбу з асфіксією та кровотечею, протишокові заходи, транспортну іммобілізацію уламків кісток обличчя, виправлення незадовільних пов'язок, підготовку до евакуації
- D. хірургічну обробку ран кісткових та м'яких тканин з тимчасовою іммобілізацією відламків, остаточну зупинку кровотечі, протишокові заходи, підготовку до евакуації тяжкопоранених, лікування легкопоранених (до 10 диб)
- E. хірургічну обробку ран кісткових та м'яких тканин з постійною іммобілізацією уламків, профілактику і лікування можливих ускладнень, проведення пластичних операцій, реабілітацію постраждалих

16. Об'єм першої медичної допомоги при обтураційній асфіксії:

- A. зробити штучне дихання "рот в рот"
- B. покласти пораненого на бік
- C. прошити, підтягнути та зафіксувати язик
- D. видалити чужорідне тіло з дихальних шляхів
- E. одягти протигаз для пораненого в голову

17. Об'єм першої медичної допомоги при кровотечі:

- A. дача гіпотензивних та сечогінних препаратів
- B. накладання давячої пов'язки, пальцеве притискання магістральної артерії
- C. туго тампонада рани, підшивання тампона
- D. накладання кровоспинного затискача або пальцевого затискача Аржанцева
- E. прошивання судини в рані або на протязі

18. При попаданні в дихальні шляхи пораненого крові, блювотних мас може виникнути асфіксія:

- A. Дислокаційна;
- B. Обтураційна;
- C. Стенотична;
- D. Клапанна;
- E. Аспіраційна;

19. Перша допомога при аспіраційній асфіксії:

- A. Фіксація язика та іммобілізація уламків нижньої щелепи;
- B. Видалення чужорідних тіл, при неможливості - трахеотомія;
- C. Відсмоктування крові та іншої рідини;
- D. Підшивання чи відсічення пошкодженого клаптя м'яких тканин;
- E. Інтубація чи трахеотомія;

20. Пораненого Н. 20 років доставлено в ОМедБ з обширним пораненням

язика та дна порожнини рота зліва, профузною кровотечею. Під час ПХО рани хірургу не вдається зупинити кровотечу у рані. Який вид кінцевої зупинки кровотечі показано пораненому на даному етапі медичної допомоги?

- A.Перев'язка судини, що кровить, на протязі
- B.Коагуляція судини, що кровить
- C. Пальцеве притискання зовнішньої сонної артерії
- D.Підшивання тампону у рані
- E.Перев'язка сонної артерії

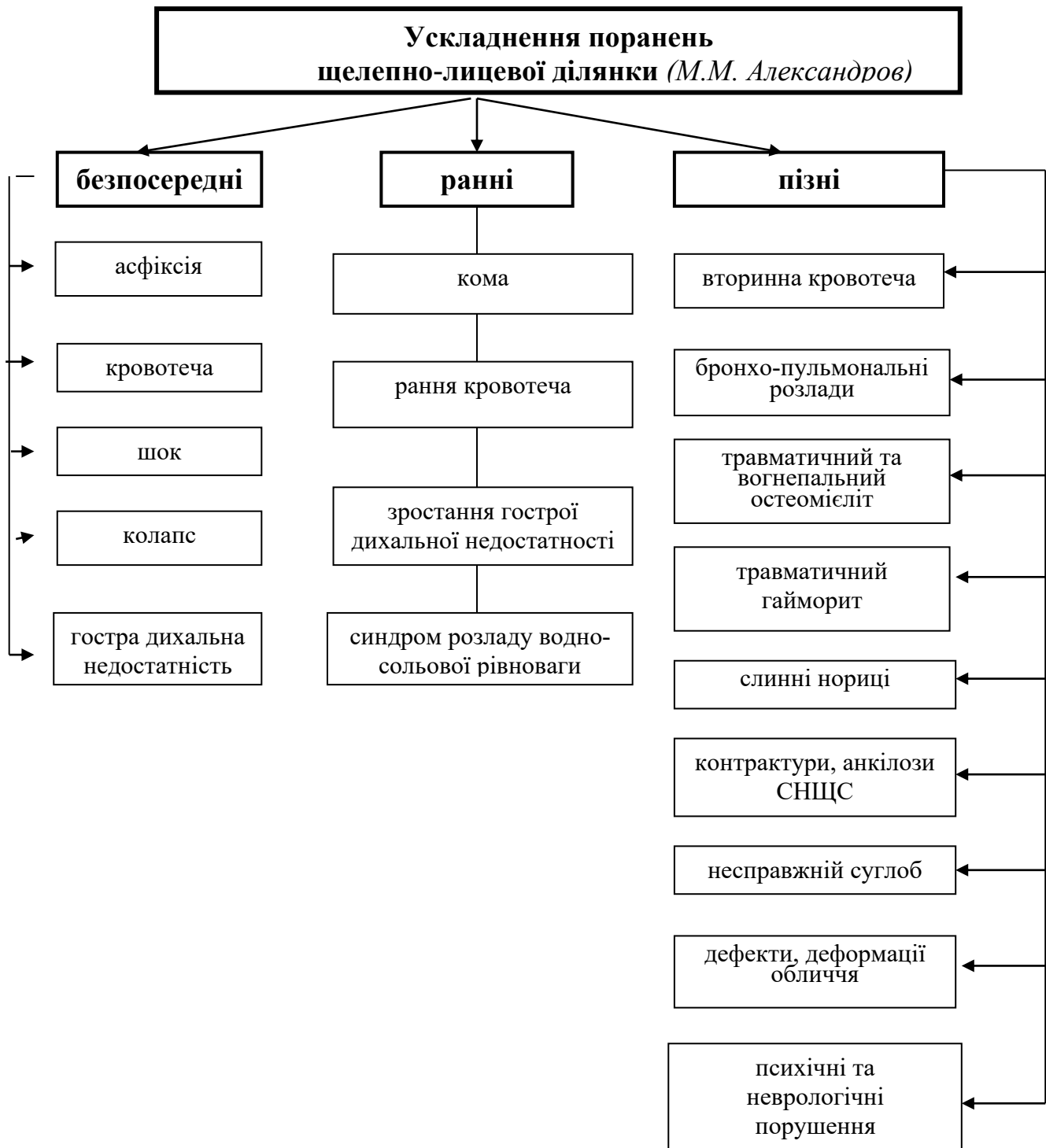
8. Основний етап (тривалість 80 хв.)

Розгорнутий текст змісту теми заняття:

Анатомо-топографічні та фізіологічні особливості щелепно-лицевої ділянки, що обумовлюють особливості травм цієї ділянки:

- значне кровопостачання, що обумовлює рясну кровотечу з крововтратою, пошкодження крупних та магістральних судин;
- розгалужена лімфатична система, що обумовлює швидкий розвиток набряку та високі регенераторні та протиінфекційні можливості тканин;
- виражена та рясна іннервація , що обумовлює виражений больовий синдром та розвиток шоку, а в наслідках травм – парези та паралічі м'язів, пошкодження чутливих та рухливих нервів;
- наявність мімічної мускулатури, що обумовлює невідповідність зовнішнього виду пораненого тяжкості пошкодження за рахунок зяяння країв ран та спотворення обличчя;
- близькість життєво важливих органів – головного мозку, органу зору, слуху, нюху, що обумовлює розвиток синдрому взаємного обтяження та поєднаних травм;
- наявність у бокових зонах та в ділянці дна порожнини рота великих слинних залоз, що обумовлює можливість пошкодження їх протоки та паренхіми з утворенням травматичних слинних кіст, слинних нориць, стенозів та облітерації протоків;
- наявність клітковинних просторів, що обумовлює розвиток гнійних ускладнень пошкоджень та гнійних кишень;
- наявність зубів, пломб або ортопедичних конструкцій в порожнини рота, що служать вторинними снарядами, що пошкоджують, та обумовлюють розвиток асфіксії;
- наявність мікрофлори в порожнини рота, носа, рото- та носоглотки, що обумовлює гнійно-запальні ускладнення пошкоджень;
- неможливість самостійного прийому їжі та неможливість традиційного годування внаслідок пошкоджень тканин порожнини рота, щелеп, жувальних м'язів та м'язів глотки;
- неможливість використання звичайного протигазу за рахунок ран та розвитку набряку тканин, а також загрози obturaції дихального клапана, який

розташований в нижній його частині, різними рідинами (слина, кров, рвотні маси).



Класифікація ускладнень пошкоджень щелепно-лицевої ділянки

Ускладнення вогнепальних поранень бувають: безпосередні; ранні; пізні. **Безпосередні ускладнення** – асфіксія, кровотеча, шок, колапс, гостра дихальна недостатність (ГДН). **Ранні ускладнення** – зростання гострої дихальної недостатності, кома, синдром розладу водно-сольової рівноваги, рання кровотеча. **Пізні ускладнення** – вторинна кровотеча, бронхопульмональні розлади, травматичний та вогнепальний остеомієліт, травматичний гайморит, слинні нориці, контрактури та анкілози СНЩС, несправжній суглоб, дефекти та деформації обличчя, психічні та неврологічні порушення.

Клініка та лікування ускладнень поранень щелепно-лицевої ділянки

Кровотеча – витікання крові із судин в тканини, у зовнішнє середовище або порожнину тіла. **Гематома** – скопичення крові, яке відокремлено тканинами.

Кровотеча виникає при відкритих пошкодженнях тканин, є супутнім проявом відкритого пошкодження і може бути артеріальною, венозною або змішаною.

Серед пошкоджень кровоносних судин щелепно-лицевої ділянки найнебезпечнішими є пошкодження артерій великого та середнього калібру-загальної, внутрішньої та зовнішньої сонних артерій, верхньощелепної, язикової, поверхневої скроневої артерії, яремних вен, інших судин. Ці пошкодження можуть бути **відкритими проникними** (за наявності відкритої рани) або **закритими проникними** (шкіра є непошкодженою, але є пошкодження судини, наприклад гострими відламками кісток). В останньому випадку кровотеча зовні не спостерігається, бо є внутрішньою і більш небезпечною, оскільки крім загальних соматичних змін може спричинити небезпечні місцеві ускладнення.

