

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Нідзельський М.Я., Давиденко Г.М., Писаренко О.А., Цветкова Н.В.

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВА ОРТОПЕДІЯ

(Вибрані лекції)

Навчальний посібник для лікарів-інтернів та лікарів-курсантів
стоматологічних факультетів післядипломної освіти
вищих медичних закладів освіти

Полтава 2014

УДК: 616.716-617.52]-089.23:378.14

Автори:

Нідзельський М. Я.– завідувач кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», професор, доктор медичних наук;

Давиденко Г.М. - доцент кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», кандидат медичних наук;

Писаренко О.А. - доцент кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», кандидат медичних наук;

Цветкова Н.В. - асистент кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», кандидат медичних наук.

Рецензенти:

Рожко М.М. – заслужений діяч науки та техніки України, завідувач кафедри післядипломної освіти ДВНЗУ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Романова Ю.Г. - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Силенко Ю.І. – доктор медичних наук, професор кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Нідзельський М. Я., Давиденко Г.М., Писаренко О.А., Цветкова Н.В.

ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВА ОРТОПЕДИЯ (Вибрані лекції): навчальний посібник/ Нідзельський М. Я., Давиденко Г.М., Писаренко О.А., Цветкова Н.В. – Полтава, 2014 – 108с.

Посібник присвячений питанням ортопедичного лікування та реабілітації хворих з дефектами щелеп та обличчя. Представлені вибрані лекції щодо методів ортопедичного лікування найбільш розповсюджених дефектів щелепно-лицьової ділянки різної етіології. Описані показання до застосування ортопедичних методів лікування дефектів щелепно-лицьової ділянки, клініко-лабораторні етапи виготовлення ортопедичних конструкцій, методи їх фіксації.

Посібник підготовлений згідно навчальних планів та програм циклу спеціалізації та передатестаційного циклу з фаху «Ортопедична стоматологія», плану підготовки лікарів-інтернів і розрахований на викладачів вищих медичних закладів, лікарів стоматологів-ортопедів, слухачів та лікарів-інтернів.

Затверджено Центральним методичним кабінетом ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (протокол №6 від 20.02.2014 р.)

Зміст

Передмова.....	4
Лекція 1. Дефекти щелепно-лицевої ділянки після резекції щелеп. Методи ортопедичного лікування	5
Лекція 2. Ортопедичні методи лікування хворих із вродженими та набутими вадами піднебіння.....	24
Лекція 3. Протезування дефектів лицевої ділянки. Ектопротези. Формуючі апарати та шини.....	39
Лекція 4. Ортопедичне лікування переломів щелеп.....	58
Лекція 5. Ортопедичне лікування післятравматичних ускладнень в щелепно-лицевій ділянці.....	79
Лекція 6. Щелепно–лицеві апарати. Способи фіксації...	94

Передмова

Щелепно-лицьова ортопедія є одним з розділів ортопедичної стоматології і включає клініку, діагностику та лікування пошкоджень щелепно-лицьової області, що виникли в результаті травм, поранень, оперативних втручань з приводу запальних процесів, новоутворень.

Сучасні уявлення про показання до застосування ортопедичних методів лікування пошкоджень щелепно-лицьової області обумовлені наступними обставинами. Після оперативних втручань залишаються важкі наслідки у вигляді дефектів щелеп та обличчя. Різкі анатоμο-функціональні розлади, спотворюють обличчя, заподіюють хворим болісні психологічні страждання. Дуже часто один тільки спосіб відновної хірургії виявляється неефективним. Завдання відновлення обличчя хворого, функції жування, ковтання і повернення його до праці, а також до виконання інших важливих соціальних функцій, як правило, вимагають застосування ортопедичних методів лікування. Тому в комплекс реабілітаційних заходів на передній план виступає спільна робота лікарів-стоматологів - хірурга і ортопеда .

Існують певні протипоказання до застосування хірургічних методів лікування переломів щелеп та проведення операцій на обличчі. Крім того, виникають такі ушкодження, хірургічне лікування яких неможливе або неефективно. Наприклад, при дефектах альвеолярного відростка або частини неба протезування їх більш ефективно, ніж оперативне відновлення. У цих випадках показало застосування ортопедичних заходів в якості основного і постійного методу лікування.

Сучасні біомеханічні дослідження способів фіксації уламків нижньої щелепи дозволили встановити, що назубні шини в порівнянні з відомими накісткового і внутрішньокістковими апаратами найбільш повно відповідають умовам функціональної стабільності кісткових відламків. Високі фіксуючі здатності їх пояснюються максимальною площею контакту фіксатора з кісткою за рахунок поверхні коренів зубів, до яких кріпиться шина. Ці дані узгоджуються з успішними результатами широкого застосування стоматологами назубних шин при лікуванні переломів щелеп. Все це є ще одним обґрунтуванням показань до використання ортопедичних апаратів для лікування пошкоджень щелепно-лицьової області.

Сучасна щелепно-лицьова ортопедія, що базується на реабілітаційних засадах загальної травматології та ортопедії, яка спирається на досягнення клінічної стоматології, грає величезну роль в системі надання стоматологічної допомоги населенню.

Все вищевикладене й наштовхнуло нас на ідею створення курсу лекцій. Колектив авторів з вдячністю прийме всі побажання щодо виконаної роботи.

Лекція 1

ТЕМА: Дефекти щелепно-лицевої ділянки після резекції щелеп. Методи ортопедичного лікування.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Резекція щелеп проводиться з приводу різних новоутворень, а усунення її наслідків здійснюється в основному протетичним шляхом. Завдання з реабілітації пацієнтів із зубощелепними дефектами полягає у відновленні зовнішнього вигляду, мови, ковтання та жування. Крім того, важливою задачею є збереження зубів, що залишилися, та профілактика атрофії тканин протезного ложа.

Ортопедичне лікування хворих після резекції щелеп повинно бути поетапним. Етапність полягає в проведенні безпосереднього та віддаленого протезування, яке є необхідною умовою для успіху лікування.

Навчальна мета лекції: Ознайомлення лікарів-інтернів та лікарів – курсантів з методами ортопедичного лікування післярезекційних дефектів щелеп, їх класифікацією із викладенням наступних положень:

- Безпосереднє протезування;
- Віддалене протезування;
- Протезування після резекції альвеолярного відростку;
- Протезування після одnobічної резекції;
- Протезування після повної резекції.

Ознайомити лікарів із основними елементами щелепно-лицевих конструкцій, механізмом їх дії.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.

3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Класифікація дефектів щелеп.
2. Завдання ортопедичного лікування після резекції щелеп.
3. Протезування після резекції альвеолярного відростка верхньої щелепи.
4. Протезування після однобічної резекції верхньої щелепи.
5. Протезування після двобічної резекції верхньої щелепи.
6. Протезування після резекції половини нижньої щелепи.
7. Протезування після резекції підборідної ділянки нижньої щелепи.
8. Протезування після резекції всієї нижньої щелепи.

III. Заключний етап:

1. Резюме лекції, загальні висновки.
2. Відповіді на можливі запитання.
3. Завдання для самопідготовки слухачів.

Ортопедичне лікування хворих з дефектами верхньої щелепи полягає в усуненні важких морфологічних і функціональних порушень, що виникли після резекції щелепи. За допомогою ортопедичних втручань здійснюються наступні лікувальні заходи: роз'єднання рани від порожнини рота; утримання тампонів; створення можливості самостійного харчування; зниження психоемоційних переживань хворого; створення можливості спілкування з оточуючими; штучне відновлення форми щелепи, зубів і обличчя; відновлення функцій жування, ковтання, мови; відновлення здатності хворого виконувати трудові і нетрудові соціальні функції.

Класифікація дефектів верхньої щелепи (Костур Б.К.)

У основі лежить топографія дефекту і наявність сполучення з порожниною носа.

Згідно цієї класифікації автор виділяє дефекти:

1. Дефект альвеолярної частини без проникнення в гайморову пазуху.
2. Дефект альвеолярної частини з проникненням у гайморову пазуху.
3. Ізольовані дефекти кісткового піднебіння.
4. Дефекти кісткового піднебіння із захопленням альвеолярного відростка.
5. Дефекти твердого і м'якого піднебіння.
6. Дефект після видалення правої або лівої верхньої щелепи.
7. Дефект після видалення обох верхніх щелеп.

В залежності від терміну давності ортопедичного втручання розрізняють безпосереднє – на операційному столі і віддалене протезування. При безпосередньому протезуванні резекційний протез виготовляють заздалегідь за наміченим спільно з хірургом планом. Протез стерилізують і накладають на ранову поверхню, покриту тампонами.

Віддалене протезування проводиться після загоєння рани. Воно може бути найближчим – до 1 місяця і відтермінованим – через 3-4 місяці і більше після хірургічного видалення пухлини. Віддалене протезування без попередніх ортопедичних втручань слід визнати найгіршим варіантом лікування, так як при цьому залишаються невирішеними найважливіші завдання лікування:

відмежування рани від порожнини рота, створення умов для харчування, зменшення різкого каліцтва особи та пов'язаних з цим психічних переживань хворого. Ті ж недоліки має другий варіант лікування, якщо йому не передувало безпосереднє протезування.

Вираженість естетичних порушень залежить від локалізації і величини післяопераційної вади, від своєчасності і характеру проведених ортопедичних заходів.

Якщо дефект зачіпає частину твердого піднебіння і альвеолярного відростка у бічному відділі, то естетичні порушення незначні, але функція страждає: виникає гугнявіння, рідка їжа потрапляє в порожнину носа. Нормальне вживання їжі при широкому сполученні порожнини рота і порожнини носа неможливе. М'які тканини на стороні операції западають, виникає асиметрія обличчя. Якщо відбувається довільне рубцювання, то це веде до спотворювання обличчя. Важкі функціональні і морфологічні розлади призводять до психічних страждань.

Завдання ортопедичного лікування, вибір конструкції протеза і особливості протезування визначаються обсягом хірургічного втручання. На верхній щелепі розрізняють резекцію альвеолярного відростка, односторонню і двосторонню резекцію тіла верхньої щелепи. Видалення доброякісних пухлин щелепи проводиться, як правило, з безпосереднім протезуванням. Такий протез підтримує в рані тампони, оберігаючи її від забруднення, слугує засобом профілактики майбутніх ускладнень, формує протезне ложа для подальшого постійного протезування. Також на верхній щелепі післярезекційний протез роз'єднує порожнину рота з порожниною носа і тим самим покращує мову, запобігає попаданню їжі в носову порожнину.

На нижній щелепі протез репонує здорову половину в правильне положення. При резекції невеликої ділянки щелепи, наприклад на альвеолярному відростку, заміщуючий протез може бути виготовлений за типом знімного протеза. Корекція оклюзії і інші виправлення протеза робляться через 2-3 дні після операції. Віддалене протезування після резекції альвеолярного відростка здійснюється малими сідловидними і пластинковими

протезами з кламерами і телескопічними коронками. В міру збільшення протяжності дефекту і в зв'язку з цим – збільшення величини протеза, число утримуючих елементів у протезі збільшується.

Безпосереднє протезування здійснюється за методикою І.М. Оксмана в три прийоми. Спочатку по відбитку і моделі готують фіксуючу частину протеза з пластмаси з кламерами на опорні зуби. Разом з пластинкою отримують робочий відбиток, потім знімають допоміжний відбиток, відливають моделі і гіпсують їх в оклюдатор. На моделі відмічають межі резекції. На стороні пухлини зрізують зуби разом із альвеолярним відростком аж до основи базису. Крайній зуб зрізують тільки до рівня шийки, щоб згодом закрити кістку в цьому місці клаптом слизової оболонки. Освіжають край фіксуючої частини, укладають віск на місце видаленого гіпсу і проводять постановку зубів у контакті з антагоністами. Моделюють половину базису, причому ясна в області премолярів і молярів оформлюють у вигляді валика. Потім проводять заміну воскової репродукції на пластмасу. Протез обробляють, шліфують і полірують. Після остаточної обробки протезу його накладають на операційну рану. Виготовлення obturуючої частини проводиться тільки після епітелізації тканин рани. З піднебінної частини протеза знімають шар на товщину 0,5-1,0 мм. Протирають ватою, змоченою в мономері, і покривають шаром швидкотвердіючої пластмаси, створюючи з пластмасового тіста валик по краях протеза для отримання відбитку країв післяопераційної порожнини. Через 1 хвилину протез виймають з порожнини рота, а після остаточного твердіння пластмаси обробляють і полірують протез. Накладений на щелепу протез періодично оглядають і коригують. Через 3-6 місяців приступають до віддаленого протезування. Конструкцію протеза не міняють, але посилюють його фіксацію з метою зменшення перекидання, а obturуючу частину, з метою зменшення ваги протеза, роблять порожнистою. Відомі декілька прийомів зменшення ваги протезів. За одним із них воскову композицію гіпсують у кювету зубами вниз. Після видалення воску накладають пластмасу тонким шаром на дно і стінки порожнини, заповнюючи при цьому більшу частину

порожнини вологим піском, який також закривають шаром пластмаси. Після полімеризації просвердлюють два протилежні отвори і струменем води під тиском вимивають пісок. Після цього протез висушують, отвори закривають пластмасою.

Е. Я. Збарж пропонує дефект верхньої щелепи вистилати воском і замінювати останній на пластмасу після гіпсовки моделі в кювету. Заглиблення, що відповідає дефекту, покривають пластинкою воску у вигляді кришки, який також замінюють на пластмасу. "Кришку" сполучають з протезом швидкотвердіючою пластмасою.

Е. Я. Варес рекомендує за допомогою бюгельного воску виготовити дві тонкі заготовки, які при їх з'єднанні одна з одною за допомогою швидкотвердіючої пластмаси створять обтуруючу частину протезу.

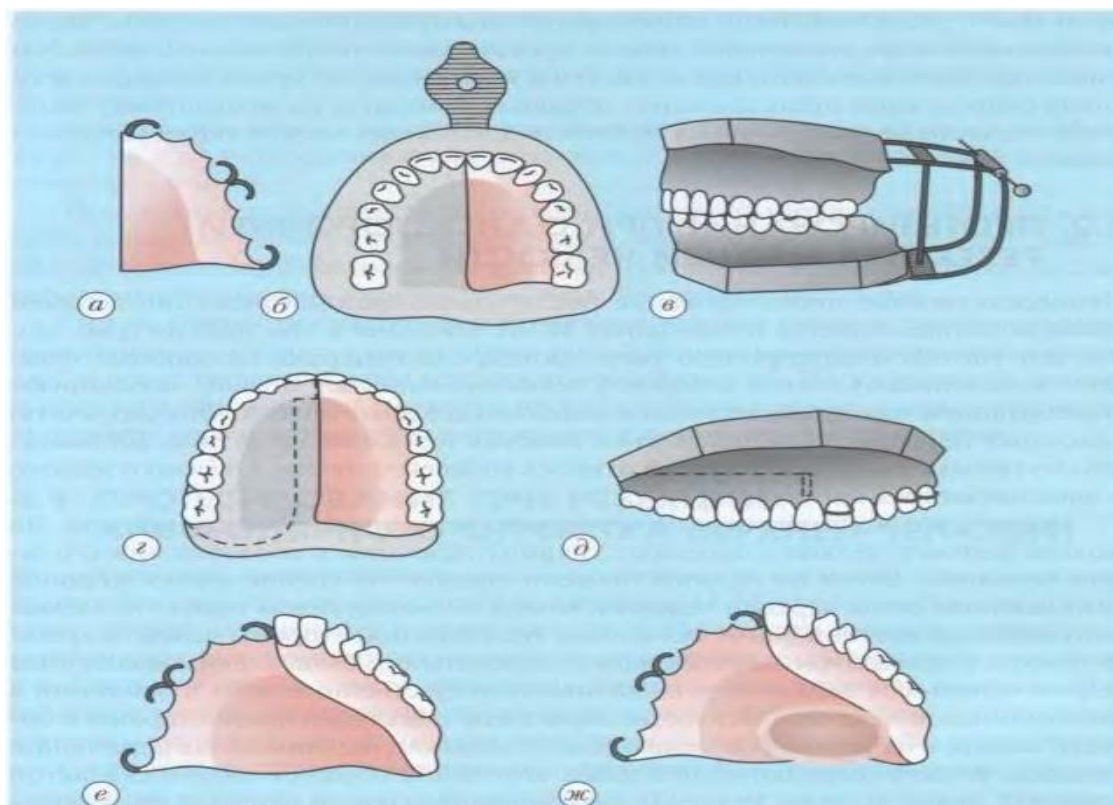


Рис. 1. Етапи виготовлення безпосереднього протеза за Османом: а – фіксуєча пластинка, б – відбиток разом із фіксуєчою пластинкою, в – моделі зафіксовані в артикуляторі, г,д – межа видалення зубів та піднебіння на моделі (фантомна резекція), е – тимчасовий протез, ж – протез із обтуруєчою частиною.

Якщо на здоровій стороні зубний ряд інтактний, видаляють 5-й зуб. На цій же стороні препарують центральний і латеральний різці, останній зуб в ряду і четвертий. Знімають відбиток і виготовляють коронки з напайками. Коронки припасовують і знімають відбиток із коронками. Спаюють між собою коронки на центральний і латеральний різці. Після фіксації коронок знімають анатомічний відбиток із верхньої щелепи для виготовлення фіксуючої пластинки на здорову щелепу. Кламери виготовляють на перші два зуби (2-х плечовий), на четвертий і останній зуб у зубному ряду.

Межі фіксуючої пластинки у фронтальній ділянці проходять по шийці зубів, а в боковій – на рівні екватора. Готову фіксуючу пластинку припасовують у ротовій порожнині хворого, полірують і на операційному столі вводять на протезне ложе, після чого знімають повні анатомічні відбитки з верхньої щелепи разом із фіксуючою пластинкою – робочий, а з нижньої щелепи – допоміжний. Після отримання моделі проводять визначення центральної оклюзії за допомогою воскової пластинки, загіпсовують моделі в оклюдатор.

Наступний етап – резекція верхньої щелепи на гіпсовій моделі (фантомна резекція). На хворій стороні центральний різець зрізують до шийки, а весь альвеолярний відросток зрізують повністю до тіла щелепи.

Післяопераційну поверхню після резекції щелепи покривають воском таким чином, щоб по центральній лінії він торкався фіксуючої пластинки і роблять постановку штучних зубів. Віск міняють на пластмасу. Край резекційного протеза необхідно моделювати валиком, щоб формувалось протезне ложе із врахуванням форми валика.

При резекції частин нижньої щелепи потрібне негайне протезування для запобігання як зміщення ділянок кістки, що залишилися, так і утворення рубців, що веде до різних функціональних розладів.

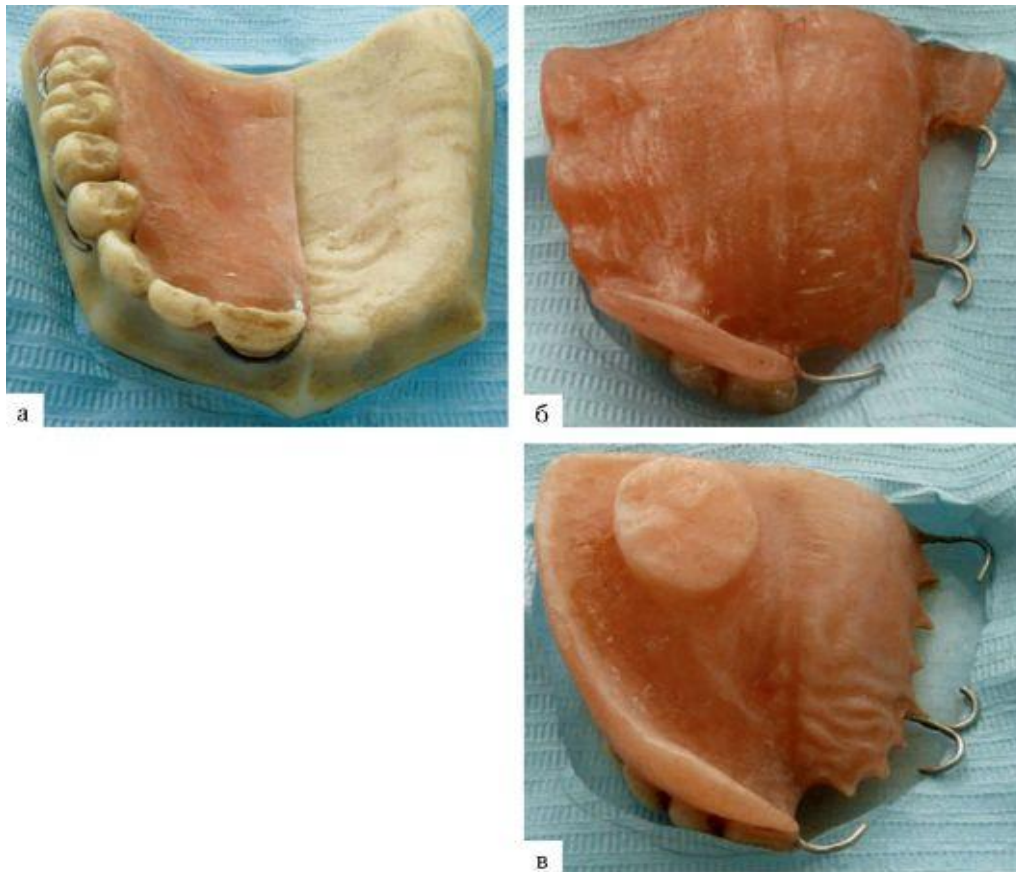


Рис. 2. Післярезекційний протез верхньої щелепи з обтуруючою частиною та камерною фіксацією.