Класифікація кровотеч:

1. **анатомічна:** артеріальна, венозна, капілярна, паренхіматозна;
2. **в залежності від причин:** механічна, нейротрофічна;
3. **за клінічними проявами:** зовнішня, внутрішня, скрита (окультна);
4. **в залежності від часу проявлення:** первинна, рання вторинна – до розвитку інфекції, пізня вторинна;
5. **в залежності від швидкості утрати крові:** гостра, хронічна;
6. **в залежності від кількості крововтрати:** легка, середня, важка (профузна).

Крововтрата вкрай негативно впливає на загальний стан організму постраждалого, може розвинути геморагічний шок аж до загибелі постраждалого.

Клінічні прояви значної крововтрати-бліді шкірні покриви, ціаноз слизових оболонок, зниження АТ, загальна слабкість, гіподинамія, поступова втрата свідомості.

Ступінь крововтрати, рівень зниження ОЦК і важкість геморагічного шоку характеризують за клінічними ознаками:

1 — легкий ступінь: крововтрата 500—700 мл крові (зниження ОЦК на 10—12 %), виражені клінічні ознаки відсутні;

2 — середній ступінь: крововтрата 1000—1500 мл (зниження ОЦК на 20- 30 %), АТ до 90—100 мм рт. ст., пульс до 100 за 1 хв, шкіра бліда;

3 — тяжкий ступінь: крововтрата 1500—2000 мл (зниження ОЦК на 30— 40 %), клінічно-ціаноз, холодний піт, блідість шкіри, тахіпное, пульс до 120 за 1 хв, АТ до 80—90 мм рт. ст., олігурія (розвиток геморагічного шоку);

4 — надважкий ступінь: масивна крововтрата-понад 2000 мл (зниження ОЦК понад 30—40 %), хворий у ступорі, різка блідість шкіри, акроціаноз, анурія, пульс до 130-140, АТ до 30 мм рт. ст. і нижче.

Гостра анемія після крововтрати:

- **помірна**, якщо рівень гемоглобіну вище 80 г/л;
- **середньої важкості**, якщо рівень гемоглобіну від 80 до 50г/л;
- **важка**, якщо рівень гемоглобіну нижче 50 г/л.

Реакція організму на крововтрату:

- зниження ОЦК;
- Зниження АТ;
- порушення мікроциркуляції.

Гіповолемія через хемо- та барорецептори підсилює функцію наднирників (збільшується кількість глюкокортикоїдів, катехоламінів), підвищується АД, централізація кровообігу.

Фактори, які сприяють самостійній зупинці кровотечі: згортуюча та антизгортуюча система, спазм судин, зниження АТ.

Небезпека кровотечі:

- зниження АТ до 80 мм рт та Нв до 60 г/л – небезпечне для життя;
- повітряна емболія;
- нагноєння гематоми;
- виникнення аневризми;
- погано переносять діти та люди похилого віку.

Кровотечі можуть бути **первинними** (виникають в момент травми) та **вторинними** (ранні та пізні). **Ранні вторинні кровотечі** виникають при відриві тромбу при транспортуванні пораненого або внаслідок розриву судин при відсутності надійної транспортної іммобілізації уламків щелеп у перші 24-48 годин після травми.

Пізні вторинні кровотечі виникають внаслідок гнійного розплавлення тромбу або стінки частково пошкодженої судини через 7-14 діб або внаслідок ерозії судини через 3-4 тижня. Пізні кровотечі виникають раптово, частіше вночі, вони профузні, небезпечні для життя пораненого. За кілька годин до кровотечі можна помітити провідники: сукровицю із рани, появу болю у глибині рани, набряку або його збільшення.

При наданні першої медичної допомоги щелепно-лицевим пораненим спочатку необхідно зупинити кровотечу і створити умови для попередження явищ асфіксії, якщо вони виявляються. Зупинка незначних зовнішніх кровотеч із ран лицевої ділянки забезпечується шляхом накладання тиснучої пов'язки. Пов'язка повинна бути достатньо тугою з урахуванням можливості тривалого транспортування пораненого, але при переломах нижньої щелепи в межах зубного ряду не можна накладати пов'язку туго, для запобігання зміщення уламків і можливості розвитку асфіксії.

Накладення асептичної пов'язки попереджає вторинне інфікування рани і, певною мірою, фіксує уламки щелеп.

До вторинних кровотеч відносяться не тільки повторні, зумовлені порушенням цілісності судин під час травми і відновилися після тимчасової зупинки, але й такі, при яких в момент поранення порушення цілісності судини не було.

Тому причини вторинних кровотеч ділять на постійні та непостійні.

До постійних причин відносять:

- 1) наявність густої мережі кровоносних судин, що ушкоджуються первинними та вторинними снарядами;
- 2.) інфікування ран, яке швидко настає, мікрофлорою порожнини рота, що призводить до розплавлення стінок судин;
- 3.) неможливість іммобілізації навкологлоткових тканин через постійні рефлекторні ковтання, внаслідок чого судини вдруге травмуються.

До непостійних причин відносять:

- 1.) невчасність первинної хірургічної обробки;
- 2) нерадикальність хірургічної обробки;
- 3) несприятливі умови під час транспортування поранених;
- 4) багатостадійність та тривалість евакуації.

Найчастіше вторинні кровотечі спостерігаються при пораненнях у ділянці кута та гілки нижньої щелепи, бічного відділу тіла нижньої щелепи, а також пораненнях під'язикової ділянки, крило-піднебінної ямки, кореня язика та підщелепних тканин, що відмічено ще Н. І. Пироговим.

Пізні вторинні кровотечі (на 8-10-12 день) можуть виникати внаслідок лізису судин, підвищення кров'яного тиску, руйнування інфікованих тромбів та механічної дії – уламками, краями фрагментів кістки або сповзання лігатури. Тому таких поранених евакуюють до 8-ми діб. Якщо евакуація затрималась, то потрібно почекати до 12 діб, інакше кровотеча може виникнути в дорозі. Розплавленню або руйнуванню може піддатися судина і не пошкоджена під час поранення, а після потраплення гнійного-некротичного запалення.

Всі етіологічні та патогенетичні фактори кровотеч повинні бути враховані при хірургічній обробці ран щелепно-лицевої ділянки.

Перш за все повинна бути проведена надійна іммобілізація уламків пошкодженої кістки, ретельно перев'язані виявлені кровоточиві судини, а рани і

весь організм рясно насичені антибіотиками для запобігання запальних ускладнень і розплавлення стінок судин.

Місцеве та загальне лікування кровотечі полягає у:

- 1) зупинці кровотечі (тимчасовому, остаточному);
- 2) компенсації крововтрати, відновленні ОЦК;
- 3) симптоматичному лікуванні постгеморагічного синдрому.

Існує багато методів зупинки кровотечі. Тимчасову зупинку кровотечі має виконувати будь-який медпрацівник, людина в будь-яких умовах. Вона передбачає забезпечення можливості евакуації і транспортування постраждалого до медичного закладу, де можна виконати остаточну зупинку кровотечі.

Для тимчасового гемостазу застосовують:

- туго тампонаду рани тампонами (бажано тампонами з гемостатиками);
- туго давлячу пов'язку на рану після її тампонади;
- пальцеве притиснення артерії, з басейну якої йде кровотеча (загальної сонної артерії — по передньому краю груднино-ключично-соскоподібного м'яза до поперечного відростка VI—VII шийного хребця, лицевої артерії — біля переднього краю власне жувального м'яза, поверхневої скроневої артерії — до виличної дуги на 1 см попереду від козелка вуха);
- затискач П.З. Аржанцева, який накладають з опорою на задню поверхню шиї в ділянці загальної сонної артерії
- давлячу пов'язку на загальну сонну артерію на боці кровотечі за допомогою дошки, шини або руки хворого (з протилежного боку) та бинта;
- накладання на судину, що кровоточить у рані, затискача.

Після доставлення постраждалого в медичний заклад проводять **остаточну зупинку кровотечі механічними, фізичними, хімічними, біологічними, комбінованими методами.**

До цих методів належать:

- перев'язка, закручування або прошивання судини, що кровоточить, у рані (ефективно для судин малого калібру);
- туго тампонада рани тампоном змоченим 3% розчином водню перексиду, гемостатичною марлею, віскозою, гемостатичною губкою, гарячим ізотонічним розчином натрію хлориду тощо);
- накладання судинного шва на бічну стінку судини (можна з накладанням аутоотрансплантату зі стінки вени, фасції) або зшивання двох кінців зруйнованої судини з відновленням у них кровообігу;
- штучна внутрішньосудинна емболізація;
- перев'язка судини на протяжності, за межами рани;
- діатермокоагуляція тканин і судини високою температурою, зокрема лазерним променем;
- кріогенний вплив на тканини і судину, що кровоточить;
- застосування гемостатичних препаратів (дицинон, етамзилат, рутин, аскорбінова кислота, тромбін, інші препарати).

Загальна інфузійна терапія передбачає компенсацію втраченого об'єму крові і відновлення ОЦК шляхом переливання крові, її препаратів або компонентів, кровозамінних препаратів та розчинів (ізотонічний розчин натрію хлориду, розчин Рінгера, реополіглюкін, розчин глюкози та ін.). Медикаментозне лікування передбачає комплексну симптоматичну терапію, а за відсутності ускладнень, переважно загальнозміцнювальну терапію та активацію обміну речовин.

Перев'язка *a. carotis externa*

Поранений лежить на спині з підкладеним під лопатки валиком з повернутою у протилежний бік головою. Після антисептичної обробки операційної ділянки, проведення місцевої інфільтраційної анестезії, роблять розтин по передньому краю *m. sternocleidomastoideus* довжиною 8-10 см. Здійснюють пошарове розсічення шкіри, підшкірної клітковини, поверхневої фасції шиї та розтинають передню стінку піхви грудниноключичноскоподібного м'язу і тупим гачком відтягують м'яз навіні, завдяки чому стає доступною огляду задня стінка піхви, яку теж розтинають разом із третьою фасцією шиї. Зміщують у бік венозні судини та під'язиковий нерв, розтинають фасціальне ложе загальної сонної артерії. Між загальною сонною артерією та внутрішньою яремною веною розташований блукаючий нерв, який слід виділити. Потім по загальній сонній артерії доходять до її біфуркації на рівні щитовидного хряща. Зовнішня сонна артерія розташована медіально і зовні, на шиї віддає великі гілки. Внутрішня сонна артерія гілок немає.

Після відділення зовнішньої сонної артерії від внутрішньої яремної вени і блукаючого нерва під неї збоку внутрішньої яремної вени підводять дві шовкові лігатури, які зав'язують на відстані 1 см одна від одної між верхньою щитовидною та язиковою артеріями. Перед тим, як зав'язати лігатури, необхідно притиснути зовнішню сонну артерію і переконаватися у відсутності пульсації поверхневої скроневої артерії з цього ж боку.

Перев'язка загальної сонної артерії разом із внутрішньою яремною веною небажана, бо у 40-75 % випадків (дані різних авторів) виникають тяжкі ускладнення з боку головного мозку.

Перев'язку язикової артерії виконують у трикутнику Пирогова, а лицевої артерії – біля переднього краю жувального м'язу за допомогою розтину у підщелепній ділянці.

Асфіксія — це гострий або підгострий патологічний стан, зумовлений гіпоксією і гіперкапнією, який проявляється важким порушенням діяльності нервової системи, дихання і кровообігу. Асфіксія може виникати після різних травм щелепно-лицевої ділянки.

**КЛАСИФІКАЦІЯ АСФІКСІЙ У ЩЕЛЕПНО—ЛИЦЕВИХ ПОРАНЕНИХ ЗА ЕТІОЛОГІЄЮ
(за Г.М. Іващенко 1951 р.)**

Форма асфіксії	Відсоток	Патогенез	Допомога
Дислокаційна	40	Зміщення язика, відламків нижньої щелепи, тиск відірваної верхньої щелепи	Прошивання, фіксація язика у правильному положенні, репозиція та фіксація відламків нижньої та верхньої щелеп
Обтураційна	29	Закриття верхніх дихальних шляхів стороннім тілом, кров'яним згустком	Видалення стороннього тіла, тромбу, а при неможливості – трахеотомія, трахеостомія
Стенотична	23	Стиснення трахеї набряком, гематомою шиї	Конікотомія, трахеотомія.
Клапанна	5	Закриття входу у гортань клаптем м'яких тканин з м'якого піднебіння, язика тощо	Підшиття звисаючого клаптя або його відсікання. Фіксація клаптя шиною з утримуючою площиною.
Аспіраційна	3	Аспірація крові, блювотних мас	Відсмоктування вмісту дихальних шляхів за допомогою апарату або гумової трубки, яка введена у трахею.

1. Дислокаційна асфіксія виникає внаслідок западання, зсуву язика в ротоглотку і перекриття ним верхніх дихальних шляхів.

Причиною таких асфіксій може бути запаморочення в положенні лежачи на спині, двобічні ментальні переломи нижньої щелепи зі зміщенням уламків, рани м'яких тканин дна порожнини рота з пересіченням м'язів, які утримують під'язикову кістку і язик у правильному положенні.

Лікування дислокаційної асфіксії передбачає виведення язика вперед різними методами: накладання на язик утримувача і виведення його вперед інструментом або пальцями рук; прошивання язика лігатурою і фіксація останньої до шкіри шиї; проколювання виведеного вперед язика шпилькою з її упором в кути рота; виведення нижньої щелепи вперед натискуванням руками на кути щелепи.

2. Обтураційна асфіксія виникає після потрапляння в гортаноглотку, на голосові зв'язки будь-якого стороннього предмета, згустків крові, блювотних мас (або серветки, тампона, відбиткового матеріалу, видаленого зуба).

Лікування. Для відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів видаляють кров'яні згустки, інші сторонні предмети, або проводять трахеотомію.

3. Стенотична асфіксія є наслідком набряку, гематоми м'яких тканин, повітряної емфіземи тканин шиї або середостіння, які стискають верхні дихальні шляхи.

Лікування. Для усунення цієї асфіксії призначають протинабрякове лікування, у тому числі гормони, або проводять трахеотомію.

4. Клапанна асфіксія проявляється у вільному видиху повітря й утрудненому вдиханні. Вона зумовлена тим, що клапот м'яких тканин може вільно рухатися і зміщається в ротоглотку, перекриваючи її під час вдиху і відкриваючи прохід для повітря під час видиху.

Лікування асфіксії — підшивання клаптя м'яких тканин на місце або його відсікання.

5. Аспіраційну асфіксію спричинює аспірація крові, слини, блювотних мас.

Лікування. Усунення цієї асфіксії забезпечують шляхом зупинки кровотечі, відсмоктування рідких сторонніх тіл із трахеї і бронхів.

Черговість допомоги постраждалим з асфіксією:

1. Оглянути і очистити верхні дихальні шляхи — видалити сторонні тіла, відсмоктати з трахеї і бронхів слину, слиз, кров.
2. Покласти пораненого обличчям униз, висунути язик уперед і зафіксувати його в цьому положенні, нахилити голову або вивести нижню щелепу вперед.
3. Відсікти або підшити клапті м'яких тканин, які перекривають дихальні шляхи
4. Провести постраждалому штучне дихання.
5. Якщо дихання не відновилося, то виконати термінову трахеотомію.
6. Дати постраждалому вдихати кисень, проводити симптоматичну терапію.
7. Забезпечити динамічне спостереження за постраждалим на термін загоєння ран.

Профілактика виникнення асфіксій та ГДН

Профілактикою виникнення дислокаційної асфіксії, що розвивається внаслідок зміщення уламків щелеп, є надання тілу постраждалого положення обличчям донизу або на бік та накладання стандартної шини для тимчасової іммобілізації уламків щелеп. Постраждалих, що знаходяться в непритомному стані, евакуюють у положенні на бoku або обличчям донизу, а осіб, що не втратили свідомість — у положенні напівсидячи чи напівлежачи.

Профілактика обтураційної та аспіраційної асфіксій передбачає звільнення дихальних шляхів від сторонніх тіл, крові, блювотних мас.

Профілактика виникнення стенотичної асфіксії при перших ознаках гострої дихальної недостатності включає проведення протинабрякової терапії, якщо є кровотеча на шиї, то треба перев'язати судину, що кровить, та видалити кров з задніх ділянок гортані. Якщо ж ці заходи неефективні, то необхідна конікотомія або трахеотомія.

Профілактика наростання клапанної асфіксії – конікотомія або трахеотомія.

Профілактика наростання дихальної недостатності – звільнення порожнини рота і носу від блювотних мас, інсуфляція кисню.

Профілактика виникнення вторинних пізніх кровотеч: своєчасна вичерпна хірургічна обробка ураженої ділянки, застосування антибактеріальних засобів. Усі хворі з провісниками вторинної кровотечі знаходяться під особливим наглядом.

Травматичний больовий шок – різке пригнічення усіх життєво-важливих функцій організму у відповідь на дію надмірно травмуючого фактора.

Шок (удар) — це спричинений травмою важкий стан, який супроводжується порушеннями і недостатністю функцій життєво важливих органів, насамперед гострою недостатністю дихання і (периферійного) кровообігу з ішемією.

Клінічно він проявляється такими ознаками: холодна, волога, блідо-ціанотична шкіра, різко уповільнений кровотік, занепокоєння або потьмарена свідомість, диспное, олігурія, тахіпное, зниження АТ. У період Великої Вітчизняної війни травматичний шок виникав у 0,5—1 % поранених, а при поєднаних пошкодженнях він простежувався частіше- у 25—30 % постраждалих.

Етіологія і патогенез. До розвитку больового шоку призводить значне травматичне ушкодження, особливо-рефлексогенних зон, до яких належить щелепно-лицева ділянка. Важливу роль у розвитку шоку має крововтрата, пошкодження нервів і тканин рефлексогенних зон, дихальна недостатність, нейрорефлекторні реакції, інтоксикація.

Травматичний шок має 2 основні фази - еректильну і торпідну.

Еректильна фаза (фаза напруження) виникає після поранення і триває 15—20 хв. Для неї є характерним: збудливість, крики, підвищена фізична активність постраждалого, намагання щось робити, функції постраждалого напружені. Ця фаза є ознакою наявності компенсаторних можливостей організму травмованого. Після виснаження цих компенсаторних можливостей і функцій у постраждалого розвивається друга, **торпідна фаза шоку** (фаза гальмування). Організм починає зберігати залишки своїх енергетичних та інших можливостей для забезпечення діяльності тільки життєво важливих органів і систем. Постраждалі загальмовані, не рухаються і не кричать, а тихо згасають.

Відносна декомпенсація можлива при крововтраті 800—1200 мл, зниженні ОЦК на 20—25 %. Компенсація крововтрати відбувається за рахунок підвищення тону судин венозної системи та артеріол, так звана централізація кровообігу, тобто підтримка нормального АТ у головному мозку та серці, у той час, як в інших органах (печінці, нирках, кишках, периферійних тканинах) відзначають гіпоксію. Гіповолемія компенсується за рахунок гемодилуції (притік рідини в судинне русло із позасудинного простору). При відсутності лікування або крововтраті 1500—2000 мл, тобто зниженні ОЦК до 30—40 %, стан погіршується, настає стадія початкової декомпенсації, що проявляється

зниженням АТ, тахікардією, зменшенням сечовиділення, подальшим зблідненням шкіри, ціанозом. При значній гіповолемії спостерігається порушення метаболізму, розвивається інтоксикація.

Початкова декомпенсація виникає в разі відсутності лікування або крововтраті у 1500—2000 мл, тобто зниженні ОЦК на 30—40 %. Клінічно стан хворого погіршується, продовжується зниження АТ, відзначаються тахікардія, зменшення сечовиділення, подальше збліднення шкіри, ціаноз. При значній гіповолемії спостерігається порушення метаболізму, розвивається інтоксикація.