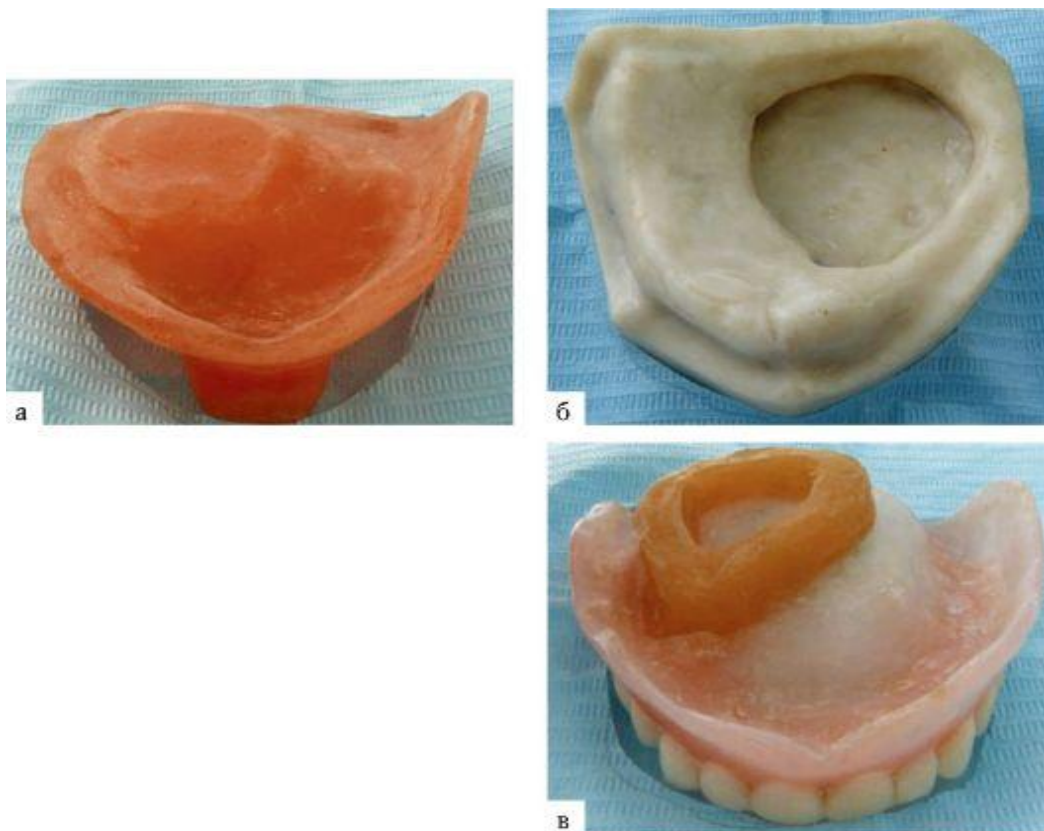


Рис. 3. Повний післярезекційний знімний протез з обтуруючою частиною

При частковій резекції нижньої щелепи подальше ортопедичне лікування проводиться апаратами двох видів :

- шинами, що надіваються негайно після операції;
- постійними протезами: як щелепними, так і зубними.

Для фіксації відрізків щелепної кістки у правильному положенні були запропоновані шини різних систем – дротяні і металеві пластинки, що виготовляються ще до операції за попередньо отриманим відбитком.

Галь запропонував після операції сполучати два відрізки нижньої щелепи металевою шиною, кінці якої мають вигляд вилок або шпильок. Вилки цієї шини закріплюються в товщі губчастої частини відрізків щелепи. З шин, якими можна з'єднати відламки щелепи за допомогою шва, вкажемо на шину Стопани. Вона представляє собою металеву пластинку, яка має форму частини щелепи, якої проведена резекція. На кінцях пластинки є отвори, за допомогою яких вона прикріплюється до відростків щелепи (рис. 4).

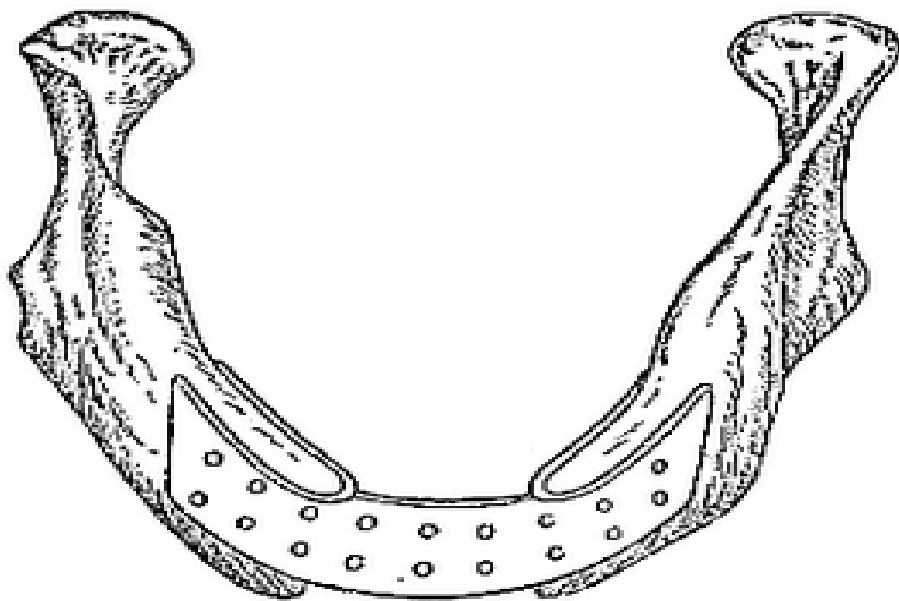


Рис. 4. Шина Стопани.

Основним недоліком шин цієї конструкції є те, що, опираючись на значну поверхню кістки, вони призводили до некротизації тканин кінців ділянки щелепи і, отже, до швидкого випадання шини. На сьогоднішній день такі шини не застосовуються.

Лімберг запропонував шину, яка закінчується штифтами, що входять в губчасту частину кістки. Між розпилюванням кістки і штифтами утворюється проміжок. Слизова оболонка, яка входить в цей проміжок, служить проміжним шаром між кісткою і шиною і оберігає кістку від некрозу (рис.5).

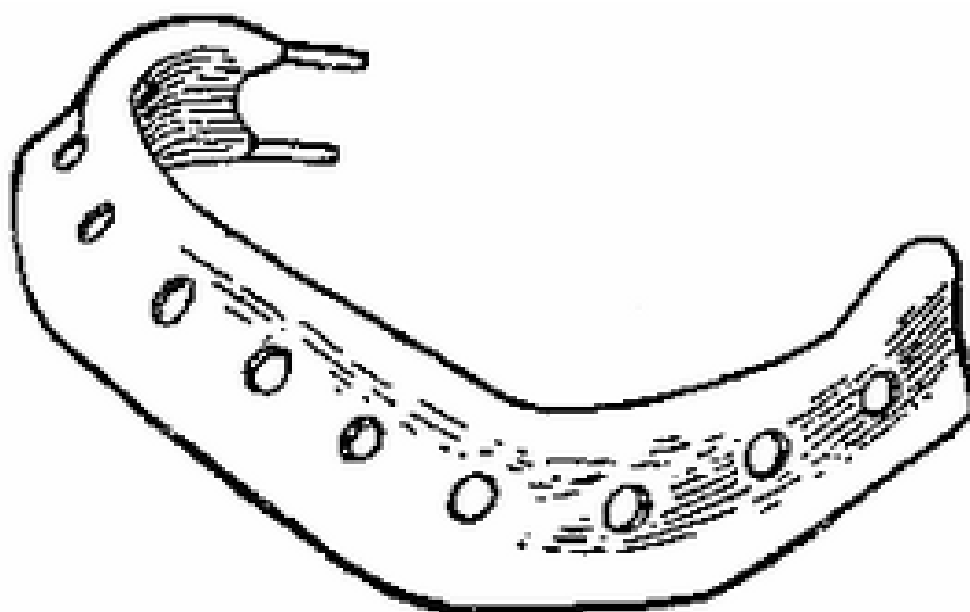


Рис.5. Шина Лімберга.

При односторонній резекції нижньої щелепи дуже корисно застосовувати надясеневу шину з похилою площиною. Можна користуватися звичайним каучуковим або пластмасовим протезом, укріпленим на зубах, що залишилися, коронками і кламерами.

Після виготовлення знімного протезу для здорової частини щелепи, приступають до виготовлення другої частини протеза, що відповідає дефекту щелепи. На цьому етапі користуються методом отримання відбитків з усіх рухливих тканин на чорній гутаперчі. До опорної частини протеза прикріплюють чорну гутаперчу, що заповнює дефект щелепи. Протез разом з гутаперчею залишають у роті на декілька днів. Після ряду корекцій, що

полягають у додаванні або зрізуванні чорної гутаперчі, на ній отримують відбиток м'яких тканин. Потім після формування гутаперчі її замінюють каучуком або пластмасою. Такий протез за методом Лімберга складається з двох частин,

На вільному кінці основної частини протеза – тієї частини щелепи, що залишилася, є два паралельні металеві штифти, які вставлені в канюлі і знаходяться в товщині іншої частини протеза, яка відповідає видаленій частині щелепи (рис. 6).

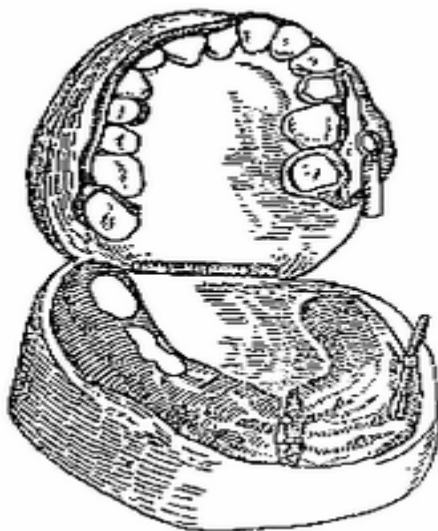


Рис. 6. Шина Лімберга при резекції нижньої щелепи

При протезуванні після резекції половини нижньої щелепи доводиться враховувати те, що здорова частина зміщується до середньої лінії. Щоб таке положення не закріпилося рубцями, на фіксуючій частині з вестибулярного боку зубів встановлюють похилу площину, яка утримує фрагмент щелепи від зміщення. На гіпсовій моделі, в ділянці операційного поля, роблять заглиблення жолобоподібної форми. Знімають полірований шар з краю фіксуючої частини, накладають віск, проводять постановку штучних зубів. При моделюванні подовжують базис в дистальних відділах і потовщують зовні. Увесь нижній край протеза повинен мати закруглену форму, угнутість з боку язика і під'язикових виступів для кращої фіксації протеза. Закінчують виготовлення протеза за звичайною методикою.

При віддаленому протезуванні шинують зуби, що залишилися, коронками, а для зменшення тиску протеза на зуби можна застосовувати напівлабільне з'єднання кламерів із базисом протеза. Штучні передні зуби на ураженій стороні ставлять з мінімальним перекриттям, а в бокових ділянках щелепи зменшують контактні оклюзійні площадки. Для попередження травмування слизової оболонки по межі операційного поля під базис протеза наносять ізоляцію.



Рис. 7. Протез після резекції половини нижньої щелепи

І.М. Оксман у випадках резекції половини нижньої щелепи з порушеною артикуляцією запропонував протез із штучною висхідною гілкою, яка в ділянці кута нижньої щелепи закінчувалася шарніром. Спочатку виготовляють праву і ліву знімні пластинки з опорно-утримуючими кламерами и припасовують їх в порожнині рота. Отримують з пластинками нові відбитки з нижньої щелепи і допоміжні з верхньої. Моделі гіпсують в оклюдаторі. За наміченим хірургом планом оперативного втручання формують модель. Дефект заповнюють воском, проводять постановку штучних зубів. Блок резців и підборідний

виступ, за допомогою трубок і штифтів, які входять в ці трубки, роблять разбірним, моделюючи їх з надлишком для формування м'яких тканин нижньої губи і подборідка. Спочатку замінюють на пластмасу блок передніх зубів. Після його полірування домодельюють подборідний виступ і замінюють на пластмасу. Його приєднують до протеза швидкотвердіючою пластмасою тільки після зняття швів. Якщо кісткова пластика з яких небудь причин не проводиться, то через 3-4 місяці проводять віддалене протезування. Під час користування таким протезом часто спостерігалось затискання м'яких тканин.

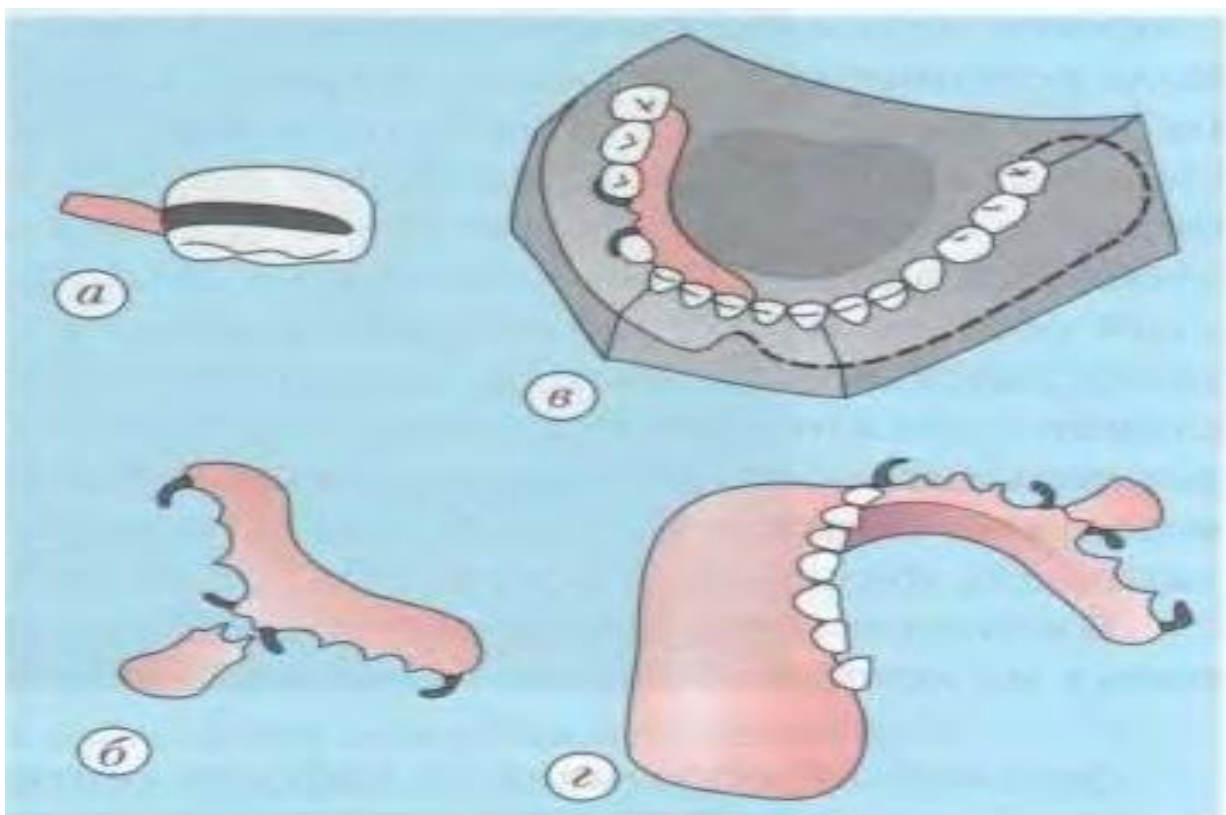


Рис. 8. Безпосереднє протезування при резекції половини нижньої щелепи: а – опорний зуб вкритий коронкою з напайкою та прилягаючим до неї кламером, б – фіксуюча пластинка із знімною похилою площиною, в – фіксуюча пластинка переведена на модель, пунктирною лінією позначена межа фантомної резекції, г – готовий резекційний протез нижньої щелепи.

З.Я. Шур запропонував висхідну гілку робити циліндричної форми, щоб не копіювати анатомічну форму суглоба. В середині висхідної гілки проходить канал для витікання тканинної рідини. Висхідна гілка протеза з'єднується із протезом сферичним шарніром, завдяки чому не затискаються м'які тканини. Довжина висхідної гілки відповідає відстані від верха нижньої щелепи до суглобової голівки (на здоровій стороні).

Безпосередні протези І.М. Оксмана, З.Я. Шура виготовляють до операції і вводять в післяопераційну порожнину після закінчення операції.

Протезування зводиться до відновлення контурів обличчя і функції мовлення, а у випадках наявності дефектів м'яких тканин і пластичних операцій – формування шкірного стебла. У випадках повної відсутності нижньої щелепи дуже складно забезпечити надійну фіксацію протеза, а буває і не можливо. У функціональному відношенні такі протези малоефективні, але виготовляти їх необхідно тому, що вони дають можливість утримувати харчову грудку в ротовій порожнині, полегшують прийом їжі, стримують деформацію м'яких тканин.



Рис. 9. Післярезекційний апарат нижньої щелепи.

Протезування після економної резекції нижньої щелепи або після кісткової пластики проводять через 7-8 місяців, коли стає зрозумілим, чи прижився трансплантат або коли край нижньої щелепи, що зберігся, став товщим.

Особливості протезування пов'язані із незвичною формою протезного ложа та наявністю рубців на слизовій оболонці. Протезне ложе на стороні резекції представляє собою вузький гребінь, на який чиниться значний тиск. Між здоровою стороною та трансплантатом є сходинка, зуби, що залишилися, розташовані високо по відношенню до площини протезного ложа. Слизова оболонка дна порожнини рота над трансплантатом поєднана з перехідною зморшкою присінку, яка при рухах язика або губ легко зміщується та натягується над гребенем альвеолярного відростка.

Протез має великий об'єм, а трансплантат не пристосований до сприйняття жувального тиску. Для зменшення тиску на хвору ділянку необхідно застосовувати протез з м'якою прокладкою із еластичної пластмаси.

Методика протезування полягає в наступному: відбиток з нижньої щелепи знімають індивідуальною ложкою із застосуванням двох типів силіконових паст – високої та низької в'язкості. Фіксація протезу у хворих цієї групи досягається застосуванням кламерів, замкових кріплень або телескопічних коронок. Це дозволяє навантажити, в першу чергу, пародонт зубів та альвеолярну частину здорової сторони. Протез роблять за звичайною методикою з базисної пластмаси. Після перевірки протеза в порожнині рота зішліфовують із внутрішньої його поверхні, що прилягає до хворої сторони, шар пластмаси в 2 мм. На його місце наносять силіконову пасту, протез вводять в порожнину рота та знімають функціональний відбиток. Надлишки маси зрізують, протез гіпсують у кювету, після чого видаляють силіконовий шар, а його місце займає еластична пластмаса. Дуже чітко слід вивіряти оклюзію штучних зубів.

Література

1. **Иорданишвили Андрей Константинович** Клиническая ортопедическая стоматология / Андрей Константинович Иорданишвили. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 248 с.
2. **Каламкарров Хачик Артемович** Избранные лекции по ортопедической стоматологии: руководство для врачей / Хачик Артемович Каламкарров. - М.: МИА, 2007. - 58 с.
3. **Классификации в ортопедической стоматологии: учебное пособие: для студентов мед. вузов/сост.:**Т.В.Моторкина, С.В.Дмитриенко, А.И. Краюшкин и др; Волгоградский ГМУ.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-94 с.
4. **Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] /** Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 5-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 496 с.
5. **Айер Уильям** Психология в стоматологической практике / Уильям Айер ; пер. с англ. под ред. В.В. Бойко. - СПб.: Питер, 2008. - 219 с. - (Краткий справочник). - **Пер.изд.:** Psychology and Dentistry . Mental Health Aspects of Patient Care/ Ayer, William A.
6. **Жулев Евгений Николаевич** Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология: пособие для врачей: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Евгений Николаевич Жулев, Сергей Дарчоевич Арутюнов, Игорь Юльевич Лебеденко. - М.: МИА, 2008. - 156 с.
7. **Кононенко Юрий Григорьевич** Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии: пособие для студ. стомат. фак., врачей-интернов / Юрий Григорьевич Кононенко, Николай Михайлович Рожко, Геннадий Петрович Рузин. - 4-е изд., перераб. и доп.- К.: Книга плюс, 2008. - 303 с.
8. **Матеріалознавство у стоматології: навчальний посібник для студентів стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / під. заг. ред.**

М.Д. Короля ; Михайло Дмитрович Король, Ольга Дмитрівна Оджубейська, Володимир Іванович Доценко та ін.; УМСА. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 235 с.

9. **Ортопедическая стоматология:** учебник для студентов: обуч. по спец. 040400-Стоматология / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 6-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 496 с.
10. **Ортопедическая стоматология. Алгоритмы** диагностики и лечения: учебное пособие [для студентов, обучающ. по спец. 060105 (040400) - "Стоматология"] / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Х. Каламкаровой ; Игорь Юльевич Лебеденко, А.Б. Перегудов, М.М. Антоник и др.. - М.: МИА, 2008. - 85 с
11. **Основы деонтологии в стоматологии:** [пособие для студентов и врачей] / Геннадий Петрович Рузин, Юрий Федорович Григорчук, Виктор Павлович Голик, Анатолий Николаевич Зосимов; [под ред. Г.П. Рузина]. - Винница: Нова книга, 2008. - 118 с.
12. **Рожко Микола Михайлович** Ортопедична стоматологія: [підручник для студ. стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.
13. **Фізична реабілітація в стоматології:** навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Валентина Андріївна Шаповалова, Василь Михайлович Коршак, Валентина Миколаївна Халтагарова та ін. - К.: Медицина, 2008. - 95 с.
14. **Ортопедическая стоматология:** учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 510 с.

15. **Афанасьев Василий Владимирович** Травматология челюстно-лицевой области: учебное пособие для системы послевуз. образования врачей / Василий Владимирович Афанасьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 255 с.
16. **Клемин Владимир Анатольевич** Ортопедическая стоматология: учебное пособие [для студ. высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] / Владимир Анатольевич Клемин, Владимир Егорович Жданов. - К.: Медицина, 2010. - 224 с.
17. **Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій:** [підручник для студ. вищ. мед. (фарм.) навч. закладів I-III рівнів акредитації] / Петро Семенович Фліс, Антоніна Захарівна Власенко, Алла Миколаївна Бібік, Катерина Даниїлівна Іожиця. - К.: Медицина, 2010. - 246 с.
18. **Чуйко Анатолий Николаевич** Биомеханика в стоматологии / Анатолий Николаевич Чуйко, Игорь Анатольевич Шинчуковский. - Харьков: ФОРТ, 2010. - 466 с.
19. **Ортопедическая стоматология:** учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 8-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 510 с.
20. **Костур Б.К., Миняева В.А.** Челюстно-лицевое протезирование. – Л.: Медицина. 1985. 168 с.
21. **Копейкин В.Н.** Ошибки в ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1986. 173 с.
22. **Трезубов Н.В., Щербаков А.С., Мишнев Л.М.** «Пропедевтика в ортопедической стоматологии». - 2004.–134 с.
23. **И.Г.Аболмасов, В.А.Бычков; А.Аль-Хаким** «Ортопедическая стоматология». - 2002.-576 с.
24. **Бернадский Юрий Иосифович** Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учеб. пособие для студ.-субординаторов стомат. фак. мед. ин-тов, ун-тов и акад., врачей-интернов, курсантов ин-

тов (фак.) и акад. последиплом. обучения / Юрий Иосифович Бернадский.
- Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М.: Мед. лит., 2003, 2007. - 405 с.