Декомпенсація — зменшення ОЦК більше 50 % (крововтрата понад 2500 мл) спостерігається послаблення тону артерій, подальше розширення венул та капілярів, сповільнення кровообігу, а потім повний стаз крові. Відбувається так звана секвестрація крові в мікроциркуляторному руслі. Тканинний кровообіг на низькому рівні в результаті агрегації (склеювання) формених елементів, збільшення густини мікротромбів. Тромбоутворення призводить до фібринолізу і починається посилена кровоточивість, що засвідчує про початок ДВС-синдрому (дисемінованого внутрішньо-судинного згортання- тромбоутворення) . Це ознака незворотності процесу.

Клінічні прояви - прогресуюче зниження АТ (сistolічне нижче ніж 60), тахікардія до 150—160, мармуровість шкірних покривів іноді із застійними плямами типу трупних, сечовиділення припиняється. Але інтенсивну терапію необхідно продовжувати, оскільки діагностувати незворотність процесу важко.

При травматичному шоку до описаних синдромів додається патологічна імпульсація з ділянки пошкодження і безпосереднє пошкодження органа, особливо, якщо травмована щелепно-лицева ділянка.

Важкість травматичного шоку визначають за 4 стадіями:

1. I стадія — $A/T = 100/90$ мм рт. ст., $PS = 90-100$.
2. II стадія- $A/T = 90/80$ мм рт. ст., $PS = 110-120$.
3. II стадія — $A/T = 60/70$ мм рт. ст., $PS =$ до 150.
4. IV стадія — $A/T < 60-40$ мм рт. ст., переагонія, пульс прощупується тільки на сонній артерії.

Лікування. Невідкладні дії при лікуванні травматичного шоку спрямовані на усунення порушень кровообігу та дихання, а також супутніх розладів.

1. Спиняють кровотечу за допомогою жгута, пов'язки, стисненням артерії рукою, затискачем, проводять трепанацію черепа, лапаротомію, торакотомію для остаточного спинення кровотечі та усунення інших небезпечних для життя порушень. У щелепно-лицевій ділянці найнебезпечнішими є поранення сонної артерії та її гілок.

2. Відновлюють порушену гемодинаміку і ОЦК шляхом проведення інтенсивної інфузійно-трансфузійної терапії, обсяг якої має перевищувати крововтрату (для компенсації втрати тканинної рідини), переливання

компонентів крові, протишокових рідин, замінювачів плазми (сольові, електролітні розчини, глюкоза), бажано через катетер у швидкому темпі (2—4 л за 1 год, всього до 3—5 л). Для підвищення онкотичного тиску і профілактики набряку мозку та легенів застосовують поліглюкін, желатиноль, білкові препарати. Продовжують вливання до стабілізації систолічного тиску на 90, венозного-50 мм рт. ст., відновлення сечовиділення до 20 мл за 1 год. Об'єм перелитої крові не повинен перевищувати 2 л.

3. Для зменшення імпульсації з ділянки ураження в мозок роблять знеболювальні місцеві та центральні блокади, вводять знеболювальні і седативні препарати. Важливо при цьому враховувати можливість алергії до анестетика та його не передозувати (морфій не показаний хворим із травмою черепа та дихальною недостатністю).

4. Гіпоксію усувають відновленням прохідності дихальних шляхів доступними методами -очищенням ротової та носової частини глотки, інтубацією трахеї, трахеотомією, штучною вентиляцією легень, вдиханням зволоженого кисню і повітря, введенням дихальних аналептиків (лобелін), дренаж бронхіального дерева.

5. Для запобігання:

а) набряку мозку, який становить небезпеку в перші дні після черепно-мозкової травми-призначають маніт, лазикс, стероїдні гормони (12—48 мг дексаметазону);

б) гіпоксії мозку -внутрішньовенно вводять 20 % розчин натрію оксибутирату на 5 % розчині глюкози (75—100 мг/кг).

6. Для підтримки гормональної системи призначають АКТГ (15—20 од.), гідрокортизон 100—200—300 од. Для підвищення АТ (особливо при черепно-мозковій травмі) застосовують норадреналін, мезатон.

7. Корегують стан згортальної та протизгортальної систем крові. Для підвищення згортання крові вводять 10 % розчин кальцію хлориду, медичний желатин, амінокапронову кислоту та інші препарати. При ознаках розвитку тромбозу, тромбофлебіту, тромбоемболії церебральних судин, внутрішньовенно вводять гепарин, фібринолізин, то що.

8. Нейролептики (аміназин, дроперидол) призначають лише при психомоторному збудженні та артеріальній гіпертензії.

9. Порушення кислотно-основного стану коригують: при ацидозі вводять внутрішньовенно 200-400 мл 4 % розчину натрію гідрокарбонату (соди), при алкалозі — 5 розчин аскорбінової кислоти на 40 % розчині глюкози, 10 % розчин кальцію хлориду, плазму, вітаміни.

10. За показаннями виконують оперативні втручання (1 група-операції за життєвими показами; 2 група- оперують після виведення з шоку (репонують, фіксують, іммобілізують уламки швидкими, простими і надійними способами); 3 група-операція не показана; 4 група-безнадійні (отримують симптоматичне лікування).

11. Для запобігання септичним ускладненням застосовують масивні дози антибіотиків цефалоспоріни, на фоні форсованого діурезу (лазикс, гемодез, глюкоза). При появі ознак септичного стану призначають антибіотики резерву

(тіенам тощо), сорбенти, іншу симптоматичну терапію. Водночас проводять більш активну місцеву терапію ран та гігієну порожнини рота. Додатково в курс лікування під контролем біохімічних досліджень включають заходи боротьби з анурією, жировою емболією та іншими ускладненнями поєднаної травми.

Синдром тривалого здавлення тканин (синоніми: компартмент-синдром, краш- синдром, травматичний токсикоз, синдром тривалого роздавлювання, компресійна травма, синдром розчавлення; епонім: синдром Байуотерса) – який виникає унаслідок тривалого порушення кровопостачання (ішемія) здавлених м'яких тканин; токсикоз, який характеризується, крім місцевих, системними патологічними змінами у вигляді гіперкаліємії та ниркової недостатності. Зустрічається у постраждалих при землетрусах, завалах в шахтах, обвалах та ін.

Вважають, що при синдромі тривалого здавлення тканин відбувається всмоктування токсичних продуктів з розчавлених м'язів. Встановлено, що ушкоджена м'язова тканина втрачає 75 % міоглобіну, 70% - креатиніну, 66% - калію, 75 % фосфору. Після звільнення від здавлювання ці речовини поступають в кровоносне русло, виникає ацидоз, важкі загальні та, у першу чергу, геодинамічні розлади. **Слід підкреслити, що клінічні прояви виникають лише після усунення фактору здавлення.**

Відбувається глибокий некроз тканин, який призводить до самоотруєння організму продуктами розпаду тканин та важкому стану постраждалого.

Клінічна картина. Після вивільнення від здавлення, як правило, розвивається шок. Починаючи з 3-4-ї доби, проявляються місцеві симптоми: щільний набряк, блідість, порушення функції ураженої ділянки та ниркова недостатність, олігурія, що переходить в анурію. Через те, що у перші дні захворювання симптоми не виражені, інколи проводять лікування, яке малоефективне та запізнилося.

Особливою формою краш-синдрому є позиційне здавлення – здавлення частини тіла при довготривалому сні в стані алкогольного (наркотичного) сп'яніння або у непритомному стані. Ранні симптоми стерті, на 3-4-у добу починаються гострі клінічні прояви, розвивається гостра ниркова недостатність.

Клінічні форми:

1. **Легка** – виникає у випадках, коли тривалість здавлення тканин не перевищує 4 годин.
2. **Середня** – здавлення, як правило, ділянки тканин триває 6 годин. У більшості випадків немає виражених гемодинамічних розладів, а функція нирок страждає порівняно мало.
3. **Важка форма** виникає унаслідок здавлення значної ділянки тканин впродовж 7-8 годин. Чітко проявляється симптоматика ниркової недостатності та гемодинамічні розлади.
4. **Вкрай важка форма** розвивається, коли здавлено значну ділянку тканин (наприклад дві кінцівки) понад 6 годин та більше. Потерпілі гинуть від гострої ниркової недостатності впродовж перших 2-3 діб.

Лікування. На місці обов'язково накладається жгут на здавлену ділянку (за можливістю) вище ураженого місця, іммобілізація ураженого органу, холод на пошкоджену ділянку. Подальше лікування направлено на відновлення кровообігу в пошкодженій ділянці (реперфузію), боротьбу з токсемією, гострою нирковою недостатністю. З хірургічних методів лікування застосовують некректомію, у важких випадках проводять ампутацію (часткову або повну) ураженого органу. Прогноз при розвитку гострої ниркової недостатності несприятливий.

При правильному та своєчасному лікуванні на 10-12 добу явища ниркової недостатності поступово зникають. У подальшому набряк і болі в ураженій ділянці повільно зменшуються та наприкінці першого місяця лікування повністю зникають.

Повне відновлення функції ураженого органу буває не завжди, що обумовлено пошкодженням нервових стовбурів та м'язової тканини. З часом більша частина м'язових волокон гине, заміщуючись сполучною тканиною, що призводить до розвитку атрофії.

Синдром гострого розладу водно-сольового балансу (кома).

Ознаки дегідратації: зниження тургору шкіри, очних яблук; сухість у роті, язик має складки, покритий сухим нальотом; зменшення наповнення внутрішньої яремної вени; у горизонтальному положенні не спостерігається пульсація черевної аорти; в легенях – вологі хрипи; олігурія (зменшення сечовиділення); гіпернатріємія (збільшення кількості натрію у крові при нормі 70-90 ммоль/л).

При великих втратах хлору (при блюванні, збільшеному потовиділенні, великих травмах, хронічних запальних процесах, абсцесах) може розвинути метаболічний алкалоз (погіршення серцевої діяльності, розвиток набряків).

При травмах (синдром розчавлення, гемоліз еритроцитів, опіки) може розвинути гіперкаліємія (при нормі кількості калію у крові 3,6-5,3 ммоль/л), що приведе до порушень серцевої діяльності.

При патологічному руйнуванні кісткової тканини може бути гіперкальціємія з судомами, тетанією.

Для корекції розладу водно-сольового балансу необхідно враховувати показники рН, вмісту K, Na, Ca, Cl, карбонатів у крові. Для лікування гіпохлоремії необхідно застосовувати хлор без натрію: 2% розчин NH_4Cl , розчин KCl, CaCl_2 .

Для лікування метаболічного ацидозу при важких формах порушення кровообігу, крововтратах, гнійних запальних процесах використовується розчин бікарбонату натрію (4,5-8,4 %) або лактосол у кількості 0,4-0,8 л на добу. Також для компенсації порушеного електролітного балансу застосовують розчини Рінгера, Гартмана (1,0-1,5 л), глюкозу з інсуліном (1 од. інсуліну на 4 г глюкози), 4 % розчин хлориду калію або панангіну (максимальна доза на добу 3 ммоль/кг).

Бронхо-пульмональні ускладнення розвиваються у перші 4-6 діб після поранення. Можливість розвитку пневмонії з'являється частіше всього при

пораненнях нижньої щелепи з дефектом кістки, пошкодженні дна порожнини рота, язика, м'якого піднебіння та глотки. Сприяють бронхо-пульмональним ускладненням такі фактори: аспірація ранового секрету; крововтрата; зневоднення організму; брак харчування; охолодження.

Профілактикою цих ускладнень є рання та своєчасна хірургічна обробка ран з надійною фіксацією уламків і попередження охолодження організму. При перших ознаках пневмонії необхідне проведення рентгенографічного дослідження легенів. У випадку гострої пневмонії необхідне проведення антибіотикотерапії, використання муколітиків, а при явищах інтоксикації – дезінтоксикаційна терапія (неокомпенсан, неогемодез по 250-500 мл в/в). Крім цього хворому потрібен суворий ліжковий режим, догляд за раною і порожниною рота.

Вогнепальний остеомієліт – гнійно-некротичний процес у непошкоджених ділянках кістки. Розвивається при дрібно-осколкових вогнепальних переломах кістки нижньої щелепи через 2-3 тижні після пошкодження, а також при відшаруванні м'яких тканин від кінців кісткових фрагментів. Розвитку остеомієліту сприяє несвоєчасна і недостатньо ефективна іммобілізація уламків щелеп, наявність зубів у щілині перелому.

Вогнепальний травматичний остеомієліт має більш сприятливий перебіг, ніж одонтогенний, що пов'язано з тим, що при травматичному остеомієліті є вільний вихід для запального ексудату з самого початку. При недостатньому відтоку гною можуть сформуватися навколощелепні флегмони. На третьому тижні захворювання на рентгенограмах можна побачити осередки деструкції кісткової тканини, по краях фрагментів можуть визначатися мілкі секвестри у вигляді щільної тіні неправильної форми, навколо секвестрів грануляційна тканина формує секвестральну капсулу у вигляді зони просвітлення, а між кістковими фрагментами визначається легка тінь кісткової мозолі, що формується. Секвестри “замуровані” у новоутвореному кістковому масиві з чисельними отворами, через які виділяється гній.

Лікування: розтин навколощелепних флегмон; секвестректомія (якщо є секвестри); протизапальна терапія; загальнозміцнююча терапія.

Кожні два тижні проводиться рентгенологічне дослідження, поки не сформується секвестральна капсула (3-4 тижні від моменту травми), раннє видалення секвестрів може призвести до рецидивів.

Профілактика розвитку вогнепального остеомієліту: рання вичерпна хірургічна обробка вогнепальної рани з видаленням нежиттєздатних уламків; зглажування гострих кінців кісткових уламків, оголених від м'яких тканин та окістя; рання репозиція та іммобілізація кісткових уламків.

Слинні нориці розвиваються при пораненнях протоків та паренхіми слинних залоз. Бувають зовнішні та внутрішні, повні та неповні нориці. Внутрішні нориці – це ті, що відкриваються у порожнину рота. Внаслідок розриву протоку утворюється повна нориця, при цьому уся слина виділяється через неї. Якщо пошкоджена стінка протоки, то частина слини виділяється через норицю, а частина – через гирло протоки.

Розташування нориці на шкірі щоки у ділянці жувального м'язу або спереду від нього, витікання значної кількості слини характерно для нориці привушного протоку, якщо ж слина при цьому не виділяється в порожнину рота, то має місце повна нориця протока. Для нориці паренхіми залози характерно розташування нориці у межах її анатомічних кордонів. Виділення слини через зовнішню норицю веде до мацерації шкіри.

Для повної нориці паренхіми залози характерно виділення невеликої кількості секрету через те, що відтік має місце тільки із частини залози; при неповних норицях залози виділення слини може бути великим внаслідок потрапляння у норицю секрету інших дольок залози. Діагностика слинних нориць базується крім об'єктивного дослідження на сіалографії та зондуванні.

Лікування: слинні нориці паренхіми залози лікують консервативними методами (припалення норицевого ходу ляпісом, молочною кислотою, діатермокоагуляція) з призначенням 6-8 крапель 0,1 % розчину атропіну сульфату за 30 хвилин до вживання їжі. Якщо ж через 10-14 діб нориця не вилікується, то стає необхідним застосування оперативного лікування. Неповні нориці як паренхіми залози, так і привушного протоку можуть бути усунені за допомогою операцій механічного закриття отвору норицевого ходу, при цьому з'являються умови для відтоку слини природним шляхом. Це операції **Лімберга** (вирізання норицевого ходу з закриттям рани шляхом переміщення трикутникових клаптів назустріч один одному); **Сапожкова** (вирізання норицевого ходу та накладання на підшкірну клітковину кисетного шва); **Г.А. Васильєва** (виділення центральної частини стенова протоку, викроювання клаптя слизової оболонки щоки, підшивання клаптя слизової оболонки щоки до стенова протоку, закриття рани на слизовій оболонці щоки з залишенням дренажа); **Жакова** – при довго існуючих слинних норицях після їх вирізання за методом Лімберга необхідно накладання занурюючих швів за допомогою кетгуту, а на шкіру – глухих швів поліамідною ниткою. У післяопераційному періоді – застосування 0,1 % розчину атропіну сульфату.

При норицях стенова протока застосовуються операції пластичного утворення периферійної частини привушного протоку або проток зшивається за допомогою введеної в нього поліетиленової трубки.

Травматичний гайморит – виникає, коли не була виконана повна хірургічна обробка рани чи вона була недостатньо радикальною. Якщо була пошкоджена стінка пазухи, то з часом в ній розвиваються поліпи, а оголені ділянки кісткової тканини покриваються грануляціями, що перетворюються у рубцеву тканину, в якій можуть бути замуrowані сторонні тіла. Це складає умови для розвитку хронічного запального процесу у гайморовій пазусі. Якщо у гострому періоді гаймориту формуються абсцеси та флегмони навколо верхньої щелепи, то в хронічній стадії, крім симптомів хронічного гаймориту при огляді можна побачити рубці у інфраорбітальній та вилицевій ділянці, серед яких можуть бути нориці з гнійними виділеннями.

Лікування хронічного гаймориту хірургічне – гайморотомія за методом Колдуела-Люка або її модифікацій. Профілактика хронічного травматичного гаймориту – своєчасна та радикальна повна хірургічна обробка рани з ревізією

верхньощелепної пазухи, вирізання нежиттєздатної її слизової оболонки, фіксація незміненої слизової оболонки до кісткової основи за допомогою тампона, формування штучного співвуста з нижнім носовим отвором.

При вогнепальних пораненнях щелепно-лищевої ділянки може розвинутися **контрактура щелеп** – стійке зведення щелеп з обмеженням відкривання рота. Контрактури бувають суглобні (при пошкодженнях суглобу і капсули) і позасуглобні (при ураженнях позасуглобних тканин). Позасуглобні контрактури поділяються на рефлекторні м'язові та рубцеві.

При великих травмах, коли рана гоїться вторинним натягом, виникають рубцеві контрактури: скронево-вінцеві, вилицево-вінцеві, що потребують хірургічного лікування, та вилицево-щелепні і міжщелепні, що лікуються за допомогою функціональних методів. Для профілактики розвитку рубцевих контрактур необхідні раннє виявлення зміщених уламків, механотерапія, масаж, спрямовані на утворення ніжних рубців. При розвитку рубцевої контрактури зі строком захворювання до 1 року застосовується розсмоктуюча терапія (гіалуронідаза, лідаза, 5 % розчин калію іодиду). При утворенні грубих рубців необхідне висічення рубцевої тканини з послідуєчим заміщенням дефектів слизової оболонки та шкіри за допомогою вільної пересадки цих тканин чи за рахунок використання місцевих тканин. При суглобних контрактурах необхідна операція остеотомії гілки нижньої щелепи з формуванням несправжнього суглоба.

Несправжній суглоб – незрощення тіла нижньої щелепи на відстані 2 см при збереженій рухомості уламків. Можуть бути інтерпозиційні незрощення, щілинні незрощення, незрощення з дефектом тіла щелепи 1-2 см.

Інтерпозиційні незрощення виникають у випадку, коли у простір між уламками потрапляють м'які тканини.

Щілинні незрощення виникають при переломах з розходженням уламків.

Дефекти щелеп (незрощення більш 2 см) виникають при пораненнях з дефектом кістки або внаслідок вогнепального остеомієліту з секвестрацією ділянок кістки.

Профілактика несправжнього суглобу: правильний вибір репозиції та фіксації уламків; своєчасна іммобілізація уламків.

Лікування несправжніх суглобів хірургічне: при дефектах до 2 см відновлюють (освіжують) краї дефекту та зіставляють і фіксують уламки у правильному положенні одним із існуючих методів остеосинтезу; при дефектах більше 2 см необхідна кісткова пластика.

Профілактика ускладнень бойових пошкоджень щелепно-лищевої ділянки

Профілактика виникнення асфіксії та ГДН. Профілактикою виникнення **дислокаційної асфіксії**, що розвивається внаслідок зміщення уламків щелеп, є надання тілу постраждалого положення обличчям донизу або на бік та накладання стандартної шини для тимчасової іммобілізації уламків щелеп. Постраждалих, що знаходяться в непритомному стані, евакуюють у положенні на боці, а осіб, що не втратили свідомість – у положенні напівсидячи чи напівлежачи.