25. **Лісова Ірина Григорівна** Школа щелепно-лищевої хірургії та хірургічної стоматології на Слобожанщині - розвиток післядипломної освіти лікарів / Ірина Григорівна Лісова. - Харків, 2008 (Друк. №13). - 155 с.
26. **Ломницький Ігор Ярославович** Основи хірургічної стоматології: [навчальний посібник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації] / Ігор Ярославович Ломницький; Львів. НМУ, Львів. мед. ін-т. - Вид. 2-ге, перероб. і доп.. - Львів: ГалДент, 2008. - 152 с.
27. **Маевски Станислав В.** Стоматологическая гнатифизиология : Нормы окклюзии и функции стоматогнатической системы / Станислав В. Маевски ; науч. ред. на рус. яз.: В.Ф. Макеев, М.М. Угрин ; пер. с пол. яз.: Оксана Заваринская. - Львов: ГалДент, 2008. - 144 с.
28. **Матеріали науково-практичної конференції "Сучасна стоматологія та щелепно-лищева хірургія"** 11 січня 2008 року з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсблата / за ред. В.О. Маланчука; Стomat. фак. НМУ ім. Богомольця. - К., 2008. - 207 с.

Лекція 2

Тема: Ортопедичні методи лікування хворих із вродженими та набутими вадами піднебіння.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Дефекти твердого та м'якого піднебіння можуть бути вродженими та набутими. Перші – відносяться до вад розвитку жувально-мовного апарату, другі – виникають в наслідок травми та після видалення пухлин. Набуті дефекти піднебіння мають різну локалізацію та форму. Вони супроводжуються рубцевими змінами слизової оболонки. Дефекти піднебіння викликають порушення функції жування та ковтання в наслідок сполучення порожнини рота зі порожниною носа.

Протезування при дефектах піднебіння у кожного хворого має свої особливості, які визначаються наявністю на верхній щелепі зубів, локалізацією та розміром дефекту, станом тканин його країв. Лікарям, для визначення тактики лікування дефектів піднебіння, необхідно знати анатомо-топографічну будову щелепно-лищевої ділянки, методи ортопедичного лікування дефектів піднебіння з розмежуванням порожнин носа та рота, клініко-лабораторні етапи виготовлення конструкцій.

Навчальна мета лекції: поглибити знання лікарів-інтернів та лікарів-курсантів у питанні протезування набутих дефектів твердого та м'якого піднебіння, сучасних матеріалів, що застосовуються у щелепно-лищевої ортопедії, нових методик протезування.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Частота, етіологія та патогенез вродженого незрощення піднебіння.
2. Клініка, класифікація, ортопедичне лікування вроджених вад.
3. Набуті дефекти піднебіння, етіологія, патогенез.
4. Методи ортопедичного лікування набутих дефектів піднебіння.

III. Заключний етап:

4. Резюме лекції, загальні висновки.
5. Відповіді на можливі запитання.
6. Завдання для самопідготовки слухачів.

Вроджені незрощення губи та піднебіння патологія, яка зустрічається досить часто, тенденції до зменшення її частоти не спостерігається, тому лікування таких хворих являється актуальною і складною проблемою в стоматології.

Вроджені вади піднебіння та губ порушують у дітей функцію смоктання, в подальшому – жування та формування мови. Незрощення губи та піднебіння являються найбільш розповсюдженими вадами людини і становлять від 12 до 30% всіх вроджених вад розвитку людини. Частота вроджених вад залежить від різних причин: протікання вагітності, стану організму матері, характеру харчування, шкідливих звичок батьків, екології навколишнього середовища, складу питної води та інше. За даними ВООЗ на кожний мільйон новонароджених припадає біля 1000 дітей із вродженими вадами твердого піднебіння, які досить часто зустрічаються в комбінації із іншими каліцтвами (багатопальцевість, косолапість, незрощення овального отвору серця та інше).

В історичному аспекті причину вад щелепно-лицевої ділянки трактували по різному, а починаючи із середини 19 століття розпочався науково були визначені фактори, які впливають на виникнення вказаної патології:

Екзогенні фактори:

1. Фізичні фактори:

а) Підвищений тиск на ембріони (пухлини матки, вузький таз, затування талії, багатоплідна вагітність).

б) Термічні фактори (підвищена температура у матері на 3-6 тижні вагітності).

в) променеве опромінювання до вагітності або на 3-6 тижні.

2. Хімічні фактори:

а) Гіпоксія – тератогенна дія недостатчі кисню. Порушення кровообігу, венозний застій.

б) Неповноцінне харчування. Матері хворі на діабет народжують дітей із вадами у 6 разів частіше.

в) Дія тератогенних ядів (алкоголь, хлороформ, антиметаболіти, речовини типу нітриту та інших отруйних речовин).

3. Біологічні фактори:

а) Віруси кіру, епідемічного паротиту оперізуючого лишая, бактерії та їх токсини (сифіліс, бруцельоз, стрептостафілококи, гонококи) проникають через плаценту та впливають на розвиток ембріона.

4. Психічні фактори. Викликають гіперадреналінемію (короткочасне порушення плацентарного кровообігу), що веде до виникнення вад новонародженого.

Ендогенні фактори:

а) Спадкоємність (стійкі мутації хромосом та їх частин-генів) неправильний набір хромосом (трисомія).

б) Біологічна неповноцінність статевих клітин.

в) Вік батьків.

г) Шкідлива дія лікарських речовин (вплив інсуліна, амінопротеїни та інше).

Клініка, класифікація та ортопедичне лікування вроджених вад

У випадку наявності щілинних дефектів твердого піднебіння у хворих відмічаються функціональні порушення (вживання їжі, дихання, мовлення).

Класифікацій незрощення губи та твердого піднебіння багато (А.А. Лімберг 1938, А.Є. Радер і Міхельсон 1954, Терновський в 1953 р., Євдокимов А.І., Г.А. Васильєв 1959).

Заслуговує уваги класифікація М.Д. Дубова (1960).

I. Наскрізні (проникаючі через альвеолярний відросток: одно та дво сторонні незрощення).

II. Не наскрізні незрощення.

Німчинова (1959) запропонувала класифікацію щілиноподібних дефектів верхньої щелепи для ортопедів-стоматологів:

1 група – Двосторонні наскрізні незрощення.

2 група – Лівосторонні наскрізні незрощення піднебіння.

3 група – правосторонні наскрізні незрощення піднебіння.

4 група – не наскрізні незрощення піднебіння.

Ортопедична допомога надається шляхом застосування obturatorів, які виготовляються тільки для м'якого піднебіння, тільки для твердого піднебіння та для твердого і м'якого піднебіння.

Розділяють obturatori за способом з'єднання фіксуєючої та obturуючої частини: нерухомі, напіврухомі, плаваючі.

Амбруад Паре (1585) запропонував перший obturator, який мав 2 частини, з'єднаних між собою у вигляді шпильки.

Обтуратор Суерсена (1866) має фіксуєючу і obturуючу частини, які з'єднані жорстко, при ковтанні розділяє носову і ротову порожнини.



Рис. 10. Обтуратор Суерсена

Обтуратор Кінгслей (1964) – штучна рухома занавіска із м'якого еластичного каучука, має 2 клапани, які закривають дефект піднебіння.

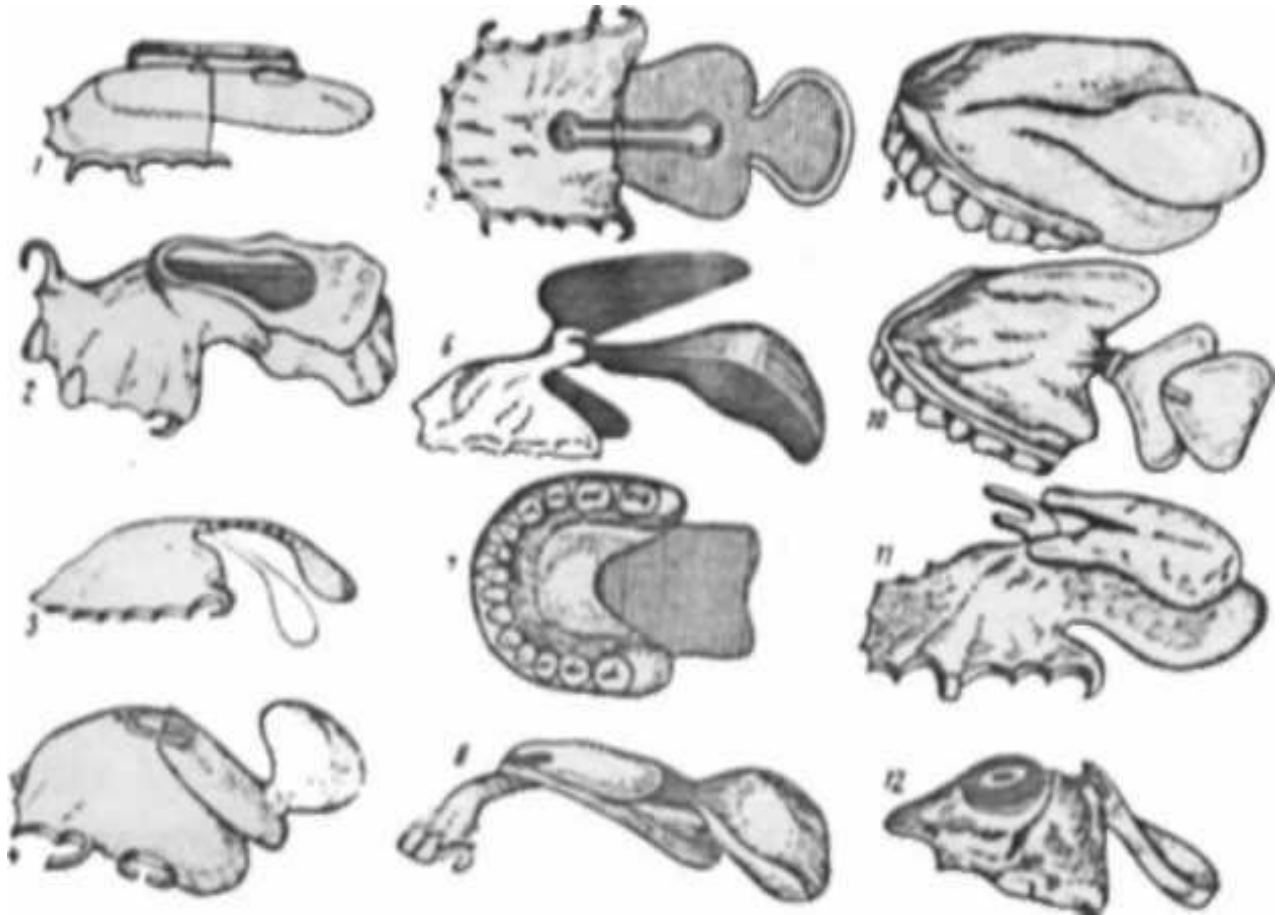


Рис. 11. Обтуратори з рухомою піднебінною завісою: 1) Kingsley, 2) Brugger, 3) Guerini, 4) Delair, 5) Ruppe-Chastel, 6) Mitchell, 7) Sercomb, 8) Hems, 9) Хрущева, 10) Kingsley, 11) Martin, 12) Wamekros.

М.А. Сергієнко (1968) запропонував плаваючий пустотілий обтуратор.

При вроджених вадах застосування обтуратора недостатньо, необхідно проводити гімнастику шийних та грудних м'язів, проводити тренування носового та ротового дихання, лікування у логопеда.

Набуті дефекти частіше зустрічаються як наслідок запальних специфічних (сифіліс) та неспецифічних процесів, оперативного втручання з приводу злоякісних та доброякісних новоутворень, а також травм (побутові, спортивні, автомобільні, вогнепальні).

Незалежно від причини, внаслідок якої з'явився дефект, і було порушено сполучення ротової і носової порожнини, з'являються значні функціональні розлади. Внаслідок цих розладів порушується дихання, мовлення, вживання їжі, психіка.

Задачею ортопедичного лікування є розмежування порожнини рота і носа, відновлення порушених функцій, що досягається протезуванням.

Під час вирішення питання протезування важливо враховувати локалізацію дефекта і наявність зубів на частині щелепи, що залишилася.

Розрізняють 4 групи дефектів піднебіння:

I група – дефекти тільки твердого піднебіння при наявності зубів на обох щелепах.

Перша група розділяється на підгрупи:

- а) серединний дефект піднебіння;
- б) боковий дефект піднебіння (з'єднані з гайморовою пазухою);
- в) фронтальний дефект піднебіння.

II група – дефекти твердого піднебіння при наявності зубів на одній щелепі:

- а) серединний дефект піднебіння;
- б) повна відсутність однієї щелепи;
- в) відсутність більшої частини обох щелеп при наявності на одній щелепі не більше 1-2 зубів.

III група – дефекти піднебіння і відсутності зубів на обох верхніх щелепах:

- а) серединні дефекти піднебіння;
- б) наявна відсутність обох верхніх щелеп з порушенням краю орбіти.

IV група – дефекти м'якого піднебіння або твердого і м'якого:

- а) рубцеве укорочення і зміщення м'якого піднебіння;
- б) дефекти твердого і м'якого піднебіння;
- в) при наявності зубів на одній із щелеп зубів на обох щелепах дефект твердого і м'якого піднебіння і відсутність зубів на обох щелепах.

Характер тканин по краю дефекту має велике значення при створенні obturating частини протезу. У одних пацієнтів дефект твердого піднебіння закінчується кістковою тканиною, вкритою слизовою оболонкою різного

ступеню піддатливості, у інших – край дефекту утворений лише м'якими тканинами і позбавлений кісткової основи, що легко зміщується при пальпації.

Дефекти піднебіння викликають порушення функції жування та ковтання внаслідок сполучення порожнини рота з порожниною носа. Порушується приймання їжі, рідка їжа потрапляє в порожнину носа, чим викликає хронічне запалення слизової оболонки. Змінення мови проявляється у вигляді гугнявіння.

Рубцеве скорочення м'якого піднебіння в наслідок травми викликає порушення ковтання та може призвести до зниження слуху. Як відомо, м'яз, який напружує м'яке піднебіння (m. Tensor veli palatini), починається від хрящової та перепончастої частини слухової труби, чим сприяє надходженню повітря в барабанну порожнину. Ушкодження цього м'язу призводить до звуження діаметру слухової труби, що і є причиною хронічного запалення внутрішнього вуха і як наслідок цього – зниження слуху.

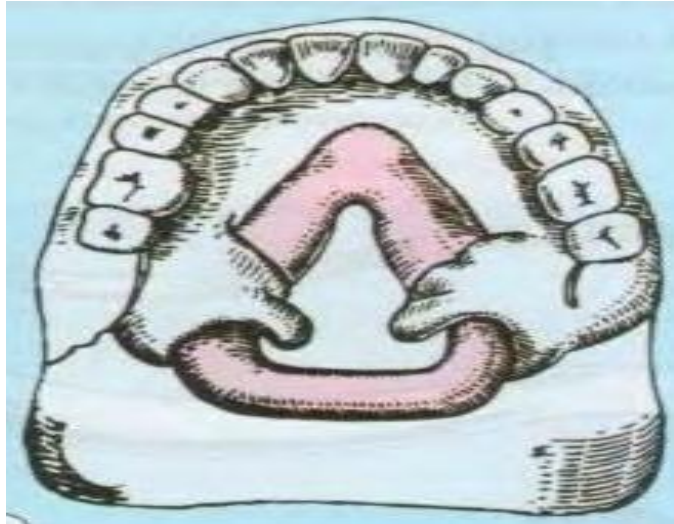
Протезування дефектів піднебіння проводиться лише при протипоказаннях до пластики або при відмові пацієнта від операції.

Методи ортопедичного лікування набутих вад верхньої щелепи

Протезування при наявності серединних вад піднебіння (при наявності зубів на обох щелепах).

Розмежування порожнини рота з носом досягається застосуванням звичайного знімного протеза із фіксацією його звичайними кламерами. На протезі навколо дефекту, відступаючи 2-3 мм від краю дефекту, виготовляють валик висотою 0,5-1 мм. З тією ж метою на гіпсовій моделі зуботехнічним шпателем формують борозенки навколо дефекту, відступаючи від краю 2-3 мм, в подальшому це буде валиком на протезі. Протез повинен щільно прилягати до частини щелепи, які залишилися, що покращить фіксацію.

У випадку лікування вад твердого і м'якого піднебіння добре зарекомендували себе застосування obturatori Кеза, або типу Кеза.



Обтуратори Кеза

Під час виготовлення обтуратора Кеза виникають складнощі із зняттям відбитку. Щоб уникнути їх, застосували S-подібний шпатель для зняття відбитків термопластичною масою, форма шпателя робить зняття відбитків зручнішим.

Фіксуються протези при вказаній патології за допомогою кламерів. У випадку бокових вад твердого піднебіння досить часто спостерігається сполучення із гайморовими пазухами. Тому необхідно виготовляти протези, які б щільно прилягали до слизової оболонки країв дефекту.

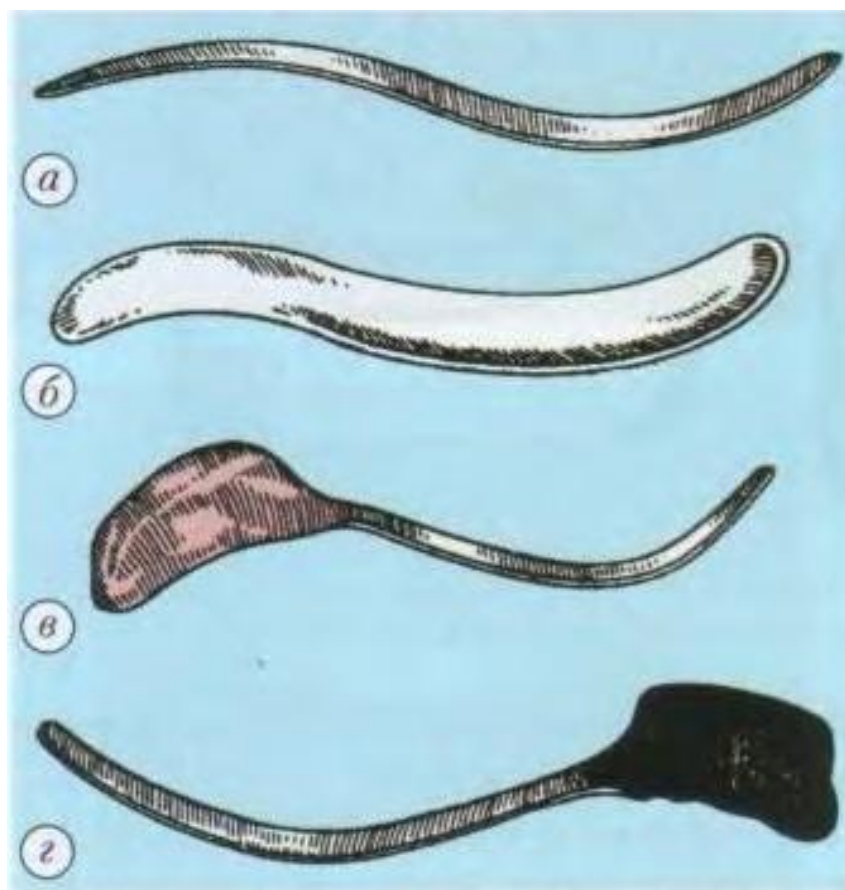


Рис. 12. S-подібні шпательі: а – стандартний ротовий; б – шпатель Файбушевича; в – стендовий валик на шпательі; г – відбиток для плаваючого обтуратора при лівосторонньому дефекті

Протезування дефектів твердого піднебіння у випадках наявності зубів на одній верхній щелепі

Під час виготовлення протезів при серединних дефектах піднебіння для фіксації протезу, крім клакерів, потрібно використовувати адгезію, для чого виготовляється система клапанів. Досягається це формуванням валиків навколо дефекту та по периметру всього протезу. При односторонньому дефектові твердого піднебіння фіксація протеза звичайними утримуючими кламерами не надійна. Для надійної фіксації таких протезів виготовляють на опорному зубі

коронку, до якої із піднебінного боку припаюють кручені або квадратні трубки. Відповідно до трубок в протез вварюють штифти.

На вестибулярній поверхні коронок припаюють дріт (на рівні екватору) або щипцями Гафнера, в тій же проекції, видавлюють валики. В подальшому вони будуть опорою для плеча кламера. Із вестибулярного боку протеза формується валик, завдяки якому досягається краща герметизація. З метою зменшення навантаження на опірні зуби, центральну частину протеза виготовляють із пластичної пластмаси. У випадку відсутності зубів на обох верхніх щелепах необхідно сформувати валик навколо дефекту та периферичний валик для формування кламеру.

В.Л. Устименко рекомендує навколо дефекту формувати подвійний клапан, тобто два валики на відстані 2-3 мм один від одного. Якщо відмічається значна атрофія альвеолярних відростків верхньої щелепи, вказаної фіксації недостатньо, тому застосовують пружини, які укріплюються в протезах верхньої і нижньої щелепи.

Протезування дефектів м'якого або м'якого і твердого піднебіння

Для протезування дефектів при повній відсутності м'якого піднебіння застосовують obturatori Сюерсена (нерухоме з'єднання фіксуючої і obturуючої частини) або Кінгеля (із рухомим з'єднанням).

Для набутих вад піднебіння, однією з причин яких є сифілітична інфекція, застосовують клапанний obturator Помаранцевої-Урбанської.

Протезування комбінованих дефектів твердого і м'якого піднебіння проводиться відповідними пластинковими протезами, що розмежовують порожнину носа і рота та мають obturуючу частину.

Найбільш ефективними obturаторами вважають конструкцію Сюерсена та плаваючий obturатор Кеза.