Профілактика обтураційної та аспіраційної асфіксії передбачає звільнення дихальних шляхів від сторонніх тіл, крові, блювотних мас.

Профілактика виникнення стенотичної асфіксії при перших ознаках гострої дихальної недостатності включає проведення протинабрякової терапії, якщо є кровотеча на шиї, то треба перев'язати судину, що кровить, та видалити кров з задніх ділянок гортані. Якщо ж ці заходи неефективні, то необхідна конікотомія або трахеотомія.

Профілактика наростання клапанної асфіксії – конікотомія або трахеотомія.

Профілактика наростання дихальної недостатності – звільнення порожнини рота і носа від блювотних мас, інсуфляція кисню.

Профілактика виникнення вторинних пізніх кровотеч: своєчасна вичерпна хірургічна обробка ураженої ділянки, застосування антибактеріальних засобів. Усі хворі з провісниками вторинної кровотечі знаходяться під особливим наглядом.

Профілактика бронхо-пульмональних ускладнень: своєчасне надання спеціалізованої допомоги при пошкодженнях тканин щелепно-лицевої ділянки; призначення антибактеріальних препаратів; старанний догляд за порожниною рота для попередження аспірації слини та їжі; у випадку постійної слинотечі – призначення препаратів, що пригнічують слинотечу (парасимпатолітики - наприклад 0,1% розчин атропіну сульфату по 0,1 ml на 10 кг ваги), рання дихальна гімнастика; у можливо ранні строки підведення хворого з ліжка та призначення фізичних вправ; догляд за трахеостомічною трубкою.

Профілактика травматичного остеомієліту та утворення несправжнього суглоба: рання та ефективна іммобілізація кісткових відламків (після первинної хірургічної обробки рани, якщо вона потрібна); своєчасне видалення зубів із щілини перелому та зубів з хронічними запальними вогнищами; старання ізоляції щілини перелому від порожнини рота після промивання її антисептиками; проведення терапії, яка відновлює мікроциркуляцію в уламках (призначення антикоагулянтів, введення розчинів, що поліпшують реологічні властивості крові та інш.); раннє застосування антибіотиків (остеотропних); проведення загальнозміцнюючої терапії, яка спрямована на створення оптимальних умов для репаративного остеогенезу; старанний догляд за порожниною рота.

Профілактика травматичного гаймориту – своєчасна та радикальна первинна хірургічна обробка вогнепальної рани у ділянці верхньої щелепи з ревізією верхньощелепної пазухи, видалення нежиттєздатної слизової оболонки, фіксація незмінної слизової оболонки до кісткової основи за допомогою тампона, формування штучного співвустя з нижнім носовим ходом.

При невогнепальному переломі верхньої щелепи або вилицевої кістки, якщо пошкоджуються навколощелепні тканини, необхідно провести первинну хірургічну обробку кісткової рани – по показанням; якщо ж нема показань до хірургічної обробки але на рентгенограмі є зниження прозорості верхньощелепної пазухи, то необхідна її пункція, промивання антисептиком, розчинами антибіотиків.

Профілактика виникнення слинних нориць при пошкодженнях слинних залоз. При різаних ранах слинних залоз (периферійних відділів залози) ефективно пошарове зшивання тканин – накладання швів на залозу, фасцію, підшкірну клітковину та шкіру з дренажем на 3-4 доби. У період загоєння рани – застосування пригнічуючих секрецію засобів (0,1 % розчин атропіну сульфату, настойка беладони). Для попередження виникнення слинних нориць головних вивідних проток необхідно створення умов для відтоку слини у порожнину рота або створення довгого раневого каналу для виділення слини (за допомогою трикутних клаптів) при пошкодженнях паренхіми залози. При знаходженні місця поранення привушного протока – зшивання його кінців.

Профілактика виникнення контрактур та анкілозу СНЩС: своєчасна вичерпна хірургічна обробка ран щелепно-лищевої ділянки; рання та ефективна іммобілізація кісткових уламків; застосування міогімнастики, масажу після зняття шин; у випадку формування контрактури – механотерапія, масаж, що спрямовані на розтягування рубців.

Медична допомога на місці травми, у мирних, екстремальних умовах, у період військових дій в зоні АТО і на етапах медичної евакуації.

Для надання першої медичної допомоги в порядку самодопомоги та взаємодопомоги, всі військовослужбовці забезпечуються індивідуальним перев'язувальним пакетом та індивідуальною аптечкою.

Стрілець-санітар та санітарний інструктор для надання пораненим першої медичної допомоги має спеціальну сумку (медична військова сумка).

!!! Мета надання першої медичної допомоги полягає в тому, щоб попередити або зменшити тяжкі наслідки поранення та виникнення ускладнень, а іноді, наприклад, зупинкою кровотечі чи введенням антитоту врятувати життя пораненому !!!

На полі бою обсяг першої медичної допомоги передбачає:

- запобігання безпосередньої загрози смерті потерпілому: звільнення, від завалів, погашення палаючого одягу; надання пораненому, що знепритомнів, положення обличчям вниз або на бoku з поверненою головою у бік поранення для попередження дислокаційної (зміщення язика) або аспіраційної асфіксії.
- накладення пов'язки на рану або на обпалену поверхню обличчя.
- дати всередину антибіотик (якщо поранений може проковтнути таблетку).
- одягнути на пораненого протипогаз «ШР», спеціально призначеного для поранених у голову, та подальшу евакуацію за межі ділянки, зараженої отруйними речовинами.
- вгамування, по можливості, спраги пораненого з фляги (при важких пораненнях крапельним способом за допомогою шматочка бинта, один кінець якого введений у шийку фляги з водою).

При наданні першої медичної допомоги спочатку слід зупинити кровотечу та створити умови для ліквідації явищ асфіксії, якщо вони виявляються. Зупинка невеликих зовнішніх кровотеч з ран обличчя відбувається шляхом накладання давлячої пов'язки. Пов'язка повинна бути достатньо міцною із розрахунком можливого транспортування пораненого (але при переломах нижньої щелепи в межах зубного ряду не можна накладати пов'язки туго, для запобігання зміщення уламків і виникнення асфіксії)

Накладення асептичної пов'язки попереджує вторинне інфікування рани, і, певною мірою, фіксує уламки щелеп.

При профузних зовнішніх кровотечах (в ділянці обличчя, верхніх відділів шиї) для зупинки кровотечі з порожнини рота, слід притиснути великим пальцем загальну сонну артерію до сонного горбка на поперечному відростку VI-го шийного хребця, який розташовується при середньому положенні голови посередині між краєм нижньої щелепи і ключицею (але це рідко можливо для санінструктора на полі бою).

!!! Найбільш швидко метод зупинки небезпечної кровотечі для пораненого може бути здійснений лише у порядку взаємодопомоги. Із цього випливає, що всі військовослужбовці мають бути знайомі з цим способом зупинки кровотечі

При опіках обличчя доцільно користуватися заздалегідь заготовленими контурними пов'язками.

Якщо перша медична допомога надається санітаром або санітарним інструктором, то при виявленні ознак наростаючої асфіксії від западання язика відбувається його витягування, проколювання шпилькою з індивідуального пакета, до якої підв'язується бинт, що фіксується до верхнього відділу шиї.

Після надання першої медичної допомоги збирають поранених для подальшої евакуації їх з поля бою. При цьому треба мати на увазі, що більше половини щелепно-лицевих поранених виходять із поля бою самостійно. У цих випадках їх слід направляти до поста санітарного транспорту або до батальйонного, а в ряді випадків і до полкового медичного пункту, вказуючи найбільш безпечні шляхи. Всі інші щелепно-лицеві поранені, які не можуть самостійно пересуватися, зосереджуються в так званих «гніздах поранених»-місцях, прихованих від розривів снарядів і бомб (яри, зворотні скати пагорбів, висот, підвали зруйнованих будівель тощо). Евакуацію поранених із цих укриттів санінструктор проводить по черзі з урахуванням важкості постраждалих, використовуючи зворотний порожняк чи санітарно-транспортні засоби. Для вивозу з поля бою і з місць зосередження поранених використовуються санітарні транспортери, що спеціально надаються, які здатні одночасно вивезти одного сидячого та двох лежачих поранених до постів санітарного транспорту (ПСТ).

Подальшу доставку поранених від ПСТ автомашинами потрібно здійснювати на БМП або ПМП, де їм буде надано медичну допомогу у більшому обсязі. При цьому потрібно враховувати прохідність доріг, тривалість евакуації, стан постраждалого. З метою запобігання розвитку асфіксії, аспірації тощо, потрібно евакуювати поранених у відповідному положенні - на боку або сидячи з нахиленої вниз головою.

Надання першої медичної допомоги ураженим в щелепно-лицеву ділянку в районі ядерного вогнища, як і всім іншим ураженим, буде проводитися у важких умовах. Треба мати на увазі появу великої кількості поранених у зоні руйнувань, завалів та пожеж під час імовірно-бойових дій супротивника. При наземному вибуху місцевість також заражається радіоактивними речовинами.

!!!Незважаючи на всі ці труднощі, надання першої медичної допомоги потерпілим має бути проведене у терміновому порядку!!!

У зоні ядерного вибуху, крім зазначених заходів щодо надання першої медичної допомоги, необхідно у всіх випадках попадання бруду або землі в порожнину рота та носа провести санацію з метою запобігання потрапляння радіоактивних речовин всередину. Після надягання протигазу чи респіратора постраждалі евакуюються за межі зараженої ділянки.

Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття

1. У пораненого кульове поранення в ділянці нижньої щелепи. Клінічно визначається двобічний ангулярний перелом нижньої щелепи із значним зміщенням центрального уламка до задку. Кровотеча з ранового каналу помірна, поранений у свідомості, є утруднення дихання, шкіра бліда. наростає дихальна недостатність.

1. чим викликане утруднення дихання у пораненого?
2. який механізм ускладнення у пораненого?