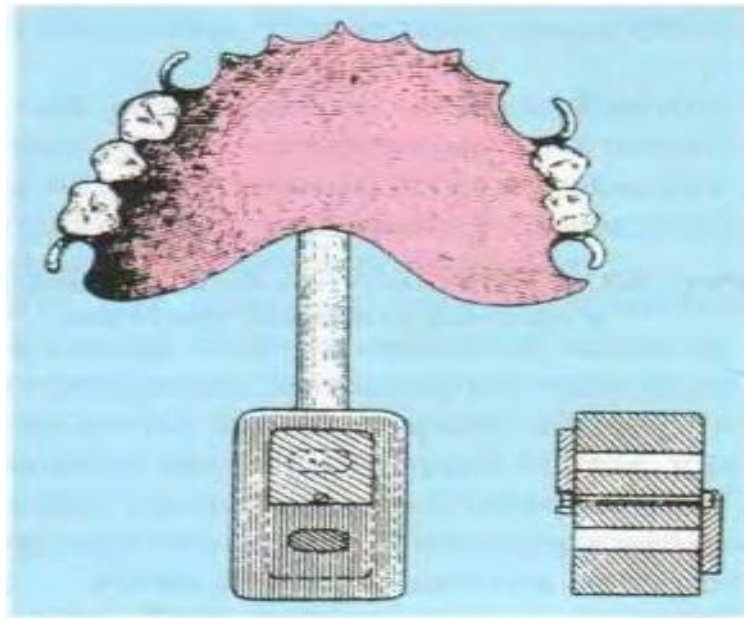


Рис. 13. Обтуратор Померанцевої-Урбанської для заміщення дефектів м'якого піднебіння

Література

1. **Каламкарров Хачик Артемович** Избранные лекции по ортопедической стоматологии: руководство для врачей / Хачик Артемович Каламкарров. - М.: МИА, 2007. - 58 с.
2. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 5-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 496 с.
3. **Жулев Евгений Николаевич** Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология: пособие для врачей: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Евгений Николаевич Жулев, Сергей Дарчоевич Арутюнов, Игорь Юльевич Лебедеенко. - М.: МИА, 2008. - 156 с.
4. **Кононенко Юрий Григорьевич** Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии: пособие для студ. стомат. фак., врачей-интернов / Юрий Григорьевич Кононенко, Николай Михайлович Рожко, Геннадий Петрович Рузин. - 4-е изд., перераб. и доп.- К.: Книга плюс, 2008. - 303 с.
5. **Матеріалознавство у стоматології**: навчальний посібник для студентів стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / під. заг. ред. М.Д. Короля ; Михайло Дмитрович Король, Ольга Дмитрівна Оджубейська, Володимир Іванович Доценко та ін.; УМСА. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 235 с.
6. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов: обуч. по спец. 040400-Стоматология / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 6-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 496 с.
7. **Ортопедическая стоматология. Алгоритмы** диагностики и лечения: учебное пособие [для студентов, обучающ. по спец. 060105 (040400) - "Стоматология"] / под ред. И.Ю. Лебедеенко, С.Х. Каламкарровой ; Игорь

- Юльевич Лебедеко, А.Б. Перегудов, М.М. Антоник и др.. - М.: МИА, 2008. - 85 с
8. **Основы деонтологии в стоматологии:** [пособие для студентов и врачей] / Геннадий Петрович Рузин, Юрий Федорович Григорчук, Виктор Павлович Голик, Анатолий Николаевич Зосимов; [под ред. Г.П. Рузина]. - Винница: Нова книга, 2008. - 118 с.
 9. **Рожко Микола Михайлович** Ортопедична стоматологія: [підручник для студ. стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.
 10. **Фізична реабілітація в стоматології:** навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Валентина Андріївна Шаповалова, Василь Михайлович Коршак, Валентина Миколаївна Халтагарова та ін. - К.: Медицина, 2008. - 95 с.
 11. **Ортопедическая стоматология:** учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 510 с.
 12. **Афанасьев Василий Владимирович** Травматология челюстно-лицевой области: учебное пособие для системы послевуз. образования врачей / Василий Владимирович Афанасьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 255 с.
 13. **Клемин Владимир Анатольевич** Ортопедическая стоматология: учебное пособие [для студ. высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] / Владимир Анатольевич Клемин, Владимир Егорович Жданов. - К.: Медицина, 2010. - 224 с.
 14. **Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій:** [підручник для студ. вищ. мед. (фарм.) навч. закладів I-III рівнів акредитації] / Петро Семенович Фліс, Антоніна Захарівна Власенко, Алла Миколаївна Біб'юк, Катерина Даниїлівна Іожиця. - К.: Медицина, 2010. - 246 с.

15. **Чуйко Анатолий Николаевич** Биомеханика в стоматологии / Анатолий Николаевич Чуйко, Игорь Анатольевич Шинчуковский. - Харьков: ФОРТ, 2010. - 466 с.
16. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 8-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 510 с.
17. **Костур Б.К., Миняева В.А.** Челюстно-лицевое протезирование. – Л.: Медицина. 1985. 168 с.
18. **Копейкин В.Н.** Ошибки в ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1986. 173 с.
19. **И.Г.Аболмасов, В.А.Бычков; А.Аль-Хаким** «Ортопедическая стоматология». - 2002.-576 с.
20. **Бернадский Юрий Иосифович** Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учеб. пособие для студ.-субординаторов стомат. фак. мед. ин-тов, ун-тов и акад., врачей-интернов, курсантов ин-тов (фак.) и акад. последиплом. обучения / Юрий Иосифович Бернадский. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М.: Мед. лит., 2003, 2007. - 405 с.
21. **Лісова Ірина Григорівна** Школа щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології на Слобожанщині - розвиток післядипломної освіти лікарів / Ірина Григорівна Лісова. - Харків, 2008 (Друк. №13). - 155 с.
22. **Маевски Станислав В.** Стоматологическая гнатифизиология : Нормы окклюзии и функции стоматогнатической системы / Станислав В. Маевски ; науч. ред. на рус. яз.: В.Ф. Макеев, М.М. Угрин ; пер. с пол. яз.: Оксана Заваринская. - Львов: ГалДент, 2008. - 144 с.
23. **Матеріали науково-практичної конференції "Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія"** 11 січня 2008 року з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсבלата / за ред. В.О. Маланчука; Стомат. фак. НМУ ім. Богомольця. - К., 2008. - 207 с.

24.Лекція 3

Тема: Протезування дефектів лицевої ділянки. Ектопротези. Формуючі апарати та шини.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Дефекти обличчя виникають в результаті вогнепальних поранень, механічних ушкоджень, специфічних хронічних захворювань та після видалення пухлин. Дефекти обличчя роблять людину інвалідом, викликаючи порушення функції жувального апарату та сприяють виникненню неврозів. Спотворення обличчя призводить до виключення людини з суспільства, робить його замкнутим, заглибленим у свої переживання.

Протезування направлене на відновлення зовнішнього вигляду та мови хворого, захист тканин від дії зовнішнього середовища, усунення слинотечі та випадіння їжі, профілактику психічних розладів. Таким чином, протезування дефектів обличчя закінчує комплекс міроприємств по реабілітації пацієнтів з пошкодженнями обличчя, якими повинен володіти лікар стоматолог-ортопед.

Навчальна мета лекції: ознайомити лікарів-інтернів та лікарів-курсантів з новітніми розробками у галузі протезування дефектів обличчя, сучасними матеріалами, що використовуються для виготовлення ектопротезів. Поглибити знання лікарів методів заміщення дефектів носа, очної ямки, вушної раковини тощо.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Цілі і задачі протезування дефектів лицевої ділянки.
2. Протезування дефектів носа.
3. Протезування дефектів вуха.
4. Протезування дефектів очної ямки.
5. Протезування поєднаних дефектів щелеп з обличчям.

III. Заключний етап:

7. Резюме лекції, загальні висновки.
8. Відповіді на можливі запитання.
9. Завдання для самопідготовки слухачів.

Дефекти лицевої ділянки виникають внаслідок травми, видалення пухлин різноманітної етіології, опіків (хімічних, термічних і електричних). Спостерігаються вроджені дефекти і деформації як наслідок специфічних інфекцій (сифіліс, вовчак) та травматичних ушкоджень. Локалізація дефектів може бути різноманітною: ніс, вухо, очна ямка, губи, щоки, підборіддя. Зустрічаються комбіновані дефекти обличчя із дефектами щелепи, які потребують хірургічних втручань. У випадках значних дефектів, коли пластичні операції не дають очікуваних результатів, необхідно виготовляти протези, які закривають великі дефекти лицевої ділянки – ектопротези.

Дефекти обличчя призводять до інвалідності людини, викликаючи порушення функції жувального апарату та сприяють розвитку неврозів. Спотворення обличчя призводить до виключення людини з суспільства, роблять його замкнутим, заглибленим у свої переживання. Втрата працездатності пов'язана з втратою шкірних покривів обличчя та оголенням тканин, не здатних переносити контакт із зовнішнім середовищем. Дефекти м'яких тканин, що оточують ротову щілину, призводять до випадіння їжі під час жування та постійної слинотечі.

У випадках, коли пластичні операції не ефективні або хворі ослаблені, відмовляються від оперативних втручань, доцільно провести протезування. Воно направлене на відновлення зовнішнього вигляду та мови пацієнта, захист тканин від зовнішнього середовища, попередження випадіння їжі та слинотечі, профілактику психічних розладів. Таким чином, протезування закінчує комплекс міроприємств по реабілітації хворих з ушкодженнями лицевої ділянки.

Виготовлення щелепно-лицевих протезів відомо давно; вони виготовлялись із металу фарфору, каучуку, целулоїду, желатини та інших матеріалів, косметику доводили фарбами.

Виготовляти такі протези було складно, фарби були не стійкими, тому широкого застосування вони не знайшли. Застосування пластмас в ортопедичній стоматології значно розширило та покращило виготовлення

щелепно-лицевих протезів. В наш час застосовується багато пластмас, які відрізняються своєю твердістю, кольором, технологією виготовлення. Слід зазначити, що пластмаси не мають усіх потрібних властивостей, необхідних для виготовлення протезів. Еластичні пластмаси впливають на прилеглі тканини з меншою інтенсивністю, ніж тверді, але у них не стійка кольорова гама і їх еластичність швидко зменшується, їх обробка трудомістка, а тверді пластмаси травмують тканини ротової порожнини та змінюють колір. Важливим питанням у виготовленні та користуванні лицевими протезами є їх фіксація. В якості фіксуючих засобів застосовують оправу окулярів, годинникові пружини (магніти, театральний клей та інше).

Протез носа.

Виготовлення протезів при повній відсутності носа розпочинається із зняття відбитку обличчя за яким відливають модель або маску обличчя.

Існує декілька методів отримання відбитку обличчя:

І спосіб: пацієнта кладуть в горизонтальному положенні, волосся голови закривають рушником, все обличчя змащують вазиліном, особливо брови, вії, вуса. Наносять на все обличчя тонким, рівномірним шаром рідкий гіпс. Для дихання в ротову щілину вставляють гумову трубку, гіпсовий шар повинен бути товщиною 1,5-2 см. По закінченню кристалізації, гіпсовий відбиток обережно знімають.

Наступним етапом є підготовка відбитку до відливки моделі (маски). Край відбитку обкантовують тонким шаром воску і занурюють у мильну воду на 7-10 хвилин, після чого виймають із води і відливають модель. Для відливки моделі використовують помірно рідкий гіпс. Після отримання маски, моделюють ніс із пластиліну з врахуванням форми і розміру обличчя, пластилінову форму носа перевіряють на обличчі, коригують. Із отриманої форми носа знімають розбірний відбиток, склеюють його, поміщають у мильну воду або змащують внутрішню поверхню відбитку тонким шаром вазиліну і наносять шар воску (1-1,5 мм). На край дефекту наносять шар воску шириною

5-10 мм, до нього приклеюють шаблон носа і знову корегують під час перевірки шаблону на обличчі. Після всього викладеного готують потрібного кольору пластмасу (додаючи барвники) і полімеризують за відомою методикою.

Фіксують протез носа за допомогою оправы окулярів, з'єднуючи їх жорстко або за допомогою замка. У випадку відсутності кінчика носа, частини його стінки і крила – протез кріплять за допомогою театрального клею.



Рис. 14. Протез носа, фіксований за допомогою оправы окулярів

Протез носа не полірується, для корекції кольору використовують грим, пудру.

II спосіб: Знімають відбиток еластичною масою, для чого потрібна жорстка форма (ложка). Для вказаної мети В.А. Міняєва запропонувала складний пристрій, за допомогою якого зручно знімати відбиток.

III спосіб: Комбінований. Відбиток із дефекту носа знімають еластичним відбитковим матеріалом, а все інше гіпсом.

Виготовлення протезу II і III способом нічим не відрізняються від I способу.

Протезування вушної раковини

Причиною відсутності вушної раковини часто буває вогнестрільна травма, опіки, наслідки променевих опіків та інше. Аутопластика складна через багатоетапне хірургічне втручання, тому частіше застосовують протетичне лікування, яке полягає у виготовленні вушної раковини.

Як протез носа, так і протез вушної раковини рекомендується виготовляти після отримання маски обличчя. Моделюють вушну раковину із врахуванням форми та величини вуха протилежного боку. Для того, щоб отримати дзеркальне відображення вуха протилежного боку необхідно зняти розбірний відбиток здорового вуха, після чого отриманий відбиток залити воском.



Рис. 15. Змодельований протез вушної раковини

Отриманий восковий шаблон кріпиться до скла. З протилежного боку необхідно змоделювати його дзеркальне відображення з воску чи пластиліну. Це досить складна робота, необхідна висока кваліфікація виконавця.

Вушна раковина людини індивідуальна, може бути схожа у родичів однієї статі за формою і величиною. У тих випадках, коли немає родичів, можливо підібрати донора серед знайомих і зняти відбиток еластичною масою. Після відливки відбитку воском отримуємо воскову форму вушної раковини, яку припасовують до м'яких тканин, прилягаючих до дефекту. Б.К. Костур та В.А. Мінаєва пропонують виготовляти протез вуха із еластичної пластмаси, використовуючи здорове вухо пацієнта, а після виготовлення його вивернути. Автори запевнюють, що завдяки цьому отримують потрібну форму та величину вуха. Фіксується протез вушної раковини досить складно, для цього використовують окулярну оправу, годинникову пружину. Для укріплення вушної раковини використовують захвати і вкладки, які вводяться в зовнішній слуховий прохід. Якщо є кукса вуха, то її необхідно використати для фіксації в комбінації із пристроями, які вводяться в зовнішній слуховий прохід. Протези вушної раковини виготовляють із твердої і м'якої пластмаси.

Виготовлення протезів для дефектів очної ямки

Дефекти та деформації очної впадини В.А. Мінаєва розділяє на наступні групи:

1. Відсутність очного яблука при нормальному об'ємі кон'юнктивальної порожнини і збережених повіках.
2. Зменшений об'єм очної порожнини та збережених повіках.
3. Рубцеві зміни кон'юнктивальної порожнини із частковим дефектом або з обмеженою деформацією повік.
4. Рубцеві зміни очної ямки із частковою або повною відсутністю повік у комбінації із дефектами кісткових стінок очної ямки, поєднаних із великими дефектами тканин обличчя.

Варіанти ектопротезів очного яблука



Рис. 16. Варіанти протезів очного яблука



Рис.17. Підбір протезу очного яблука



Рис.18. Кінцева фіксація протезу очного яблука

У першому випадку достатньо підібрати або виготовити протез очного яблука, а в інших випадках лікування повинно бути комбінованим – хірургічне і ортопедичне.

Для остаточної фіксації протезу, у випадках рубцевих змін очної впадини і відсутності повік, при пластичних операціях необхідно виготовляти формуючі протези, відповідно до плану оперативного втручання. Фіксація протеза обличчя досягається за допомогою очної оправки, а протез з'єднується із нею за допомогою магнітів, замків.



Рис. 19. Протезування дефекту очної ділянки

Виготовлення протезів за наявності дефектів м'яких тканин навколоротової ділянки

Для ортопедичного лікування дефектів навколоротової ділянки необхідна взаємодія щелепно-лицевого хірурга та стоматолога-ортопеда. Ортопедична допомога визначається величиною, локалізацією дефекту, обсягом хірургічного втручання та видом пластики. У випадках, коли хірургічне втручання не вирішує поставлених задач і залишаються значні естетичні і функціональні порушення – необхідно виготовляти ектопротез.



Рис. 20. Комбінований протез ока та м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки

В залежності від загального стану хворого і стану післяопераційної рани до виготовлення таких протезів приступають після зняття швів (розпочинаючи через 3 тижні після оперативного втручання). Фіксація протезів навколоротової ділянки складна, залежить від наявності зубів у ротовій порожнині хворого. Конструкція таких протезів складається із фіксуєючої і заміщуючої частин.

Коли всі зуби, що залишились, – інтактні, то для фіксації протезу виготовляють суцільнолитий каркас на всі зуби (шину), або шину-протез, коли

є часткові дефекти зубного ряду. Фіксуєчим елементом служать замки різних конструкцій, магніти або жорсткі з'єднання. Заміщуюча частина, за умови правильного моделювання, створює герметизацію ротової порожнини, усуває функціональні порушення, покращується вживання їжі, мова, зовнішній вигляд. Внутрішньоротова частина може бути використана як формуюча під час наступних пластичних оперативних втручань, або як заміщуючий протез дефектів кістки.

У випадках, коли оперативне втручання не показане, ортопедичне лікування являється основним.

У чоловіків протези обличчя навколоротової ділянки інколи можливо за- камуфлювати вусами, бородою.

Протезування поєднаних дефектів щелеп і обличчя

Особливе місце серед хворих із дефектами щелепно-лицевої ділянки займають особи, у яких дефекти лицевої ділянки поєднані із дефектами щелеп. Лікування такої категорії хворих комплексне, хірургічне і ортопедичне.

Ортопедичні заходи в комплексному лікуванні хворих із поєднаними дефектами обличчя і щелеп

При наявності дефекту носа, верхньої щелепи можливо об'єднати протез носа із обтуруючою частиною протеза верхньої щелепи, але жорстке кріплення двох вказаних частин має недолік, тому що під час жувальних рухів ніс нерухомий, а це неприродно. Також можливе травмування м'яких тканин краєм протеза носа під час скорочення м'язів. З метою профілактики вказаних ускладнень І.М. Оксман запропонував подвійне кріплення між протезом носа та протезом верхньої щелепи.



Рис. 21. Комбінований щелепно-лицевий протез за Оксманом

Протез носа кріпиться на окулярній оправі, а з'єднання обтуратора і протеза верхньої щелепи роблять напівлабільними (рухомими).

Метод з'єднання зубощелепного і лицевого протеза у всіх випадках повинен бути індивідуальним. Засобами з'єднання можуть бути муфти, магніти, трубки, штифти, пружини та інше. На думку Б.К. Костур та В.А. Минаєвої доцільно використовувати магніти таблеткоподібної форми діаметром 1-10 мм та завтовшки 1-4 мм.

У випадку комбінованих дефектів нижньої щелепи та м'яких тканин у підборідній ділянці дна ротової порожнини або нижньої губи спостерігається естетичний недолік. У хворого відбувається значне виділення слини, порушується акт жування, ковтання, мовлення, сухість слизової оболонки ротової порожнини та інше, що призводить до глибокої психологічної травми.

Дефекти нижньої щелепи створюють умови для заміщення кісткових уламків один відносно іншого. Лікування дефектів кістки нижньої щелепи при порушенні цілості м'яких тканин – поєднане. З.Я. Щур вважає, що найбільш

раціональним для лікування дефекту нижньої щелепи є кісткова пластична операція з наступним протезуванням.

Для успішного виконання кісткової пластики необхідна надійна фіксація уламків, що можливо досягти застосуванням ортопедичних методів лікування.

В практиці існує декілька методів виправлення положення уламків:

1. Відламки встановлюють у правильному положенні за допомогою ортопедичних апаратів.
2. Кривава репозиція із використанням репонуєчих апаратів, кістковою пластикою і фіксацією уламків ортопедичними методами.

При наявності зубів на відламках раціональним є застосування назубних методів фіксації. Вибір конструкції ортопедичних шин та апаратів для остеопластики залежить від розмірів і топографії дефекту, наявності зубів на уламках та ступеню їх рухомості. Для проведення кісткової пластики застосовують шини Тігерштедта, Фанера, Лімберга, Помаранцевої-Урбанської паяні шини із зачіпними кріючками, жорстко-фіксуєчий апарат (шина) А.І. Бетельмана, І.М. Оксмана, М.І. Ванкевич, модифікація апарата М.І. Ванкевич здійснена А.І. Степановим. Для фіксації відламків досить широко використовують позаротові накїсткові апарати В.Ф. Рудько, Н.І. Бернадського, В.М. Уварової, В.П. Панчохи, Я.М. Збаржа та багато інших.

Формуючі апарати, що застосовуються при пластиці обличчя

Для створення опори для переміщених тканин та попередження їх скорочення при пластиці нижньої, верхньої губи або підборіддя застосовують формуючі апарати. Вони складаються з двох частин: фіксуєчої та формуючої. Фіксація цих апаратів є нелегким завданням. При пластиці верхньої або нижньої губи формуючий апарат закріплюють на відповідній щелепі. Він може бути знімним або незнімним, але його формуюча частина завжди знімна. При наявності всіх зубів на щелепі фіксацію апарату можна здійснити за допомогою коронок, кап або знімних литих шин. До коронок або шин припають втулки. В них за допомогою штифтів закріплюють формуючу частину.

При дефектах зубного ряду формуючим апаратом може бути знімний пластинковий протез з камерною або замковою фіксацією. При пластиці м'яких тканин нижньої губи та підборіддя при наявності зубів на нижній щелепі формуючий протез закріплюють за допомогою різних фіксаторів. При великому дефекті нижньої щелепи та відсутності зубів фіксація апарату забезпечується за рахунок верхньої щелепи. Це досягається за допомогою коронок, закріплених на бокових зубах обох половин щелепи, або зубоясенної шини. На коронках та на шині зі щічної сторони закріплюють трубки. В ці трубки вводять стрижні, поєднані з формуючою частиною апарату. Остання має відповідні контури з урахуванням товщини м'яких тканин, що відновлюються.

Формуючі апарати при пластиці присінку порожнини рота

Для усунення рубців слизової оболонки по перехідній складці застосовують вільну пересадку тонких шкірних або слизових клаптів. А.А. Лімберг в якості формуючого апарату при цій операції рекомендував алюмінієву дротяну шину, вигнуту у вигляді скоби з петлями, що загнуті до рани. Під час операції на петлі накладають термопластичну масу, вводять шину, вигинаючи по зубній дузі та отримують відбиток раневої поверхні. Після цього шину виводять з порожнини рота, охолоджують в фізіологічному розчині, висушують та кров'ю хворого приклеюють до неї тонкий шкіряний клаптик раневою поверхнею догори. Після чого шину вводять в порожнину рота та прив'язують лігатурним дротом. Апарат залишають в порожнині рота на 8-10 днів.

В якості формуючого апарату застосовують також знімні протези, які роблять до операції. Хворий звикає до такого протезу. За цим в ділянці операційного поля фіксують сталевий зигзагоподібний дріт діаметром 0,8 мм. На дріт накладають термомасу, надаючи їй форму раневої поверхні. На термомасу наклеюють шкіряний клаптик, який вводять після висічення рубців разом з протезом.