2.У щелепно-лицеве відділення шпиталю доставлено пораненого з осколково-кульовим сліпим пораненням. Осколок вогнепального снаряду потрапив в товщу м'яких тканин кореня язика. Поранений у свідомості, відмічається незначна кровотеча, наростає дихальна недостатність.

1. чим обумовлена поява утрудненого дихання?
2. який вид асфіксії у пораненого є ведучим?
- 3.яким повинно бути положення пораненого при транспортуванні з поля бою?

3.У щелепно-лицеве відділення шпиталю доставлений поранений з осколково-кульовим сліпим пораненням. Осколок вогнепального снаряду потрапив в товщу м'яких тканин кореня язика. Поранений у свідомості, відмічається незначна кровотеча, зростає дихальна недостатність.

1. який об'єм першої медичної допомоги пораненому?
2. який об'єм надання першої лікарської та кваліфікованої допомоги пораненому?

4. На сортувальний майданчик МПП доставлено пораненого з осколковим пораненням порожнини рота, розривом тканин піднебіння та глотки. Клапоть, що звисає з рани, під час дихання частково, а іноді й повністю закриває вхід в гортань. наростає дихальна недостатність.

1. яке ускладнення є причиною наростання дихальної недостатності у пораненого?
2. яка радикальна допомога показана пораненому для ліквідації дихальної недостатності?

5. У приймальне відділення доставлено пораненого з пошкодженням середньої зони обличчя та верхньої щелепи внаслідок розриву гранати. Ранова поверхня забруднена землею, блювотними масами, згустками крові, дихання утруднене, наростає дихальна недостатність.

1. яке ускладнення є причиною наростання дихальної недостатності у пораненого?
2. яка перша та радикальна допомога пораненому?

6. У приймальне відділення доставлено пораненого з пошкодженням верхньо-бічних відділів ший зліва тупим предметом (прикладом автомата). Є забита рана з набряком, що зростає, та гематома всієї поверхні ший. Зростає дихальна недостатність.

1. яке ускладнення є причиною наростання дихальної недостатності у пораненого?
2. пояснить механізм розвитку ускладнення.
3. який обсяг першої медичної, лікарської та кваліфікованої допомоги показаний пораненому?

VII.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

Професійні алгоритми, щодо оволодіння навичками та вміннями:

№ п/п	Завдання	Вказівки	
1	2	3	
1.	Провести курацію щелепно-лицевого пораненого	В ході обстеження виявити: 1.Порушення загального стану, що загрожують життю пораненого; 2.Скарги пацієнта; 3.Особливості анамнезу захворювання; 4.Особливості анамнезу життя; 5.Патологічні зміни покривних тканин щелепно-лицевої ділянки; 6.Патологічні зміни кісток щелепно-лицевої ділянки;	Звернути увагу 1.Порушення загального стану пораненого його загального стану, наявність кровохаркання, периферійних порушень його характеру 2. Характер, інтенсивність болю, чинники, що посилюють біль болю. Порушення ритму дихання, змикає ротову порожнину 3.Тривалість пошкодження його отримання травми його отримання травми отримав хворий 4. Перенесення травми алергічні захворювання, травми травматичних поранень приводу пухлин поранень родичів; 5.Кольор, тургор, набрят облямівок губ, порушення цілісності тканин, каналу, чужорідних тіл 6..Анатомічну будову кісток, патологічні зміни симптомів "сходження" обличчя, наявність уламків, чужорідних тіл

1	2	3	
		7.Патологічні зміни твердих тканин зубів; 8.Патологічні зміни тканин пародонту;	7. Наявність порушення цілісності емалі, біль при жуванні зуба, при температурі характер відділення 8.Ступінь патологічних змін положення

		9. Патологічні зміни слизової оболонки порожнини рота.	патологічних п характер відділ відкладень, біл 9.Кольор, воло наявність дефе характер відділ
--	--	--	---

2	Визначити діагноз хворого	Визначити характер патологічних змін, анатомічну локалізацію вогнища, ступінь порушення функцій щелепно-лицевої ділянки	У медичній картці зафіксувати виявлені сформулювати основні ускладнення захворювання
3	Розробити план лікування хворого	1.Визначити об'єм та характер лікування (оперативне, консервативне, медикаментозне). 2. Здійснити вибір знеболення оперативного втручання та визначити методику проведення знеболення. 3. Перелічить хірургічний інструментарій, що необхідний для здійснення знеболення та оперативного втручання. 4. Визначити лікарські призначення хворому.	1. Врахувати виявлені діагноз пацієнта та його ускладнення. 2. На основі плану лікарський препарат знеболення, метод втручання, ураховуючи ступінь ускладнень як під час втручання. 3. Назвати основні інструменти, прилади. 4. Зафіксувати у рекомендаціях хворому медикаментозне, симптоматичне лікування.
4	Оформити медичну документацію лікаря стоматолога-хірурга	1. Зафіксувати у медичній картці стоматологічного хворого дані обстеження пацієнта, діагноз, план лікування з обґрунтуванням знеболення, протокол оперативного втручання, схему премедикації, післяопераційний епікриз та лікарські призначення хворому. 2. Зафіксувати відвідування пацієнта у "Листі щоденного обліку роботи лікаря хірурга-стоматолога" та оформити документи експертизи непрацездатності хворого.	При оформленні медичного щоденного обліку "Лист стоматолога" дотримуватися вимог наказу № 302 МОЗ України. При оформленні непрацездатності вимог наказу № 455

Заключний етап: (тривалість – 30 хв)

Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:

VII.3. Матеріали контролю для заключного етапу заняття:

Задачі III рівня

Задача 1. Машиною швидкої допомоги в клініку доставлений хворий 45 років зі скаргами на коміркову кровотечу після видалення зуба, загальну слабкість, запаморочення. З анамнезу з'ясовано, що 6 годин тому в районній поліклініці хворому був видалений 36 зуб, після чого з'явилася кровотеча. Загальний стан задовільний, активний, на питання відповідає правильно. Шкірні покрови і слизові оболонки бліді, чисті, висипань немає. Пульс напружений, 94 уд. у хвилину, АД 200/100 мм рт. ст. При огляді порожнини рота в лунці 36 зуба - великий кров'яний згусток, з-під якого сочилася кров. Після видалення згустка і висушування лунки (у лунці чужорідне тіло - уламок зуба і кістки відсутній) встановлено, що кровотеча виходить з глибини лунки. Раніше після видалення зубів кровотеч не було.

1. Ваша первинна тактика в даному випадку:

- а) приступити до загального обстеження хворого;
- б) помістити в палату і встановити спостереження;
- в) терміново приступити до зупинки кровотечі з лунки;
- г) призначити гемостатичні засоби загальної дії (вікасол, 10% розчин кальцію хлориду, переливання одногрупної крові).

2. Які заходи Ви проведете з метою зупинки кровотечі з лунки:

- а) на лунку 36 накласти стерильний тампон;
- б) на лунку накласти стерильний марлевий тампон, просочений 3% розчином перекису водню;
- в) на судину, що кровоточить, накласти шви кетгутотом;
- г) провести кюретаж стінки і дна лунки кістковою ложкою (видалити згусток);
- д) провести діатермокоагуляцію судини, що кровоточить, в лунки;
- е) лунку затампонувати: гемостатичною губкой, колагеном, пучком кетгута, висушеною плацентою;
- ж) затампонувати лунку йодоформною марлею;
- з) на м'які тканини в області нижньої щелепи зліва накласти лід в міхурі.

3. Які додаткові дослідження необхідно провести хворому:

- а) загальний аналіз крові;
- б) рентгенографія грудної клітки;
- в) аналіз крові на цукор, білірубін;
- г) рентгенографія лунки 36 зуба.

4. Якого фахівця необхідно запросити для консультації:

- а) гематолога;

- б) терапевта;
- в) хірурга.

5. Які заходи Ви призначите хворому для попередження повторної кровотечі:

- а) переливання однокрупної крові;
- б) введення гіпотензивних засобів (дібазол 1-2% розчин, папаверин, клофелін і ін.);
- в) снодійний засіб.

Задача 2. У хірургічний кабінет стоматологічної поліклініки звернувся хворий з приводу зруйнованого 28 зуба. Після обстеження хворого лікар запропонував видалити 28 зуб.

1. Для безболісного проведення операції видалення 28 необхідно блокувати:

- а) носо-піднебінний нерв;
- б) великий піднебінний нерв;
- в) передні луночкові нерви;
- г) середні луночкові нерви;
- д) задні луночкові нерви.

2. Для видалення зуба необхідно використовувати:

- а) прямі;
- б) штикоподібні;
- в) прямий елеватор;
- г) S-подібні ліві;
- д) S-подібні праві.

3. Під час видалення 28 зуба відбулася фрактура його кореня. Необхідні додаткові інструменти:

- а) елеватор прямий;
- б) елеватор кутовий;
- в) долото;
- г) молоток;
- д) хірургічна ложка.

4. Зуб видалений, проведена ревізія лунки з метою видалення можливих осколків. Проте лунка не заповнюється кров'ю. Необхідно провести:

- а) кюретаж стінок лунки з метою активізації кровонаповнення;
- б) нахил голови і тулуба вниз (для забезпечення притоку крові до голови);
- в) промити лунку антисептиком;
- г) ввести гемостатичну губку;
- д) ввести йодоформний тампон.

Задача 3. При проведенні туберальної анестезії внутрішньоротовим шляхом лікар помітив, що у хворого з'явився набряк тканин щоки.

1. Яке ускладнення відбулося під час проведення туберальної анестезії:

- а) набряк Квінке;
- б) набряк запального характеру;
- в) гематома.

2. Тактика лікаря при утворенні післяін'єкційної гематоми:

- а) пункція і відсмоктування гематоми;
- б) розтин гематоми з подальшим дрениванням рани;
- в) перев'язка судини на протязі;
- г) тиснуча пов'язка;
- д) холод (місцево).

3. При виконанні туберальної анестезії можна отримати гематому, ушкодивши кровоносні судини:

- а) лицева артерія;
- б) верхньощелепна артерія;
- в) скронева артерія;
- г) крилоподібне венозне сплетення.