Виправлення форми присінку порожнини рота можна проводити й за іншою методикою. Готують знімний протез із подовженим краєм у ділянці зміненої рубцями перехідної складки. Край протезу повинен бути заокругленим та мати товщину не менш 2 мм. Після розтину рубця протез накладають на рану.

Ортопедичні заходи при пластиці піднебіння

Застосовується захисний формуючий пластинковий апарат для фіксації клаптів, для захисту операційного поля від травми і ротової рідини, а також для утримання перев'язувального матеріалу при уранопластиці.

З верхньої щелепи знімають відбиток альгінатною масою, з попереднім тампонуванням дефекту. Формують пластинковий апарат так, щоб він покривав тверде і м'яке піднебіння, всі зуби до екватора з вестибулярної сторони, з метою створення місця для перев'язувального матеріалу. Для формування склепіння піднебіння на апарат періодично нашаровують термопластичну масу.

При формуванні філатовського стебла застосовують апарати, які захищають стебло від ушкоджень при розмові, міміці обличчя та фіксують нижню щелепу (моноблоки).

Ортопедичні заходи при пластиці носа

Застосовуються для створення порожнини носа і повітряних шляхів. Для цього є пластмасові вкладиші, які закріплюються стрижнем на гіпсовій головній пов'язці.

З.Я. Шур запропонував формуючий апарат з паяною шиною на зуби верхньої щелепи і знімною дугою з позаротовими стрижнями для фіксації каркаса і пелоту.

Література

1. Иорданишвили Андрей Константинович Клиническая ортопедическая стоматология / Андрей Константинович Иорданишвили. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 248 с.
2. Каламкаров Хачик Артемович Избранные лекции по ортопедической стоматологии: руководство для врачей / Хачик Артемович Каламкаров. - М.: МИА, 2007. - 58 с.
3. Классификации в ортопедической стоматологии: учебное пособие: для студентов мед. вузов/сост.:Т.В.Моторкина, С.В.Дмитриенко, А.И. Краюшкин и др; Волгоградский ГМУ.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-94 с.
4. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 5-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 496 с.
5. Айер Уильям Психология в стоматологической практике / Уильям Айер ; пер. с англ. под ред. В.В. Бойко. - СПб.: Питер, 2008. - 219 с. - (Краткий справочник). - Пер.изд.: Psychology and Dentistry . Mental Health Aspects of Patient Care/ Ayer, William A.
6. Жулев Евгений Николаевич Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология: пособие для врачей: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Евгений Николаевич Жулев, Сергей Дарчоевич Арутюнов, Игорь Юльевич Лебеденко. - М.: МИА, 2008. - 156 с.
7. Кононенко Юрий Григорьевич Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии: пособие для студ. стомат. фак., врачей-интернов / Юрий Григорьевич Кононенко, Николай Михайлович Рожко, Геннадий Петрович Рузин. - 4-е изд., перераб. и доп.- К.: Книга плюс, 2008. - 303 с.
8. Матеріалознавство у стоматології: навчальний посібник для студентів стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / під. заг. ред. М.Д. Короля ; Михайло Дмитрович Король, Ольга Дмитрівна Оджубейська,

Володимир Іванович Доценко та ін.; УМСА. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 235 с.

9. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов: обуч. по спец. 040400-Стоматология / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 6-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 496 с.

10. Ортопедическая стоматология. Алгоритмы диагностики и лечения: учебное пособие [для студентов, обучающ. по спец. 060105 (040400) - "Стоматология"] / под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Х. Каламкаровой ; Игорь Юльевич Лебедеико, А.Б. Перегудов, М.М. Антоник и др.. - М.: МИА, 2008. - 85 с

11. Основы деонтологии в стоматологии: [пособие для студентов и врачей] / Геннадий Петрович Рузин, Юрий Федорович Григорчук, Виктор Павлович Голик, Анатолий Николаевич Зосимов; [под ред. Г.П. Рузина]. - Винница: Нова книга, 2008. - 118 с.

12. Рожко Микола Михайлович Ортопедична стоматологія: [підручник для студ. стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.

13. Фізична реабілітація в стоматології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Валентина Андріївна Шаповалова, Василь Михайлович Коршак, Валентина Миколаївна Халтагарова та ін. - К.: Медицина, 2008. - 95 с.

14. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 510 с.

15. Афанасьев Василий Владимирович Травматология челюстно-лицевой области: учебное пособие для системы послевуз. образования врачей / Василий Владимирович Афанасьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 255 с.

16. Клемин Владимир Анатольевич Ортопедическая стоматология: учебное пособие [для студ. высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] / Владимир Анатольевич Клемин, Владимир Егорович Жданов. - К.: Медицина, 2010. - 224 с.

17. Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій: [підручник для студ. вищ. мед. (фарм.) навч. закладів I-III рівнів акредитації] / Петро Семенович Фліс, Антоніна Захарівна Власенко, Алла Миколаївна Бібік, Катерина Даниїлівна Іожиця. - К.: Медицина, 2010. - 246 с.

18. Чуйко Анатолий Николаевич Биомеханика в стоматологии / Анатолий Николаевич Чуйко, Игорь Анатольевич Шинчуковский. - Харьков: ФОРТ, 2010. - 466 с.

19. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хахим. - 8-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 510 с.

20. Костур Б.К., Миняева В.А. Челюстно-лицевое протезирование. – Л.: Медицина. 1985. 168 с.

21. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1986. 173 с.

22. Трезубов Н.В., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. «Пропедевтика в ортопедической стоматологии». - 2004.–134 с.

23. И.Г.Аболмасов, В.А.Бычков; А.Аль-Хахим «Ортопедическая стоматология». - 2002.-576 с.

24. Бернадский Юрий Иосифович Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учеб. пособие для студ.-субординаторов стомат. фак. мед. ин-тов, ун-тов и акад., врачей-интернов, курсантов ин-тов (фак.) и акад. последиплом. обучения / Юрий Иосифович Бернадский. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М.: Мед. лит., 2003, 2007. - 405 с.

25. Лісова Ірина Григорівна Школа щелепно-лищевої хірургії та хірургічної стоматології на Слобожанщині - розвиток післядипломної освіти лікарів / Ірина Григорівна Лісова. - Харків, 2008 (Друк. №13). - 155 с.

26. Ломницький Ігор Ярославович Основи хірургічної стоматології: [навчальний посібник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації] / Ігор Ярославович Ломницький; Львів. НМУ, Львів. мед. ін-т. - Вид. 2-ге, перероб. і доп.. - Львів: ГалДент, 2008. - 152 с.

27. Маевски Станислав В. Стоматологическая гнатифизиология : Нормы окклюзии и функции стоматогнатической системы / Станислав В. Маевски ; науч. ред. на рус. яз.: В.Ф. Макеев, М.М. Угрин ; пер. с пол. яз.: Оксана Заваринская. - Львов: ГалДент, 2008. - 144 с.

28. Матеріали науково-практичної конференції "Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія" 11 січня 2008 року з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсблата / за ред. В.О. Маланчука; Стомат. фак. НМУ ім. Богомольця. - К., 2008. - 207 с.

Лекція 4

ТЕМА: Ортопедичне лікування переломів щелеп.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Переломи щелеп бувають вогнепальні та невогнепальні. Вони можуть локалізуватися в ділянці нижньої, верхньої, обох щелеп одночасно або поєднуватися з переломами інших кісток лицевого черепа. Характер медичної допомоги при переломах щелеп залежить від загального стану потерпілого, виду ураження.

При переломах щелеп відбувається зміщення уламків, обумовлене дією предмету, яким наноситься травма, та силою м'язів, що прикріплені до відламку, а також силою ваги самого відламку.

Лікування переломів щелеп передбачає відновлення не лише цілісності щелепних кісток, але й порушених функцій щелепно-лицевої ділянки, а також забезпечення достатнього естетичного ефекту. З цією метою необхідно проводити комплексне лікування таких хворих.

Навчальна мета лекції: поглибити знання лікарів щодо принципів першої лікарської та спеціалізованої лікарської допомоги при переломах щелеп, використання засобів транспортної іммобілізації, засобів відновлення анатомічної цілісності та повноцінної функції ураженого органу.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Характеристика, класифікація переломів щелеп.
2. Перша лікарська допомога при переломах щелеп (транспортна

імобілізація).

3. Клініка переломів верхньої щелепи, ортопедичні методи лікування.
4. Клініка переломів нижньої щелепи, ортопедичні методи лікування.

III. Заключний етап:

10. Резюме лекції, загальні висновки.
11. Відповіді на можливі запитання.
12. Завдання для самопідготовки слухачів.

Характеристика пошкоджень щелеп

Переломи щелеп за етіологією діляться на травматичні і патологічні, а травматичні, у свою чергу, на вогнепальні і невогнепальні. Патологічні, або спонтанні, переломи щелеп виникають у зв'язку з патологічними процесами в щелепній кістці (остеомієліт, специфічні інфекції, новоутворення, кісти та ін.) Факторами ризику можуть бути авітамінози, остеомаліяція, опромінення та ін.

Переломи щелеп бувають повні, неповні та підокісні. Повні переломи характеризуються порушенням цілісності тіла щелепи. При неповних переломах цілісність тіла щелепи зберігається, наприклад при відриві альвеолярного відростка, частини краю тіла нижньої щелепи, вінцевого відростка. Підокісний перелом характеризується переломом щелепи зі збереженням цілісності окістя.

Переломи щелепи можуть бути відкритими і закритими. Відкриті переломи ускладнюються розвитком інфекції. До закритих відносяться такі, як перелом суглобового відростка або гілки нижньої щелепи при збереженні цілісності шкірних покривів, слизової оболонки порожнини рота і ін. Залежно від лінії перелому розрізняють поперечні, косі, поздовжні і зигзагоподібні переломи. Залежно від числа відламків розрізняють одинарні, подвійні на одній стороні, двосторонні і множинні або осколкові переломи.

Пошкодження обличчя зустрічаються як у мирний, так і у воєнний час. У мирний час вони спостерігаються порівняно рідко, а у воєнний час такі поранення становили близько 4 % всіх поранень. З них 70 % припадають на

поранення м'яких тканин обличчя і 30 % - на комбіновані поранення з пошкодженням кісток лицьової області.

Пошкодження обличчя включають п'ять груп: вогнепальні, невогнепальні, опіки, відмороження та комбіновані радіаційні ураження.

Переломи щелеп у мирний час ділять за топографією пошкодження на серединний перелом нижньої щелепи в області різців, боковий або ментальний перелом в області ікла або премолярів, кутовий в області молярів і кута нижньої щелепи, в області гілки нижньої щелепи, в області шийки суглобового відростка.

Переломи верхньої щелепи ділять на поперечний перелом верхньої щелепи на рівні носової і гайморової порожнини (Лефор I), перелом верхньої щелепи з носовими кістками (Лефор II), перелом верхньої щелепи разом з носовими і вилицевими кістками (Лефор III) і відрив альвеолярного відростка верхньої щелепи.

В. Ю. Курляндський ділить переломи нижньої щелепи в залежності від топографії перелому і стану зубного ряду, оскільки останнє має важливе значення для вибору методу фіксації уламків щелепи. З цієї точки зору розрізняють три групи переломів: 1) переломи в межах зубного ряду при наявності зубів на уламках щелепи, 2) переломи тіла щелепи при наявності одного або більше беззубих уламків, 3) переломи щелепи поза зубним рядом.

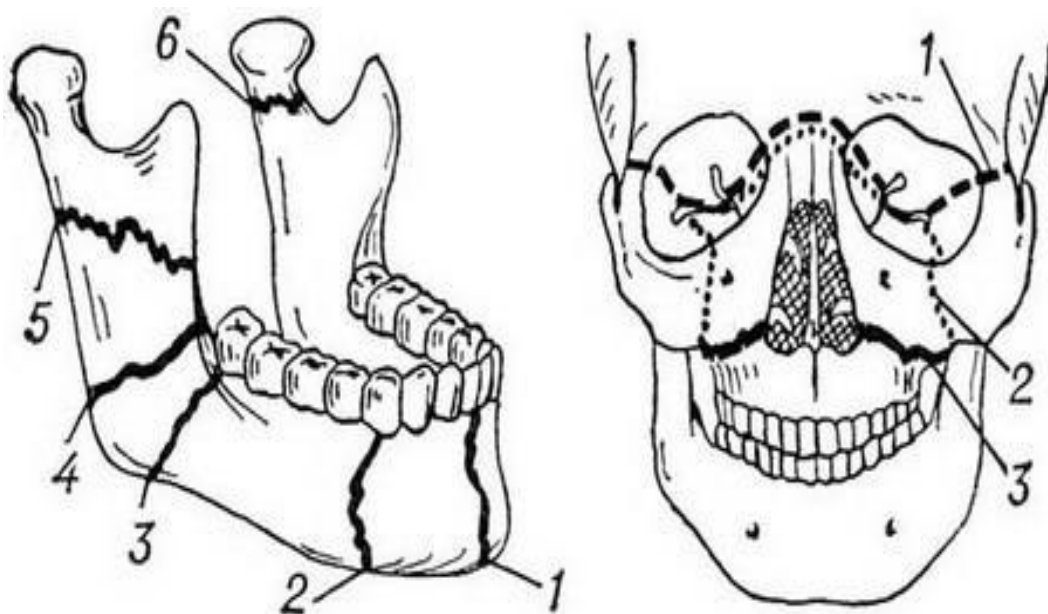


Рис. 22. Типова локалізація переломів щелеп.

Лікування переломів має дві кінцеві мети: відновлення анатомічної цілісності та відновлення повноцінної функції постраждалого органу. Це вирішується: 1) зіставлення відламків у правильне положення (репозиція) та 2) утримання їх в цій позиції до загоєння перелому (імобілізація). Обидві ці задачі вирішуються ортопедичним або хірургічним способами.

Перша лікарська допомога при переломах щелеп (транспортна імобілізація)

Перша лікарська допомога при переломах щелеп – це своєчасне закріплення відламків в нерухомому стані. Проводиться з метою зупинення кровотечі або попередження її виникнення, а також для зменшення або припинення больового синдрому.

Тимчасове шинування відламків є одним із засобів боротьби з шоком. Лікарська допомога при переломах щелеп у воєнний час здійснюється на етапах евакуації поранених в щелепно-лицеву ділянку. В мирний час транспортну імобілізацію відламків здійснюють до надання хворому спеціалізованої допомоги лікарі дільничних лікарень та станцій швидкої допомоги.

Для створення нерухомості відламків застосовують транспорті шини. Найбільш розповсюдженою та простою є стандартна жорстка підборідна праща. Вона застосовується на короткий термін (2-3 дні) при переломах верхньої та нижньої щелепи, коли є достатня кількість зубів, які утримують міжальвеолярну висоту. Жорстка підборідна праща складається з головної пов'язки та пластмасової підборідної пращі. В пращу вкладають шар вати та закріплюють її гумовими тяжами до головної пов'язки достатньою тягою.

Для імобілізації відламків нижньої щелепи та при переломах альвеолярного відростку верхньої щелепи застосовують також лігатурне ув'язування щелеп. Лігатурою може слугувати бронзо-алюмінієвий дріт товщиною 0,5 мм. Існує декілька способів накладання дротяних лігатур по Айві, Вільга, Гейкіну, Лімбергу та ін.

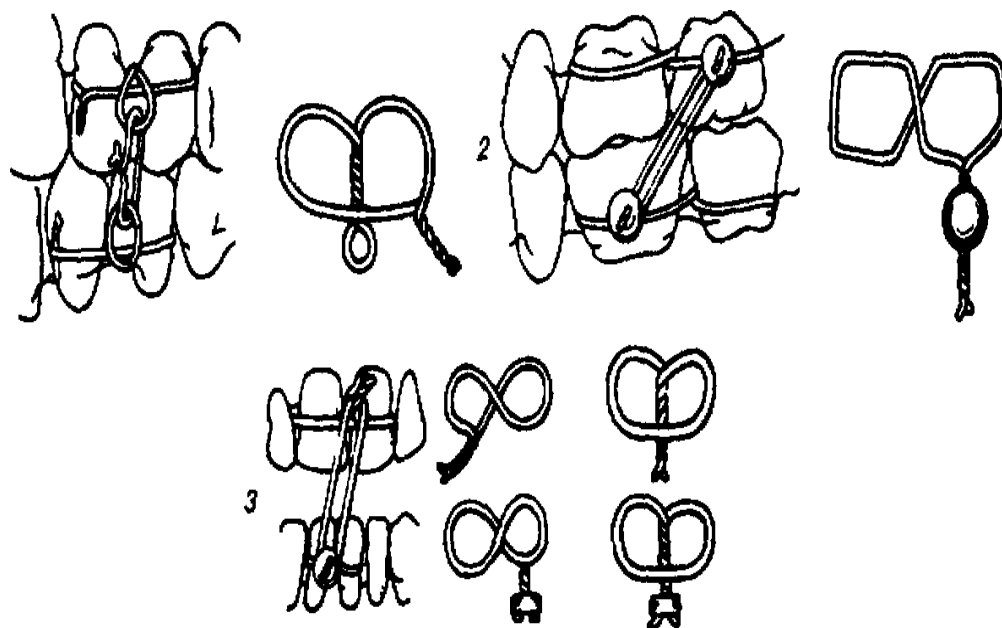


Рис. 23. 1 - по Айві, 2 – по Гейкіну, 3 – по Вільга

Лігатурне ув'язування щелеп повинно поєднуватися з накладанням підборідної пращі.

При переломах беззубих щелеп в якості транспортної шини можуть бути використані зубні протези хворого, якщо атрофія альвеолярних відростків помірна, а оклюзія штучних зубів добра. Однак, і в цьому випадку, потрібно накладання підборідної пращі.

Переломи верхньої щелепи. Клініка, ортопедичне лікування

Для розуміння клінічної картини та особливостей лікування переломів верхньої щелепи запропоновано досить багато класифікацій.

Класифікація Ле-Фора (1901) отримала найбільше розповсюдження та застосування. Автор розділив переломи верхньої щелепи на 3 види:

1. Повний Ле-Фора I - відрив верхньої щелепи з носовими і вилицевими кістками. Лінія перелому проходить через носові кістки, слізну кістку, дно очної впадини, закінчується крилоподібним відростком клиновидної кістки. Такий перелом називають повним щелепно-лицевим роз'єднанням.
2. Ле-Фор II - Лінія перелому проходить в поперечному напрямку через носові кістки, дно очної впадини, її нижній край вниз по вилицево-

щелепному дну і крилоподібному відростку основної кістки.

3. Ле- Фор III – нижній поперечний перелом. Лінія перелому пролягає над альвеолярним відростком від основи грушоподібного отвору до крилоподібного. Цей перелом першим описав Герен, Ле- Фор ввів в класифікацію, тому в літературі його можна зустріти як перелом Герена - Ле-Фора.

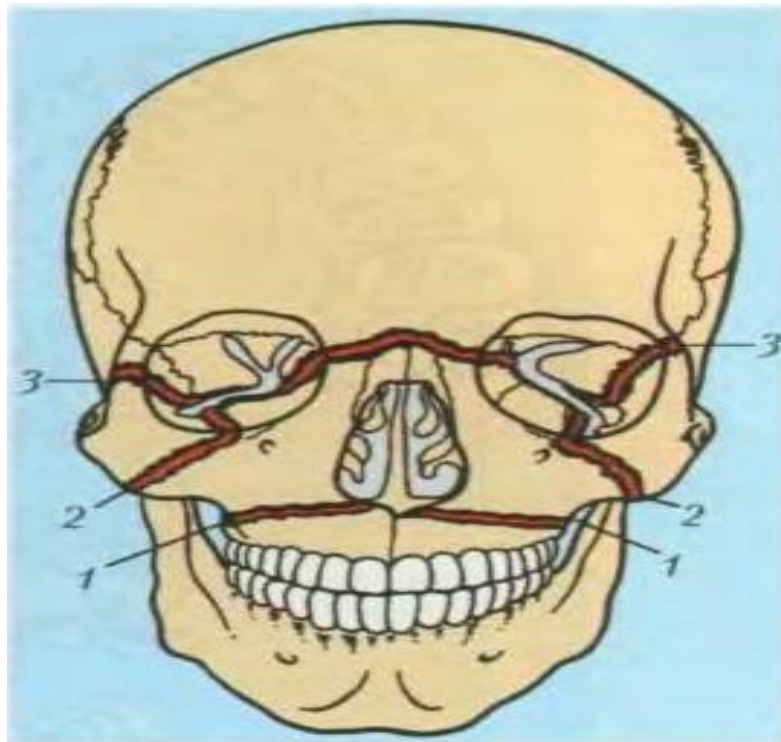


Рис. 24. Переломи верхньої щелепи за Ле Фором

Під час обстеження хворих із переломами верхньої щелепи слід пам'ятати, що при переломах по Ле- Фор I буде рухома вся верхня щелепа, ніс та вилицеві кістки. При Ле- Фор II – вся верхня щелепа разом із носом, а при Ле- Фор III рухомими будуть весь зубний ряд разом із альвеолярним і піднебінним відростком. Окрім описаних переломів, типовими вважають переломи по середній лінії, які проходять через тверде піднебіння в ділянці з'єднання верхньощелепних кісток. Більшість переломів верхньої щелепи відкриті, вони супроводжуються розривами слизової оболонки ротової порожнини і носа. Якщо під час збору анамнезу з'ясується, що хворий втрачав свідомість, були нудота, блювання, головні болі, виділення із вух, необхідно враховувати

можливість перелому основи черепа. Інколи перелом основи черепа протікає безсимптомно, непомітно, що може призвести до раптової загибелі хворого.

Існує немало ознак, які вказують на перелом верхньої щелепи і кісток лицевої ділянки, це порушення конфігурації обличчя, сльозотеча, крововиливи в м'які тканини, особливо в клітковину навколо очей, досить часто відзначають порушення прикусу.

А.С. Чугунов описав синдром при вогнепальних пораненнях верхньої щелепи. Основними симптомами даного синдрому є:

- гіперестезія або анестезія шкіри в зоні інервації підчочномкового нерва. Цей симптом майже завжди постійний у випадку перелому на рівні орбіт;
- розлад чутливості слизової оболонки носа, в деяких випадках слизової порожнини рота, язика; больові відчуття, які мають характер невралгії трійчастого нерва;
- розлад вегетативного характеру: асиметрія, сльозовиділення при механічних подразненнях кон'юктиви, посилення виділення слизу із носу і горла.

Класифікація вогнепальних переломів верхньої щелепи (Д.Є.Панфільєв)

За характером пошкоджень	За формою	За локалізацією	За видом знаряддя нанесення поранення
1. Наскрізнi – ізольовані: із пошкодженням піднебінного відростку; без пошкодження піднебінного відростка 2. Сліпі – комбіновані – поодинокі – дотичні – множинні – проникаючі в ротову порожнину – не проникаючі в ротову порожнину	1. Лінійні 2. Оскольчаті 3. Діркові 4. Із зміщенням уламків 5. Без зміщення уламків 6. Із дефектом кістки 7. Без дефекту кістки 8. Односторонні 9. Двосторонні 10. комбіновані.	1. В межах зубного ряду 2. За межами зубного ряду.	1. Кульові 2. Оскольчаті

Клінічна картина перелому верхньої щелепи обумовлена, в першу чергу, характером і локалізацією перелому, загальним станом і наявністю супроводжуючих пошкоджень. Найбільш характерним функціональним розладом після вогнепальних переломів верхньої щелепи являється розлад мови, дихання та ковтання їжі. Сполучення із ротовою порожниною та пазухами носа ускладнюють перебіг процесу і лікування. Обстеження поранених у верхню щелепу полягає в зборі анамнезу, огляді, пальпації і рентгенографії.

Перелом альвеолярного відростка, частіше за все, це результат побутових, виробничих, спортивних травм. Відносно клінічної картини, слід відмітити, що внаслідок травми виникає різкий біль у травмованій ділянці щелепи та патологічна рухомість альвеолярного відростка. Досить часто додатково спостерігається травма зубів, носа, губ, гематоми, ускладнене відкривання рота.

Ортопедичне лікування переломів верхньої щелепи

Переломи альвеолярного відростку верхньої щелепи муть бути зі зміщенням та без зміщення. Напрямок зміщення обумовлений напрямком діючої сили. В основному уламки зміщуються назад або до середньої лінії. При лікуванні переломів верхньої щелепи (альвеолярного відростка і тіла) для тривалої фіксації, часто до настання повного зрощення уламків, слід віддати перевагу найбільш простим за конструкцією дротяним шинам. Застосування цих шин показано для більшості переломів щелеп. Так, при переломах альвеолярного відростка верхньої щелепи, особливо в ділянці передніх і частково бічних зубів, якщо є стійкі зуби на непошкоджених ділянках праворуч і ліворуч і можна встановити відламок в правильне положення, з успіхом використовується однощелепна гладка шина-скоба.

При складності зіставлення пальцями відламаної ділянки альвеолярного відростка в правильне положення слід застосовувати міжщелепне витягнення і фіксацію за допомогою шин із зачепними петлями, використовуючи для переміщення уламка тиск нижньої щелепи.

У деяких випадках, щоб підсилити дію міжщелепного витягнення, доцільно між зубами верхньої та нижньої щелепи розташовувати прокладки з гуми відповідної товщини (3-5 мм).

У більшості випадків переломів верхньої щелепи – невогнепальних і вогнепальних, необхідно застосовувати дротяні шини з зачіпними петлями для міжщелепного витягнення або фіксації. Накладають загальну шину з зачепними петлями, яка з'єднує всі відламки верхньої щелепи; цю шину скріплюють гумовими кільцями з зачепними петлями шини, накладеної на нижню щелепу. Нижня щелепа при цьому повинна бути добре підтягнута і нерухомо укріплена за допомогою підборідної праці до головної шапочки з бічними гумовими тяжами. Якщо неможливо з'єднати за допомогою однієї загальної шини всі відламки щелепи, то на кожному з них закріплюють невелику шину з зачепними петлями та фіксують її гумовими кільцями з шиною нижньої щелепи.

При переломах альвеолярного відростку у бокових ділянках застосовують пружинячу дугу Енгля, яка налаштовується таким чином, щоб переміщувати зуби разом із альвеолярним відростком у напрямку, необхідному для відновлення нормальної оклюзії. При вдавлених переломах альвеолярного відростку та переломах його у передньому відділі зубної дуги застосовується стаціонарна дротяна сталева дуга товщиною 1,2-1,5 мм. Дуга прив'язується до зубів здорової сторони, а уламок підтягується до дуги гумовими кільцями або лігатурою.

Мета лікування зводиться до того, щоб в максимально короткий термін отримати зрощення уламків в положенні, що забезпечує повне відновлення функції щелепи. Для цього необхідні:

- репозиція відламків;
- фіксація уламків на період консолідації;
- створення найбільш сприятливих умов для репаративної регенерації в області перелому;
- профілактика інфекційно-запальних ускладнень.

Репозиція уламків може бути одномоментною або поступовою. Одномоментну, безкровну репозицію відламків необхідно проводити під анестезією. Слід прагнути досягти максимально повної репозиції уламків. У разі безуспішності одномоментної ручної репозиції можна застосувати поступове вправлення уламків за допомогою поза ротової або межщелепної тяги різних апаратів. При неможливості або неефективності такої поступової репозиції показано одномоментне оперативне вправлення уламків.

Найбільш простим методом закріплення відламків верхньої щелепи є пов'язка з бинта або косинки. Після встановлення відламків у правильне положення, що визначається за прикусом, підтягують бинтом або косинкою нижню щелепу до верхньої, так, щоб нижні зуби артикулювали з верхніми і перешкоджали зміщенню відламків верхньої щелепи. Якщо на пошкодженій стороні відсутні бокові зуби і відламок верхньої щелепи звисає, то на беззубій ділянці для забезпечення упору на зубний ряд протилежної щелепи кладуть валик з марлі відповідної товщини і потім підтягують і нижню щелепу.

Більш надійно забезпечує нерухомість нижньої щелепи стандартна підборідна праща, або праща, зроблена спеціально для хворого з гіпсових бинтів. Внутрішню поверхню пращі покривають шаром вати і декількома шарами марлі так, щоб краї пращі не тиснули на шкіру підборіддя і шию. Пращу підтягують до головної шапочки.

Для тимчасового закріплення відламків верхньої щелепи може використовуватись металева стандартна шина-ложка, яку застосовують в ортопедичній стоматології для зняття відбитків. Тільки для утримання відламків верхньої щелепи в такій ложці з боків необхідно припаяти сталеві стержні-вуса, що виходять в ділянці кутів рота назовні і відігнуті назад паралельно до поверхні щік. Зовнішні вуса закріплюють гумовими тяжами до стандартної шапочки.

Якщо є перелом тільки альвеолярного відростка або односторонній перелом за типом Лефор I, і на уламку є стійкі зуби, закріплення в правильному положенні можна здійснити дротяною назубною шиною. При тенденції уламка

до зміщення застосовують дротові назубні шини з межщелеповою фіксацією. При переломах по типу Лефор II і III застосовують більш складні методи закріплення відламків з головною нерухомою шапкою, виготовленою з гіпсу. До шапки кріплять металеві стержні, до нижнього кінця яких приєднують вуса. Я.М.Збарж розробив для лікування переломів верхньої щелепи (переважно за типом Лефор II і III) апарат, що складається з шини-дуги, опорної головної пов'язки і з'єднувальних стержнів. Шина-дуга складається з внутрішньоротової і позаротової частин. До зубів шина-дуга прив'язується лігатурним дротом.

При необхідності можуть бути використані оперативні методи лікування.

Імобілізацію можна здійснити шляхом підтягування фрагмента щелепи, що відділився, за допомогою дротяних лігатур до лицьових кісток (метод Адамса). А залежно від рівня перелому, місцями для закріплення дротяних лігатур можуть служити вилицевий відросток лобової кістки, вилична дуга, нижній край орбіти.

Можливе застосування способу Федершпіль-Дінгмана. На верхню щелепу накладають шину, до неї фіксують лігатуру, яку проводять через м'які тканини назовні і закріплюють на гіпсовій пов'язці.

Клініка переломів нижньої щелепи та механізм зміщення відламків

Переломи нижньої щелепи складають 75-80% переломів щелепно-лицевої ділянки. Побутові переломи спостерігаються у вигляді тріщин або перелому тіла щелепи без порушення цілісності м'яких тканин. Для виробничої та вогнепальної травми характерна розповсюджена рана з відривом частини нижньої щелепи та м'яких тканин.

Лінії переломів нижньої щелепи. Невогнепальні переломи нижньої щелепи частіше за все:

- «лінійні», проходять вони в найбільш слабких місцях кісткової тканини нижньої щелепи;
- серединні переломи – між центральними різцями (4,9%), ікла (12,95%),

підборідного отвору (11,77%), кута нижньої щелепи (37,39%), суглобового відростка (23,29%) (Кабакова В.Д., Малишев 1981 рік).

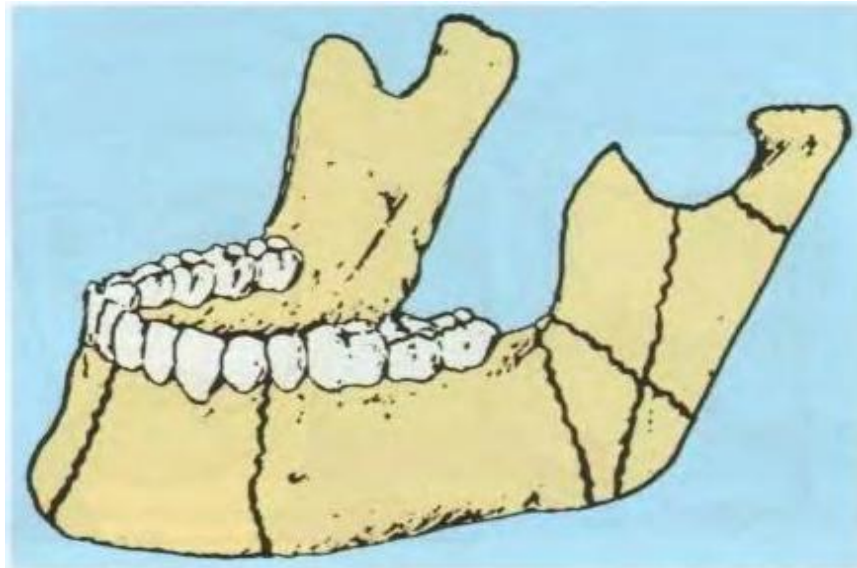


Рис. 25. Типова локалізація переломів нижньої щелепи

Переломи щелеп можуть бути відкритими та закритими. В залежності від лінії перелому розрізняють: поперечні, косі, подовжні та зигзагоподібні. В залежності від кількості уламків розрізняють одинарні, подвійні, одно і двосторонні та множинні або оскольчаті. Переломи нижньої щелепи по етіології ділять на травматичні і патологічні (спонтанні). Патологічні переломи виникають у зв'язку із патологічним процесом в щелепній кістці (остеомієліт, специфічні інфекційні захворювання, кісти та інше).

Виділяють переломи повні, не повні та підокістні. Під час об'єктивного обстеження хворих із переломами нижньої щелепи необхідно перш за все оцінити загальний стан потерпілого, стан свідомості, серцево-судинної та дихальної системи. Особливу увагу потрібно приділяти стану центральної нервової системи, ступеню виразності загально-мозкових симптомів. Переломи нижньої щелепи невогнепального походження супроводжуються асиметрією обличчя. Інколи перелом супроводжується пошкодженням м'яких тканин, розривом слизової оболонки ясен, крововиливом в ділянці перехідної складки. У випадку зміщення уламків спостерігається «східчастість» зубної дуги,

порушення оклюзійного контакту. Характерною клінічною ознакою перелому нижньої щелепи являється обмеження її активних рухів, а під час відкривання рота зміщення середньої лінії в бік перелому. У випадку односторонніх переломів нижньої щелепи вступають в контакт зуби на боці пошкодження. Можливе порушення поверхневої чутливості шкіри обличчя, слизової оболонки ясен, зубів через пошкодження судинно-нервового пучка нижньо-альвеолярного нерву. Переломи нижньої щелепи, як правило, супроводжуються зміщенням уламків.

Ортопедичні методи лікування переломів нижньої щелепи

Основна задача ортопедичного лікування переломів нижньої щелепи – це рання іммобілізація уламків щелеп, що важливо із точки зору відновлення анатомічної цілісності та функції травмованого органу.

У випадку перелому альвеолярного відростка, перша допомога потребує встановлення уламків у правильному положенні та фіксація їх, шляхом накладення еластичної пов'язки або жорсткої праці, з'єднаної з головною шапкою.

Перший етап спеціалізованого лікування полягає в тому, щоб вправити зміщений уламок (під анестезією) і зафіксувати його в правильному положенні за допомогою шини-скоби або шини із швидко отверджуючої пластмаси. У тому випадку, коли перелом нижньої щелепи із вільно-рухомими уламками і лінією перелому в межах зубного ряду, перша допомога полягає в тимчасовому скріпленні (1-3 доби) уламків в правильному положенні. Тимчасово зафіксувати уламки можливо за допомогою пов'язки у вигляді підборідної праці. Існує стандартна праця за Ентіним або індивідуальна пов'язка виготовлена із гіпсового бинту. З.П. Помаранцева-Урбанська запропонувала м'яку пращу із тканини і вшитими гумовими полосами, для кріплення до головної шапки.

Якщо локалізація перелому нижньої щелепи за зубним рядом або зубний ряд укорочений, то з'являються беззубі уламки, а якщо перелом із дефектом кістки – лікування полягає у тимчасовому закріпленні уламка із зубним рядом верхньої щелепи і накладенням зовнішньої пов'язки.

Просте спеціалізоване лікування включає в себе накладення шин типу С.С. Тигерштедта, А.Е. Рауера, А.А. Лімберга, З.Н. Помаранцевої-Урбанської та інші. П.І. Попудренко застосував стандартні гладкі шини із зачіпними петлями та гумовими кільцями, які здійснюють витягування. В.С. Васильєв запропонував широко відому в наш час назубну стрічкову шину із зачіпними крючками.

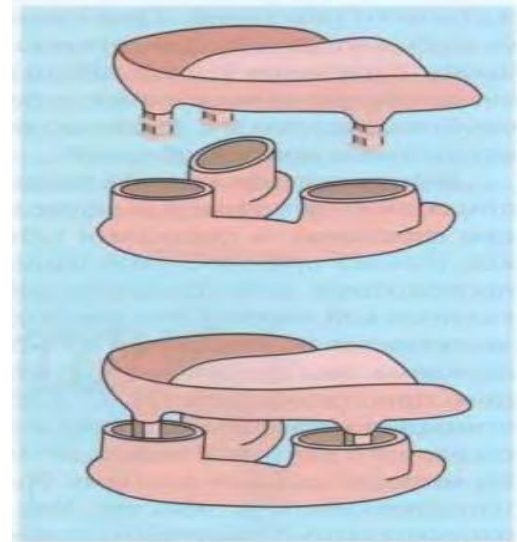
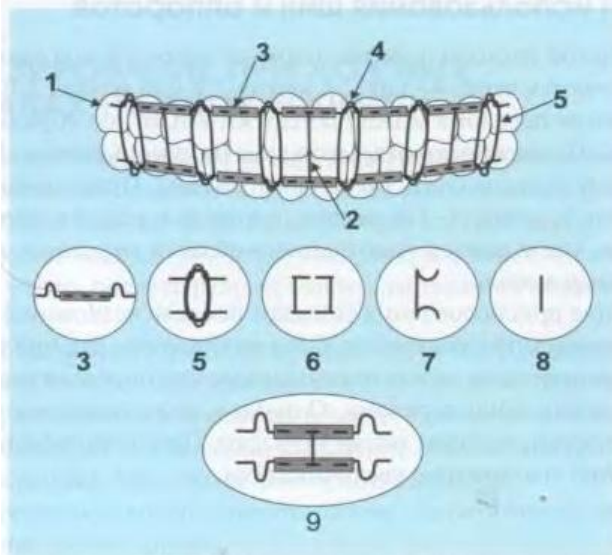


Рис.26. Модифікована шина Тигерштедта

Шина Лімберга

Для лікування переломів нижньої щелепи із дефектом кісткової тканини в фронтальній ділянці В.А. Ентеліс застосував конструкцію витої шини.



Рис. 27. Стандартна стрічкова шина для міжщелепної фіксації за Васильовим: а – загальний вигляд шини; б – шина в порожнині рота

Із 1958 року для ортопедичного лікування переломів щелеп застосовують швидкотвердіючу пластмасу. Р. Марей застосував пластмасу із поліамідною ниткою або із дротом (0,3-0,4мм).

Переломи беззубої нижньої щелепи лікують за допомогою шини Порта-Гунінга або Лімберга.

Одинарні переломи нижньої щелепи в центральній ділянці як правило не дають зміщення уламків, тому лікування зводиться до накладення фіксуючих конструкцій.

У випадках, коли на нижній щелепі мало зубів – зарекомендувала себе шина типу Вебера. Ця шина повністю закриває зуби з усіх боків, за виключенням жувальної поверхні, ріжучих країв та альвеолярного відростку.



Рис. 28.Зубоясенева шина Вебера

Якщо на щелепі мало зубів або вони повністю відсутні, то можливо застосувати шину М.М. Ванкевич.

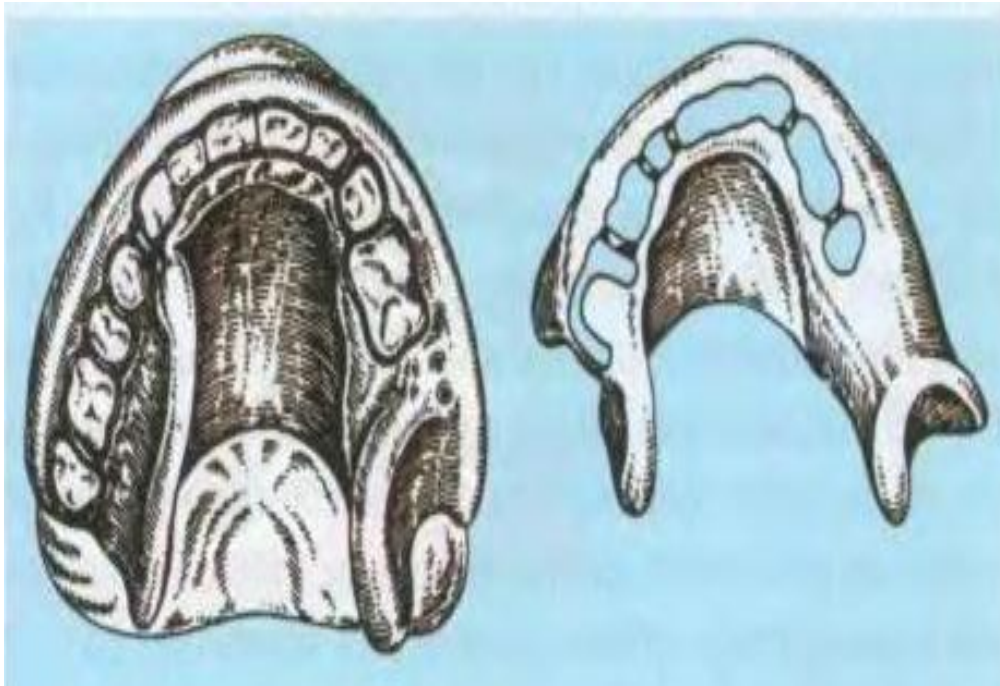


Рис. 29. Шина Ванкевич

Моделюються шини на моделі верхньої щелепи із воску, особливо ретельно моделюють похилі площини, вони розташовані на язиковій поверхні і утримують уламки.

Стандартні пристрої для лікування переломів тіла верхньої щелепи – це шини-ложки Ентіна, Лімберга, Вільга та інші. Додатково використовують жорстку підборідну пращу, ложки можливо використовувати не довше доби. Свіжі переломи верхньої щелепи можливо лікувати за допомогою шини В.Ю.Курляндського.

Ортопедичне лікування комбінованих переломів верхньої і нижньої щелепи

Кількість поранень обох щелеп становить 6,8% відносно всіх поранень в щелепно-лицеву ділянку. Ортопедичні методи транспортної та лікувальної іммобілізації досить часто не застосовуються при комбінованих травмах в зв'язку з тим, що не можлива надійна фіксація нижньої щелепи. У випадку переломів тіла нижньої щелепи складнощі ще більші.

Поранення із переломами альвеолярних відростків: якщо кількість втрачених зубів не велика, то застосовують алюмінієву дугу із товстого дроту; у випадку, коли втрачено 5-6 зубів, краще застосовувати сталю дугу, закріплену на кільцях або капах. Необхідне доповнення – це підборідна пращеподібна пов'язка.

Переломи тіла обох щелеп: після вправлення уламків необхідно провести шинування за допомогою гнутих дротяних шин. Верхню щелепу шинують однощелепною шиною із зачіпними петлями. На кожний уламок нижньої щелепи лігатурами ув'язують до зубів, що залишились гумові кільця, їх натягують на зачіпні петлі верхньощелепної шини. Протягом декількох годин уламки вправляються, після чого лігатурою ув'язують шину.

Застарілі переломи із дефектами кісткової тканини та із зміщеними уламками лікують складними ортопедичними апаратами та шинами-протезами для заміщення великих дефектів верхньої щелепи.

Комбіновані переломи відрізняються особливою тяжкістю перебігу. Головний принцип їх лікування полягає в тому, щоб верхню щелепу зробити нерухомою, а до неї фіксувати уламки нижньої щелепи. У всіх випадках лікування необхідно застосовувати пращеподібну пов'язку.

Література

2. Каламкарров Хачик Артемович Избранные лекции по ортопедической стоматологии: руководство для врачей / Хачик Артемович Каламкарров. - М.: МИА, 2007. - 58 с.
3. Классификации в ортопедической стоматологии: учебное пособие: для студентов мед. вузов/сост.:Т.В.Моторкина, С.В.Дмитриенко, А.И. Краюшкин и др; Волгоградский ГМУ.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-94 с.
4. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 5-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 496 с.
5. Айер Уильям Психология в стоматологической практике / Уильям Айер ; пер. с англ. под ред. В.В. Бойко. - СПб.: Питер, 2008. - 219 с. - (Краткий справочник). - Пер.изд.: Psychology and Dentistry . Mental Health Aspects of Patient Care/ Ayer, William A.
6. Жулев Евгений Николаевич Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология: пособие для врачей: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Евгений Николаевич Жулев, Сергей Дарчоевич Арутюнов, Игорь Юльевич Лебедеенко. - М.: МИА, 2008. - 156 с.
7. Кононенко Юрий Григорьевич Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии: пособие для студ. стомат. фак., врачей-интернов / Юрий Григорьевич Кононенко, Николай Михайлович Рожко, Геннадий Петрович Рузин. - 4-е изд., перераб. и доп.- К.: Книга плюс, 2008. - 303 с.
8. Матеріалознавство у стоматології: навчальний посібник для студентів стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / під. заг. ред. М.Д. Короля ; Михайло Дмитрович Король, Ольга Дмитрівна Оджубейська, Володимир Іванович Доценко та ін.; УМСА. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 235 с.
9. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов: обуч. по спец.