4. Для профілактики нагноєння гематоми необхідно призначити хворому лікарські речовини:

- а) димедрол;
- б) вікасол;
- в) сульфаніламідні препарати;
- г) аскофен;
- д) анальгін;
- е) антибіотики.

5. З метою прискорення процесу розсмоктування гематоми необхідно призначити фізіотерапевтичне лікування:

- а) УФО - загальне;
- б) УФО - місцеве;
- в) УВЧ;
- г) ДДТ.

Задача 4. Мандибулярна анестезія (внутрішньоротовий аподактільний безпальцевий спосіб)

1. Визначте показання до проведення анестезії:

- а) при видаленні зубів на нижній щелепі і операціях в ділянці цих зубів;
- б) при видаленні 13, 14, 21, 22, 23;
- в) при видаленні 15, 14, 24, 25;
- г) при видаленні 18, 17, 16, 26, 27, 28;
- д) при оперативному втручанні на твердому піднебінні.

2. Вкажіть цільовий пункт:

- а) підочноямковий отвір;
- б) горб верхньої щелепи;
- в) нижньощелепне возвишення;
- г) ніжньощелепний отвір;
- д) крилоподібно-ніжньощелепний простір;
- е) овальний отвір.

3. Визначте місце вколу голки:

- а) позаду виличноальвеолярного гребеня 17, 27;
- б) в ділянці зовнішньої косої лінії на висоті 1 см від жувальної поверхні нижніх молярів;
- в) у скроневого гребеня нижньої щелепи на рівні жувальної поверхні нижніх молярів;
- г) у скроневого гребеня нижньої щелепи на висоті 1 см від жувальної поверхні нижніх молярів;
- д) у середину висоти крилоподібно-ніжньощелепної складки (зовнішній скат);
- е) у крилоподібно-ніжньощелепну складку (зовнішній скат) на 0,5 см нижче за жувальну поверхню верхніх молярів.

4. Вкажіть напрям просування голки:

- а) косо спереду і знизу, назад і вгору;
- б) назовні і назад;
- в) вгору, назад і назовні;
- г) вгору, назад і всередину;
- д) зверху, ззаду і ззовні вниз, вперед і всередину.

5. На яку відстань просувається голка:

- а) до контакту назовні;
- б) на 1 см;
- в) на 1,5-2 см;
- г) на 3 см;
- д) на 3,5-4 см.

Задача 5. Торусальна анестезія (за Вейсбремом)

1. Визначте показання до проведення анестезії:

- а) при видаленні зубів на нижній щелепі і операціях в ділянці цих зубів;
- б) при видаленні 13, 12, 11, 21, 22, 23;
- в) при видаленні 15, 14, 24, 25;
- г) при видаленні 18, 17, 16, 26, 27, 28 зубів;
- д) при оперативних втручаннях на твердому піднебінні;
- е) для розслаблення жувальних м'язів при зведенні щелеп.

2. Вкажіть цільовий пункт:

- а) підочноямковий отвір;
- б) горб верхньої щелепи;
- в) ніжньощелепне возвишення;
- г) ніжньощелепний отвір;
- д) криловідно-ніжньощелепний простір;
- е) овальний отвір.

3. Визначте місце вколу голки:

- а) позаду виличноальвеолярного гребеня 17, 27;
- б) в області зовнішньої косої лінії на висоті 1 см від жувальної поверхні нижніх молярів;
- в) у скроневого гребеня нижньої щелепи на рівні жувальної поверхні нижніх молярів;
- г) у скроневого гребеня нижньої щелепи на висоті 1 см від жувальної поверхні нижніх молярів;
- д) у крилоподібно-ніжньощелепну складку на висоті 1 см від жувальної поверхні нижніх молярів;
- е) у крилоподібно-ніжньощелепну складку (зовнішній скат) на 0,5 см нижче за жувальну поверхню верхніх молярів.

4. Вкажіть напрям просування голки:

- а) косо спереду і знизу, назад і вгору;
- б) назад і назовні;
- в) вгору, назад і назовні;
- г) верх, назад і всередину;
- д) зверху, ззаду і зовні вниз, вперед і всередину;
- е) горизонтально назовні.

5. На яку відстань просувається голка:

- а) до контакту з кісткою;
- б) на 1 см;
- в) на 2 см;
- г) на 2,5 см;
- д) на 3-3,5 см.

VII.4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3
Вивчити: 1. Статистика ускладнень пошкоджень ЩЛД мирного часу та в умовах бойових дій та надзвичайних станів.	Навести дані про кількість та частоту ускладнень пошкоджень ЩЛД мирного часу та в умовах бойових дій та надзвичайних станів.	
2. Класифікація ускладнень пошкоджень тканин ЩЛД мирного та військового часу.	Надати класифікацію М.М.Александрова, Г.М.Іващенко	
3. Етіологічні фактори виникнення ускладнень пошкоджень тканин ЩЛД мирного та військового часу	Перерахувати етіологічні фактори виникнення ускладнень пошкоджень тканин ЩЛД мирного та військового часу	
4. Клінічні прояви ускладнень пошкоджень ЩЛД.	Перелічити клінічні ознаки ускладнень пошкоджень ЩЛД.	
5. Методи діагностики ускладнень ЩЛД.	Дати характеристику методів діагностики ускладнень ЩЛД.	
6. Методи лікування поранених з ускладненнями пошкоджень ЩЛД.	Дати характеристику методів лікування поранених з ускладненнями пошкоджень ЩЛД.	
7. Профілактика ускладнень поранень ЩЛД.	Дати характеристику заходів профілактики ускладнень поранень ЩЛД	

7.5. Матеріали для після аудиторної самостійної роботи:

- Написати реферат на тему: «Синдром тривалого стиснення тканин обличчя»;
- Виготовити таблицю «Класифікація асфіксій».

Оцінювання студентів на практичному занятті

Оцінювання за наступними критеріями:

1. Оцінювання результату вирішення тестових завдань.
2. Оцінювання вирішення ситуаційної задачі.
3. Оцінювання демонстрації практичної навички або вміння.
4. Оцінювання роботи з фантомом.
5. Оцінювання усної відповіді студента.
6. Оцінювання активності студента.

Критерії оцінки «відмінно»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент глибоко і досконало методикою обстеження відмінно володіє прийомами визначення захворювань, володіє діагностичними та лікувальними маніпуляціями, вміє скласти план лікування.	точно сформульований та повністю обґрунтований клінічний діагноз у пацієнта, складений план обстеження і (чи) лікування	відсоток правильних відповідей становить 91-100%	студент виконує практичні навички різного ступеня складності (оволодів практичними навичками, що передбачені програмою)	студент твердо засвоїв матеріал, послідовно, грамотно і його викладає, відповідях пов'язана практикою. справляється з різними видами завдань, вірно обґрунтовує прийняття рішень

Критерії оцінки «добре»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент в цілому оволодів обстеження пацієнта, відмінно володіє прийомами визначення симптомів захворювань, володіє діагностичними та лікувальними _ маніпуляціями, але допускає незначні помилки в вище перерахованих процесах	точно сформульований та частково обґрунтований клінічний у пацієнта, допущені неточності при складанні плану обстеження і лікування	відсоток правильних відповідей становить 76-90%	студент практичні навички, але допускає незначні неprincipові помилки (відчуває складнощі у найтяжчих випадках, помилки, які суттєво не вплинуть на загальний стан пацієнта)	студент твердо засвоїв матеріал, грамотно і по суті відповідає, не допускає суттєвих помилок у відповідях, вірно використовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань

Критерії оцінки «задовільно»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички чи вміння	оцінювання усної відповіді
студент в цілому оволодів метоликою обстеження пацієнта, але допускає суттєві порушення у послідовності та методиці в інтерпретації дослідження, помиляється при виконанні окремих діагностичних та лікувальних маніпуляцій	виникли труднощі при обґрунтуванні клінічного діагнозу, складанні плану обстеження і лікування пацієнта, виправлені студентом за допомогою викладача	відсоток правильних відповідей становить 51-75%	студент в виконання практичних навичок серйозні помилки, труднощі у простих (відповідь неповна, допущені неточності), що може призвести до погіршення загального стану пацієнта)	студент має знання основного матеріалу, але не засвоїв його лателей. допускає помилки, не достатньо правильно формулює, порушує послідовність у викладенні матеріалу

Критерії оцінки «незадовільно»

оцінювання роботи з пацієнтами	оцінювання вирішення клінічної ситуаційної задачі	оцінювання вирішення тестових завдань	оцінювання демонстрації практичної навички вміння	оцінювання усної відповіді
студент не засвоїв практичних навичок або допускає грубі помилки при проведенні фізичного обстеження пацієнта, здійсненні діагностичних та лікувальних маніпуляцій, формулюванні діагнозу, вирішенні питання тактики	не дано відповіді на завдання задачі	відсоток правильних відповідей становить менше 51%	студент не оволодів програмою (відповідь неправильна, допущені суттєві помилки, не вироблені практичні навички, не сформовані вміння, що може призвести до порушення	студент не знає частини програмного матеріалу, допускає помилки, невпевнений у відповіді

Критерії оцінки активності студента

відмінно (2 бали)	добре (1,5 бала)	задовільно (1,0)	незадовільно (0)
Проактивний Студент проявляє високу зацікавленість у вивченні предмету, активно генерує ідеї, твердо засвоїв матеріал, активно та впевнено працює з хворими, виконує практичні навички без помилок, активно та швидко справляється з різними видами завдань і тестів, допомагає товаришам по	Активний Студент проявляє зацікавленість у вивченні предмету, в цілому засвоїв матеріал, працює з хворими, виконує практичні навички майже без помилок, вчасно справляється з різними видами завдань і тестів, вміє працювати в команді.	Малоактивний В цілому засвоїв матеріал, майже не виявляє інтересу у вивченні предмету та оволодінні практичними навичками, мало цікавиться роботою з хворими, проявляє пониженою активність під час роботи з різними видами завдань і тестів в групі.	Пасивний Студент не проявляє зацікавленість у вивченні предмету, не працює з хворими, виконує практичні навички з помилками, не справляється вчасно з різними видами завдань і тестів, не вміє або не виражає бажання працювати в команді.

групі.			
--------	--	--	--