- 040400-Стоматология / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 6-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 496 с.
10. Ортопедическая стоматология. Алгоритмы диагностики и лечения: учебное пособие [для студентов, обучающ. по спец. 060105 (040400) - "Стоматология"]/под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Х. Каламкаровой; Игорь Юльевич Лебедеико, А.Б. Перегудов, М.М. Антоник и др.. - М.: МИА, 2008. - 85 с
11. Основы деонтологии в стоматологии: [пособие для студентов и врачей] / Геннадий Петрович Рузин, Юрий Федорович Григорчук, Виктор Павлович Голик, Анатолий Николаевич Зосимов; [под ред. Г.П. Рузина]. - Винница: Нова книга, 2008. - 118 с.
12. Рожко Микола Михайлович Ортопедична стоматологія: [підручник для студ. стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.
13. Фізична реабілітація в стоматології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Валентина Андріївна Шаповалова, Василь Михайлович Коршак, Валентина Миколаївна Халтагарова та ін. - К.: Медицина, 2008. - 95 с.
14. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 510 с.
15. Афанасьев Василий Владимирович Травматология челюстно-лицевой области: учебное пособие для системы послевуз. образования врачей / Василий Владимирович Афанасьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 255 с.
16. Клемин Владимир Анатольевич Ортопедическая стоматология: учебное пособие [для студ. высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] / Владимир Анатольевич Клемин, Владимир Егорович Жданов. - К.: Медицина, 2010. - 224 с.

17. Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій: [підручник для студ. вищ. мед. (фарм.) навч. закладів I-III рівнів акредитації] / Петро Семенович Фліс, Антоніна Захарівна Власенко, Алла Миколаївна Бібик, Катерина Даниїлівна Іожиця. - К.: Медицина, 2010. - 246 с.
18. Чуйко Анатолій Николаевич Биомеханика в стоматологии / Анатолій Николаевич Чуйко, Игорь Анатольевич Шинчуковский. - Харьков: ФОРТ, 2010.-466 с.
19. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 8-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 510 с.
20. Костур Б.К., Миняева В.А. Челюстно-лицевое протезирование. – Л.: Медицина. 1985. 168 с.
21. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1986. 173 с.
22. Трезубов Н.В., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. «Пропедевтика в ортопедической стоматологии». - 2004.-134 с.
23. И.Г.Аболмасов, В.А.Бычков; А.Аль-Хаким «Ортопедическая стоматология». - 2002.-576 с.
24. Бернадский Юрий Иосифович Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учеб. пособие для студ.-субординаторов стомат. фак. мед. ин-тов, ун-тов и акад., врачей-интернов, курсантов ин-тов (фак.) и акад. последиплом. обучения / Юрий Иосифович Бернадский. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М.: Мед. лит., 2003, 2007. - 405 с.
25. Лісова Ірина Григорівна Школа щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології на Слобожанщині - розвиток післядипломної освіти лікарів / Ірина Григорівна Лісова. - Харків, 2008 (Друк. №13). - 155 с.
26. Ломницький Ігор Ярославович Основы хірургічної стоматології: [навчальний посібник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня

акредитації] / Ігор Ярославович Ломницький; Львів. НМУ, Львів. мед. ін-т. - Вид. 2-ге, перероб. і доп.. - Львів: ГалДент, 2008. - 152 с.

27.Маевски Станислав В. Стоматологическая гнатозиология : Нормы окклюзии и функции стоматогнатической системы / Станислав В. Маевски ; науч. ред. на рус. яз.: В.Ф. Макеев, М.М. Угрин ; пер. с пол. яз.: Оксана Заваринская. - Львов: ГалДент, 2008. - 144 с.

28.Матеріали науково-практичної конференції "Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія" 11 січня 2008 року з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсבלата / за ред. В.О. Маланчука; Стомат. фак. НМУ ім. Бого-мольця. - К., 2008. - 207 с.

Лекція 5

ТЕМА: Ортопедичне лікування після травматичних ускладнень в щелепно-лицевій ділянці

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: лікування травм щелепно-лицевої ділянки не завжди має бажані і ефективні результати. Внаслідок травм щелепно-лицевої ділянки можуть виникати різноманітні ускладнення, які призводять до порушення функції органів щелепно-лицевої системи.

Після травматичні ускладнення мають різний характер: рубці, контрактури, туго рухомість, виникнення хибного суглобу та ін. Лікарям, для визначення тактики лікування після травматичних ускладнень, необхідно знати особливості топографо-анатомічної будови щелепно-лицевої системи та її зміни при травмах; механізми пошкоджень щелеп, причини травм та їх наслідки, підходи до надання невідкладної допомоги, які попередять виникнення після травматичних ускладнень.

Навчальна мета лекції: поглибити знання лікарів причин виникнення після травматичних ускладнень, способів їх усунення, протезування хворих з хибними суглобами, неправильно зрощеними переломами, туго рухомими уламками щелеп, рубцевими контрактурами, мікростомією.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

5. Хибні суглоби, клініка, етіологія, протезування.
6. Неправильно зрощені переломи. Етіологія, клініка, ортопедичні методи лікування.

7. Рубцеві контрактури. Етіологія, клініка, лікування (механотерапія).
8. Переломи щелеп із туго рухомими уламками, ортопедичне лікування.
9. Мікростомія, ортопедичні методи лікування.

III. Заключний етап:

13. Резюме лекції, загальні висновки.
14. Відповіді на можливі запитання.
15. Завдання для самопідготовки слухачів.

Лікування переломів щелеп не завжди закінчується успішно. У деяких хворих уламки кісток не зростаються і лишаються рухомими. Ненормальна рухомість уламків нижньої щелепи, відсутність кісткової мозолі та утворення на кінцях уламків компактної пластини, що закриває кістково-мозкові порожнини через 3-4 тижні після перелому, свідчить про утворення хибного суглобу. Хибний суглоб – це симптомокомплекс клінічних проявів і морфологічних змін, що характеризуються болями, порушенням функції, а також рентгенологічними ознаками порушення остеорепації (регенерації кісткової тканини).

Загальні причини (3,4 %) захворювання, при яких порушується обмін речовин і репаративна регенерація кісткової тканини – множинні і поєднані травми, ендокринопатії, інтоксикація, рахіт, пухлинна кахексія, вагітність.

Місцеві причини (96,6 %) – дефекти оперативного втручання (42,1 %), недостатня фіксація уламків, резекція уламків при хірургічній обробці, помилки післяопераційного лікування (3,3 %), короткострокова іммобілізація після остеосинтезу, раннє зняття апарату фіксації, помилки консервативного лікування (32,6 %), неповноцінна гіпсова іммобілізація, часта зміна гіпсової пов'язки, зсув уламків під пов'язкою, перерозтягнення відламків, нагноєння (18,6 %).

Класифікація хибних суглобів:

1 . За етіологією :

- вроджений
- патологічний
- травматичний

2 . За характером пошкодження:

- невогнепального походження
- вогнепального походження

3 . За ступенем остеогенної активності :

- гіпертрофічні – хибний суглоб із розростанням кісткової тканини на кінцях уламків, розвиваються при малій рухливості відламків і збереженій судинній мережі навколишніх тканин;
- аваскулярні – хибні суглоби з порушеним кровопостачанням і слабким кісткоутворенням, а також остеопорозом відламків.

5 . За наявністю гнійних ускладнень:

- неускладнений;
- інфікований – ускладнений гнійною інфекцією, характеризується наявністю нориць із гнійним виділенням, секвестрів, розташованих у кістці, які підтримують гнійний процес, чужорідних тіл (осколків снарядів поранення, металевих фіксаторів).

Клінічна картина. Біль в області перелому, деформація, зменшення м'язевої сили, атрофія м'язів, обмеження руху в суглобах, патологічна рухливість, порушення кровообігу.

Рентгенологічна картина. Лінія незрощення (уповільнена консолидація), склероз кінців відламків, блокуючі пластинки в кістково-мозкових порожнинах, кісткові розростання в ділянці незрощення (при гіпертрофічному хибному суглобі), зсув відламків, остеопороз.

Лікування. Ортопедичне лікування хибних суглобів проводиться після кісткової пластики або при відмові пацієнта від хірургічного втручання. Основний принцип протезування хворих із хибним суглобом полягає в тому,

щоб частини протезу, які розташовані на відламках щелепи, з'єднувалися рухомо та не перешкоджали зміщенню уламків. Така конструкція обумовлена тим, що єдиний базис призводить до перевантаження опорних тканин і зубів внаслідок різноспрямованого зсуву кожного фрагмента. При рухомому з'єднанні двох половин протеза функціональне перевантаження зменшується.

Розроблено багато способів рухомого з'єднання базисів протеза. Оригінальні конструкції протезів запропоновані І. М. Оксманом. Це протез із односуглобовим з'єднанням (а) і з двусуглобовим з'єднанням (б) (рис.31). Перша конструкція застосовується при малій рухливості, друга - при великому зсуву відламків щелепи.

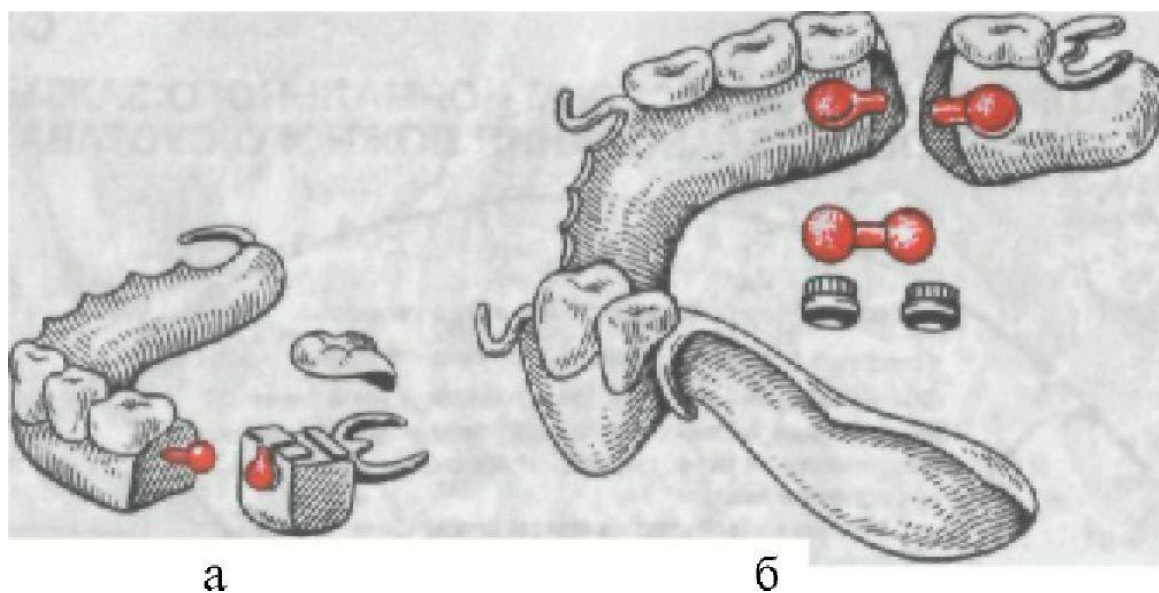


Рис. 30. Конструкції зубних протезів при хибному суглобі (по І.М.Оксману).

Також при конструюванні протезів застосовують шарнірні системи Гаврилова Є.І., Курляндського В.Ю., Коппа З.В., Ванштейна Б.Р.

Враховуючи рухливість відламків, відбиток знімають еластичною масою з нижньої щелепи без тиску при напіввідкритому роті. На моделі готують знімний протез звичайним способом. Із протезу отримують допоміжну модель. Протез розпилюється на дві частини відповідно до розташування хибного суглобу. З язикової сторони під штучними зубами створюється ложе для шарніру.

Протезування зубів є обов'язковим при лікуванні хибного суглоба оперативним способом. У даному випадку ортопедичне лікування є невід'ємною частиною комплексної відновної терапії.

Етіологія, клініка, ортопедичні методи лікування переломів, які невірно зрослись

Неправильне зростання кісткових уламків щелеп обов'язково супроводжуються порушенням функції жування, мовлення, естетичних норм, не спостерігається одночасних контактів зубних рядів в положенні центральної оклюзії. Після зняття шинуючого пристрою спостерігається відкритий прикус, частковий контакт зубів та інші зміщення.

Лікування у випадку вказаного ускладнення може бути хірургічним або ортопедичним. Хірургічний метод лікування передбачає криваву репозицію, на що хворі часто не погоджуються, тоді оклюзійну поверхню вирівнюють ортопедичним шляхом, для чого виготовляють протез із дублюючим зубним рядом. В завдання ортопедичного лікування входить нормалізація оклюзійних взаємовідносин, відновлення функцій жування, ковтання, мови, зовнішнього вигляду хворого, профілактика артрозо- та міопатій. Ці завдання вирішуються застосуванням спеціальних протезів.

Необхідно розрізняти дві групи хворих: 1) хворі з неправильно зрощеними переломами щелеп і повністю збереженими зубними рядами; 2) хворі з неправильно зрощеними переломами щелеп та частковою втратою зубів.

У першому випадку, якщо між альвеолярна висота утримується лише третіми або другими молярами, то можливо досягти контакту зубів зішліфуванням молярів або їх видаленням. При значній щілині між передніми зубами можливе протезування коронками. При перехресному прикусі проводять протезування конструкціями з дублюючим зубним рядом. В тяжких випадках рекомендовано використовувати складні або розбірні протези. У другому випадку, в залежності від кількості збережених зубів, використовують незнімні або знімні протези.

Рубцеві контрактури. Етіологія, клініка, лікування (механотерапія)

Під контрактурою розуміють обмеження рухомості суглобу в наслідок патологічних змін м'яких тканин, кісток або м'язевих груп, функціонально по'язаних з даним суглобом.

В залежності від того, в яких тканинах протікає процес, контрактури бувають:

- дерматогенні;
- десмогенні;
- міогенні;
- нейрогенні;
- артрогенні;
- змішані.

Лукомський розділяє контрактури на динамічні (зворотні) та рубцеві (статичні). Дубов виділяє:

- стійкі контрактури - в їх основі лежить патологічний процес в м'яких тканинах;
- нестійкі контрактури - функціональні зміни та рефлекторні процеси.

В залежності від локалізації контрактури ділять на внутрішньо-суглобові та поза суглобові.

Бинін ділить позасуглобові контрактури на рубцеві та рефлекторні.

Рубцеві поза суглобові контрактури розділяють на:

1. Скренево- вінцеві – потребують хірургічного лікування.
2. Вилицево- вінцеві.
3. Вилицево-щелепні – усуваються функціональними методами лікувальної фізкультури.
4. Міжщелепні.

Причини виникнення рубців позащелепних контрактур:

- 1) неправильна первинна хірургічна обробка ран;
- 2) збільшення терміну міжщелепної витяжки або фіксації.

За ступенем тяжкості клінічного протікання контрактури розділяють на:

- тяжкі (розкривання рани на 1 см);
- середні (розкривання рани на 2 см);
- легкі (розкривання рани на 2- 3 см).

З метою профілактики рубцевих контрактур необхідні:

1. Своєчасна хірургічна обробка ран.
2. Забезпечення якомога ранньої рухомості нижньої щелепи.
3. По можливості обмежитися одно щелепною фіксацією.
4. Проведення лікувальної фізкультури з метою покращення функції периферійної нервової системи, крово- та лімфообігу обміну.

У випадках наявності стійкої рубцевої контрактури необхідно проводити механо- та фізіотерапевтичне лікування.

Для проведення механотерапії застосовують апарати, сконструйовані на принципі проведення активних та пасивних рухів нижньої щелепи, які виникають під дією еластичної тяги:

- апарат Дарсисака – застосовується при лікуванні артрогенних контрактур;
- апарат І.М. Оксмана – складається із 2-х стандартних ложок для беззубих (верхньої і нижньої) щелеп, важелів та гумової тяги. Навантаження на важелі дозується за допомогою гумових тяг, рух в скронево-нижньощелепному суглобі не обмежений;
- апарат Лімберга – увійшов у літературу як «гойдаючі ложки Лімберга», виготовляється він із стандартних металевих ложок на верхню та нижню щелепи. До ложок із вестибулярної поверхні укріплюють дуги, до яких по середній лінії закріплюють (паяють) поза ротові стержні, а на вільних кінцях петлі, до яких кріпляться гумові кільця, стержні з'єднані рухомою втулкою. Вказана втулка дає можливість дозувати силу дії на нижню щелепу;
- апарат Ядрової – виготовлений із 2-х дощечок, між якими валиковий шарнір. Застосовується для розробки контрактур. За допомогою апарату

проводять механотерапію при всіх видах контрактур. Слід пам'ятати, що інтенсивно проводити механотерапію не бажано, щоб не було розриву тканин. Виникнення болю при інтенсивній механотерапії є захисною реакцією.

Механотерапію необхідно проводити після фізіотерапевтичних процедур (солюкс, УВЧ, теплові ванночки, парафінотерапія, іонофорез та інше).

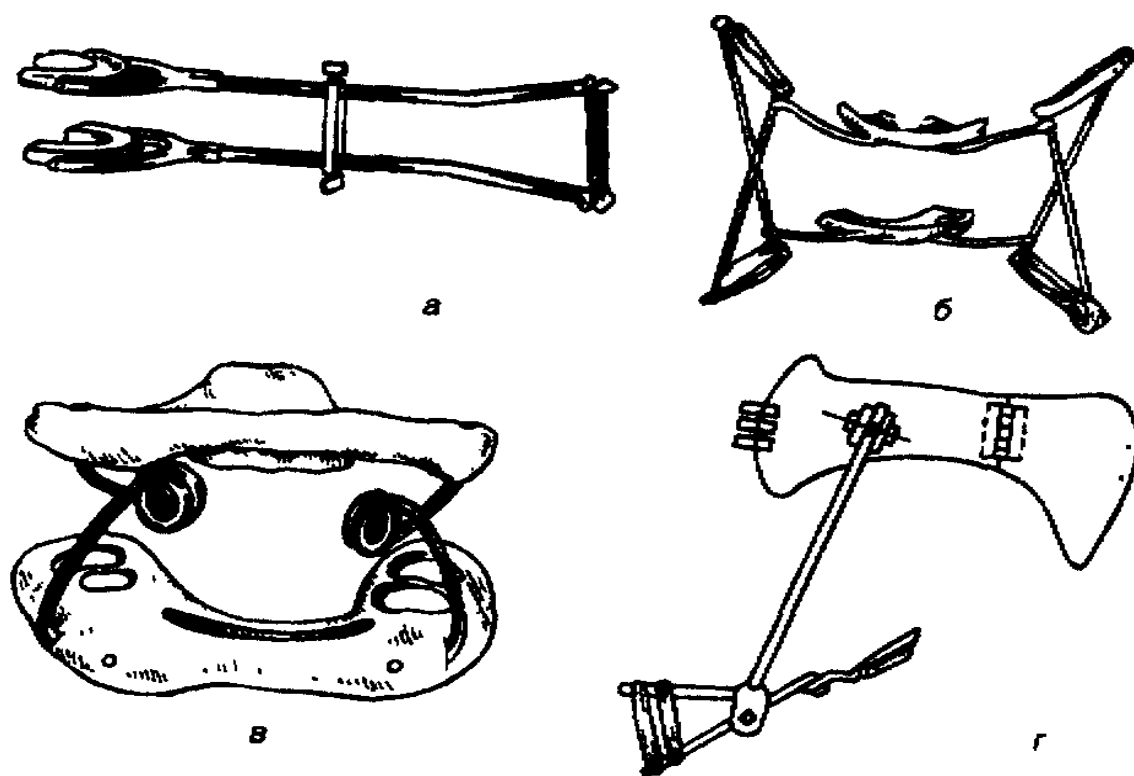


Рис. 31. Апарати для проведення механотерапії при контрактурах щелеп:
а - Лімберга, б – Оксмана, в, г - Петросова

Переломи нижньої щелепи із туго рухомими уламками. Ортопедичне лікування

Після перелому нижньої щелепи, в залежності від часу звернення та інших обставин, уламки можуть бути легко рухомими, обмежено рухомими та туго рухомими.

У випадку легко рухомості уламків достатньо звичайного шинування. Якщо спостерігається обмежена рухомість або повна туго рухомість уламків,

необхідно проводити спеціальне ортопедичне лікування, яке передбачає виготовлення апаратів, які діють поступово із дозованим навантаженням.

В залежності від площини та напрямку зміщення уламків застосовують апарати, в яких діючим елементом може бути: гвинт, пружна скоба, еластична тяга та інше.

Складні зміщення уламків нижньої щелепи потребують застосування спеціальних апаратів А.Я. Катца, І.М. Оксмана, указані апарати мають репонууючу дію.

Апарат Катца в модифікації Оксмана може використовуватися як репонууючий, фіксууючий, а також як заміщуючий, різниця в їх конструкції незначна.

Для вправлення туго рухомих уламків застосовують апарат А.Л.Грозовського, який складається із кап (на обох уламках важелі та гвинт, за допомогою яких досягається правильне положення уламків).

Під час лікування переломів з туго рухомими уламками та великими дефектами кістки, можливо застосовувати апарат З.Я.Шура.

Мікростомія. Ортопедичні методи її лікування

Звуження ротової щілини (мікростомія) утворюється в наслідок поранення навколо ротової ділянки, при операціях із приводу пухлин, опіків обличчя, а також при системній склеродермії і туберкульозному вовчаку.

Звуження ротової щілини призводить до обмеження відкривання рота, порушення прийому їжі й мови. Застарілі келоїдні рубці спричиняють деформацію зубних рядів і спотворюють обличчя пацієнтів, що в свою чергу призводить до зміни їх психіки. Все це ускладнює вибір конструкції і проведення ортопедичних маніпуляцій. Лікарю може бути важко встановити психологічний контакт з хворими. Конструкції повинні бути мінімальних розмірів і максимально зручні.

У першу чергу необхідно з'ясувати можливість розширення ротової щілини оперативним шляхом, проте, хірургічне втручання не завжди можливе (вік хворого, загальний стан, системна склеродермія, туберкульозний вовчак).

Протезування незнімними протезами дефектів коронок зубів і часткової втрати зубів у бічних відділах зубних рядів пов'язано з труднощами у проведенні місцевого знеболення та препарування зубів під коронки. Іноді мостовидні протези виготовити неможливо.

Зняття відбитка у хворих із мікростомією також ускладнене внаслідок втрати еластичності м'яких тканин, які оточують ротову щілину. Крім того, у деяких хворих, мікростомія поєднується з дефектом альвеолярного відростка або з контрактурою нижньої щелепи.

Знімні протези виготовляються із зменшеним базисом, краще з литим металевим. Методика зняття відбитка відрізняється від звичайної. Вибір методики залежить від величини звуження ротової щілини. Відбиток можна отримати дитячою стандартною ложкою або звичайною стандартною ложкою, розпиляною на дві частини. Відбитки знімаються з правої і з лівої сторін окремо, потім складається і відливається модель. Базис теж виготовляється окремо для кожної половини щелепи. Іноді половинки протеза з'єднуються самотвердіючою пластмасою прямо в роті. Найкраще сформувати в порожнині рота індивідуальну ложку з воску, замінити останній на пластмасу і зняти відбиток силіконовим матеріалом.

При фіксованій міжальвеолярній висоті центральна оклюзія визначається за допомогою блоків. У порожнину рота вводять валик із матеріалом для відбитків (основа) і просять хворого зімкнути зуби в центральній оклюзії. За відбитками моделі фіксують. При нефіксованій міжальвеолярній висоті центральнеспіввідношення щелеп визначається за допомогою прикусних валиків і шаблонів.

При значній мікростомії і дефектах альвеолярного відростка іноді застосовують розбірні або шарнірні протези. Однак зважаючи на складність конструкцій, їх слід уникати.

Для лікування вказаної патології В.Ю.Курляндський запропонував декілька апаратів. Гумові апарати дають можливість тренування кутів рота та верхньої і нижньої губи. Гвинтовий губорозширювач розрахований на утримання рубців у розтягнутому стані протягом тривалого часу.

Л.Р.Бапон запропонував апарат, розрахований на розтягування тканин навколо ротової ділянки, що поліпшує розробку рубців і покращує розкривання рота.

Лікувальна фізкультура – проведення укріплюючих рухів, направлених на покращення функції жувальних м'язів; виконується шляхом: імітації посмішки, почергового надування щік; витягування губ в трубку, відтягування кутів рота у бік. Вправи необхідно проводити повільно. Масаж покращує кровообіг в тканинах, відтік лімфи, зменшує відчуття болю, прискорює розсмоктування крововиливів у тканинах.

Масаж доцільно застосовувати з метою зменшення рубцевих змін та післяопераційного набряку в тканинах, який виникає після травми, опіків, оперативних втручань.

Література

1. Жулев Евгений Николаевич Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология: пособие для врачей: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Евгений Николаевич Жулев, Сергей Дарчоевич Арутюнов, Игорь Юльевич Лебеденко. - М.: МИА, 2008. - 156 с.
2. Каламкарров Хачик Артемович Избранные лекции по ортопедической стоматологии: руководство для врачей / Хачик Артемович Каламкарров. - М.: МИА, 2007. - 58 с.
3. Классификации в ортопедической стоматологии: учебное пособие: для студентов мед. вузов/сост.:Т.В.Моторкина, С.В.Дмитриенко, А.И. Краюшкин и др; Волгоградский ГМУ.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-94 с.
4. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 5-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 496 с.
5. Айер Уильям Психология в стоматологической практике / Уильям Айер ; пер. с англ. под ред. В.В. Бойко. - СПб.: Питер, 2008. - 219 с. - (Краткий справочник). - Пер.изд.: Psychology and Dentistry . Mental Health Aspects of Patient Care/ Ayer, William A.
6. Кононенко Юрий Григорьевич Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии: пособие для студ. стомат. фак., врачей-интернов / Юрий Григорьевич Кононенко, Николай Михайлович Рожко, Геннадий Петрович Рузин. - 4-е изд., перераб. и доп.- К.: Книга плюс, 2008. - 303 с.
7. Матеріалознавство у стоматології: навчальний посібник для студентів стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / під. заг. ред. М.Д. Короля ; Михайло Дмитрович Король, Ольга Дмитрівна Оджубейська, Володимир Іванович Доценко та ін.; УМСА. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 235 с.

8. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов: обуч. по спец. 040400-Стоматология / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 6-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 496 с.
9. Ортопедическая стоматология. Алгоритмы диагностики и лечения: учебное пособие [для студентов, обучающ. по спец. 060105 (040400) - "Стоматология"] / под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Х. Каламкарковой ; Игорь Юльевич Лебедеико, А.Б. Перегудов, М.М. Антоник и др.. - М.: МИА, 2008. - 85 с
10. Основы деонтологии в стоматологии: [пособие для студентов и врачей] / Геннадий Петрович Рузин, Юрий Федорович Григорчук, Виктор Павлович Голик, Анатолий Николаевич Зосимов; [под ред. Г.П. Рузина]. - Винница: Нова книга, 2008. - 118 с.
11. Рожко Микола Михайлович Ортопедична стоматологія: [підручник для студ. стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.
12. Фізична реабілітація в стоматології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Валентина Андріївна Шаповалова, Василь Михайлович Коршак, Валентина Миколаївна Халтагарова та ін. - К.: Медицина, 2008. - 95 с.
13. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 510 с.
14. Афанасьев Василий Владимирович Травматология челюстно-лицевой области: учебное пособие для системы послевуз. образования врачей / Василий Владимирович Афанасьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 255 с.
15. Клемин Владимир Анатольевич Ортопедическая стоматология: учебное пособие [для студ. высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] /

Владимир Анатольевич Клемин, Владимир Егорович Жданов. - К.: Медицина, 2010. - 224 с.

16. Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій: [підручник для студ. вищ. мед. (фарм.) навч. закладів I-III рівнів акредитації] / Петро Семенович Фліс, Антоніна Захарівна Власенко, Алла Миколаївна Бібік, Катерина Даниїлівна Іожиця. - К.: Медицина, 2010. - 246 с.

17. Чуйко Анатолий Николаевич Биомеханика в стоматологии / Анатолий Николаевич Чуйко, Игорь Анатольевич Шинчуковский. - Харьков: ФОРТ, 2010. - 466 с.

18. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 8-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 510 с.

19. Костур Б.К., Миняева В.А. Челюстно-лицевое протезирование. – Л.: Медицина. 1985. 168 с.

20. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1986. 173 с.

21. Трезубов Н.В., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. «Пропедевтика в ортопедической стоматологии». - 2004.-134 с.

22. И.Г.Аболмасов, В.А.Бычков; А.Аль-Хаким «Ортопедическая стоматология». - 2002.-576 с.

23. Бернадский Юрий Иосифович Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учеб. пособие для студ.-субординаторов стомат. фак. мед. ин-тов, ун-тов и акад., врачей-интернов, курсантов ин-тов (фак.) и акад. последиплом. обучения / Юрий Иосифович Бернадский. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М.: Мед. лит., 2003, 2007. - 405 с.

24. Лісова Ірина Григорівна Школа щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології на Слобожанщині - розвиток післядипломної освіти лікарів / Ірина Григорівна Лісова. - Харків, 2008 (Друк. №13). - 155 с.

25. Ломницький Ігор Ярославович Основи хірургічної стоматології: [навчальний посібник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації] / Ігор Ярославович Ломницький; Львів. НМУ, Львів. мед. ін-т. - Вид. 2-ге, перероб. і доп.. - Львів: ГалДент, 2008. - 152 с.
26. Маевски Станислав В. Стоматологическая гнатозиология : Нормы окклюзии и функции стоматогнатической системы / Станислав В. Маевски ; науч. ред. на рус. яз.: В.Ф. Макеев, М.М. Угрин ; пер. с пол. яз.: Оксана Заваринская. - Львов: ГалДент, 2008. - 144 с.
27. Матеріали науково-практичної конференції "Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія" 11 січня 2008 року з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсблата / за ред. В.О. Маланчука; Стомат. фак. НМУ ім. Бого-мольця. - К., 2008. - 207 с.

Лекція 6

Тема: Щелепно–лицеві апарати. Способи фіксації.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми. В щелепно-лицевій ортопедії для проведення лікувальних міроприємств необхідні глибокі знання всіх розділів ортопедичної стоматології. У зв'язку з цим слід визнати розділ щелепно-лицевої ортопедії найбільш складним в ортопедичній стоматології. Особливості ортопедичного лікування хворих з дефектами щелепно-лицевої ділянки залежать від багатьох факторів, серед яких причини виникнення того чи іншого дефекту, його розміри, топографія тощо.

Ортопедичні конструкції, які при цьому використовуються, далеко не однакові й за своїм призначенням та поділяються на фіксуючі, репонуючі, формуючі, заміщуючі та комбіновані. Особливу увагу треба приділяти фіксації лікувального апарату, як обов'язковій умові попередження ускладнень при лікуванні хворих з щелепно-лицевими дефектами.

Навчальна мета лекції: Ознайомлення лікарів-інтернів та лікарів-курсантів з методами фіксації щелепно-лицевих ортопедичних конструкцій, із викладенням наступних положень:

- внутрішньоротові (однощелепні, двощелепні і міжщелепні),
- позаротові,
- комбіновані (верхньощелепні, нижньощелепні).

Ознайомити лікарів із основними принципами підбору фіксуючих елементів щелепно-лицевих апаратів, методами їх виготовлення.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

9. Методи фіксації фіксуючих апаратів.
10. Методи фіксації репонуючих апаратів.
11. Методи фіксації формуючих апаратів.
12. Методи фіксації заміщуючих апаратів.
13. Методи фіксації комбінованих апаратів

III. Заключний етап:

16. Резюме лекції, загальні висновки.
17. Відповіді на можливі запитання.
18. Завдання для самопідготовки слухачів.

Основним методом консервативного лікування ушкоджень щелепно-лицевої ділянки є ортопедичні апарати. З їх допомогою вирішують завдання фіксації, репозиції відламків, формування м'яких тканин та заміщення дефектів щелепно-лицьової області. У відповідності з цими завданнями (функціями) апарати ділять на фіксуючі, репонуючі, формуючі, заміщаючі і комбіновані. У випадках, якщо одним апаратом виконується кілька функцій, їх називають комбінованими.

За місцем прикріплення апарати ділять на внутрішньоротові (однощелепні, двощелепні і міжщелепні), позаротові, комбіновані (верхньощелепні, нижньощелепні).

По конструкції і способу виготовлення ортопедичні апарати можуть бути розділені на стандартні і індивідуальні (поза лабораторного та лабораторного виготовлення).

Фіксуючі апарати

Існує багато конструкцій фіксуючих апаратів. Вони є основним засобом консервативного лікування пошкоджень щелепно-лицьової області. Більшість з них застосовується при лікуванні переломів щелеп і лише окремі – при кістковій пластиці.

Класифікація фіксуючих апаратів

Для первинного загоєння переломів кісток необхідно забезпечити функціональну стабільність відламків. Міцність фіксації залежить від конструкції апарату, його фіксуючої здібності. Розглядаючи ортопедичний апарат як біотехнічну систему, в ньому можна виділити дві основні частини: шинуючу і власне фіксуючу. Остання забезпечує зв'язок всієї конструкції апарату з кісткою. Наприклад, шинуюча частина назубної дротяної шини (рис. 32) представляють дрiт, вигнутий за формою зубної дуги і лігатурний дрiт для кріплення дротяної дуги до зубів. Власне фіксуючою частиною конструкції є зуби, що забезпечують зв'язок шинуючої частини конструкції з кісткою. Очевидно, фіксуюча здатність даної конструкції буде залежати від

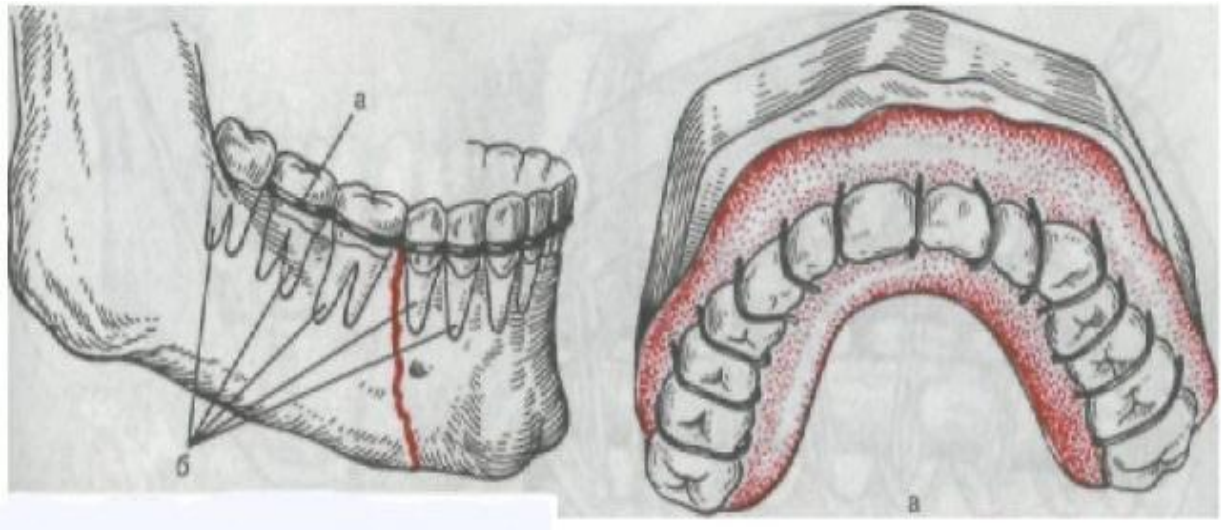


Рис.32. Складові елементи назубної шини: а) - шинуюча частина (дротяна дуга з лігатурою); б) – безпосередньо фіксуєча частина (корені зубів та пародонт).

стійкості з'єднання зуба з кісткою, віддаленості зубів по відношенню до лінії перелому, щільності приєднання дротяної дуги до зубів, розташування дуги на зубах (у ріжучого краю або жувальної поверхні зубів, у екватора, у шийки зубів).

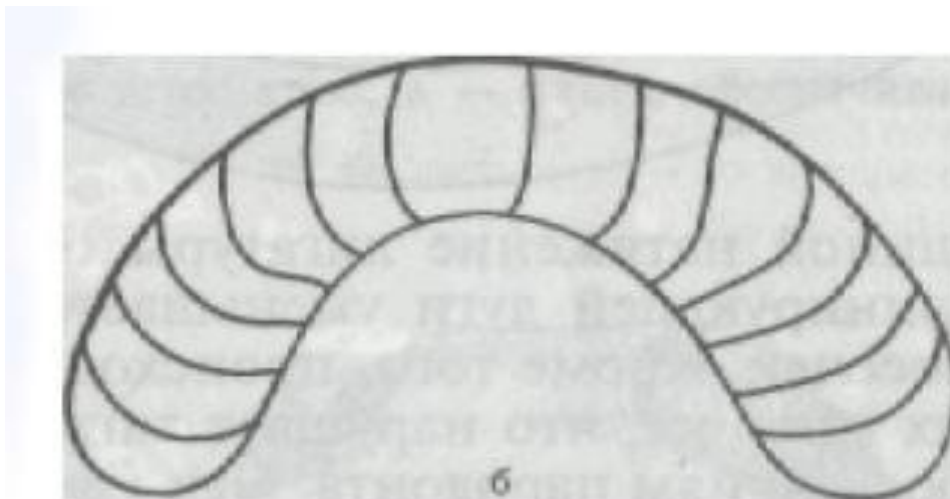


Рис. 33. Зубоносна шина: а) – загальний вигляд; б) – металевий каркас шини.

При рухливості зубів, значній атрофії альвеолярної кістки забезпечити надійну стабільність відламків назубними шинами не представляється

можливим внаслідок недосконалості власне фіксуючої частини конструкції апарату.

У таких випадках показано застосування зубоноясневих шин, в яких фіксуюча здатність конструкції посилюється за рахунок збільшення площі прилягання шинуючої частини конструкції за рахунок охоплення нею ясен і альвеолярного відростка. При повній втраті зубів внутрішньоальвеолярна частина (фіксатор) у апараті відсутня, шина розташовується на альвеолярних відростках у вигляді базисної пластинки. За допомогою з'єднання базисних пластинок верхньої та нижньої щелеп, отримують моноблок. Однак фіксуюча здатність таких апаратів вкрай низька.

З точки зору біомеханіки найбільш оптимальною конструкцією є назубна дротяна паяна шина. Вона кріпиться на кільцях або на повних штучних металевих коронках (рис. 34).

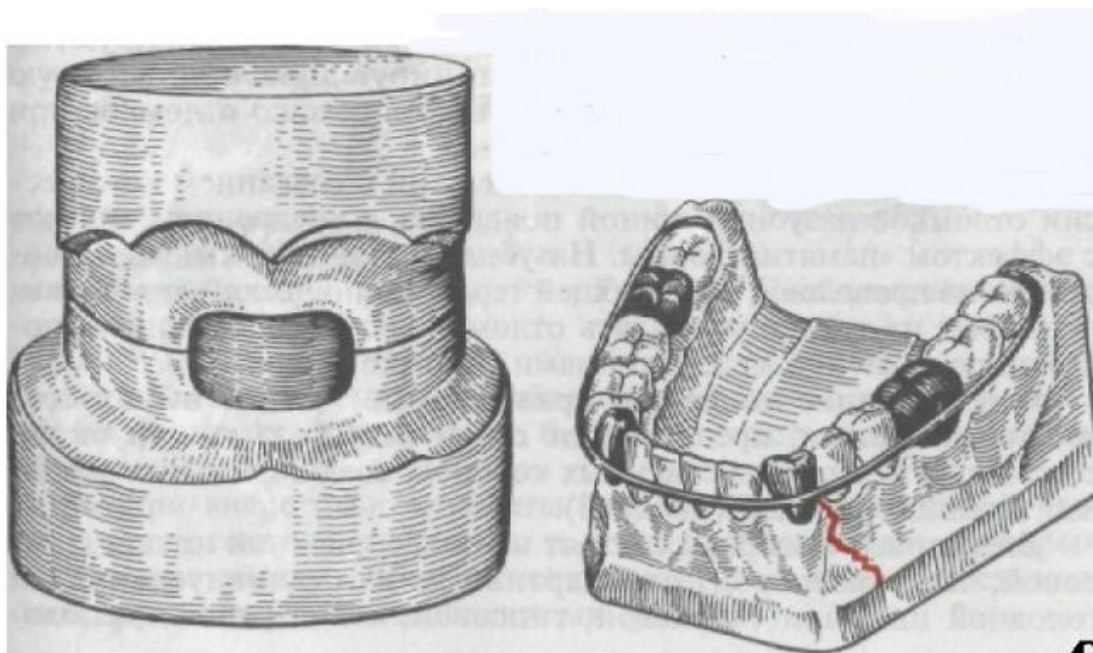


Рис 34 Паяна шина

Добра фіксуюча здатність цієї шини пояснюється надійним, практично нерухомим з'єднанням усіх елементів конструкції. Шинуюча дуга припаяна до кільця або до металевої коронки, яка за допомогою фосфат-цементу фіксується на опорних зубах. При лігатурному зв'язуванні алюмінієвою дротяною дугою зубів такого надійного з'єднання домогтися неможливо. В міру користування

шиною натяг лігатури слабшає, міцність з'єднання шинуючої конструкції дуги зменшується. Лігатура подразнює ясеневий сосочок. Крім того, відбувається скупчення харчових залишків і їх гниття, що порушує гігієну порожнини рота і призводить до захворювань пародонту. Ці зміни можуть бути однією з причин ускладнень, що виникають при ортопедичному лікуванні переломів щелеп. Паяні шини позбавлені зазначених недоліків.

З впровадженням швидкотвердіючих пластмас з'явилося багато різних конструкцій назубних шин (рис. 35).

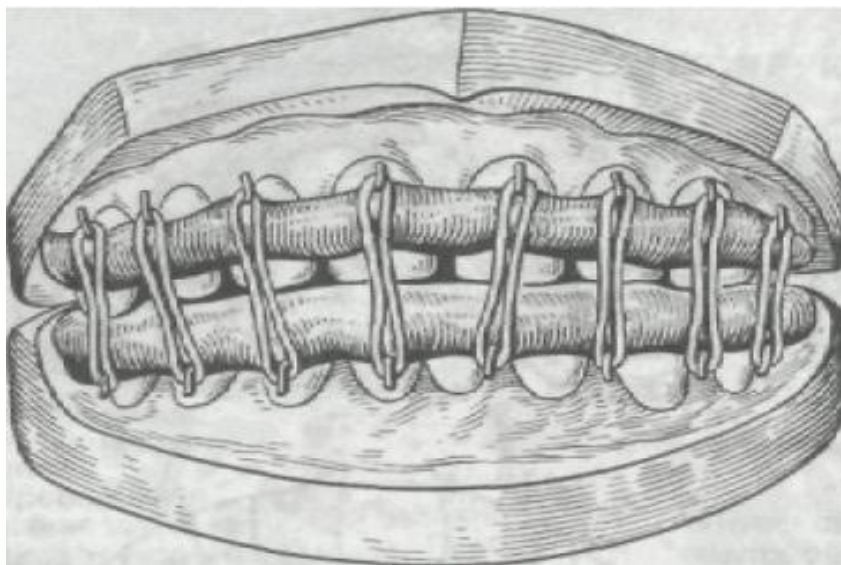


Рис. 35. Шина з швидкотвердіючої пластмаси.

Однак за своїми фіксуючим здібностям вони поступаються паяним шинам за дуже важливим параметром – якості з'єднання шинуючої частини конструкції апарату з опорними зубами. Між поверхнею зуба і пластмасою залишається проміжок, який є ретенційним пунктом для накопичення харчових залишків і мікробів. Тривале користування такими шинами протипоказано.

Конструкції назубних шин постійно вдосконалюються. Введенням діючої петлі в шинуючу дротяну алюмінієву дугу, намагаються створити компресію відламків при лікуванні переломів нижньої щелепи. Реальна можливість іммобілізації із створенням компресії відламків назубною шиною з'явилася з

впровадженням сплавів з ефектом «пам'яті» форми. Капа на кільцях або коронках із дроту, що володіє термомеханічною «пам'яттю», дозволяє не тільки зміцнювати відламки, а й підтримувати постійний тиск між кінцями відламків (рис. 36).



Рис. 36. Назубна шина зі сплаву з «пам'яттю» форми:
а — загальний вид шини; б — фіксуючі пристосування; в — петля, що забезпечує компресію уламків.

Фіксуючі апарати, що застосовуються при кістково-пластичних операціях, являють собою назубні конструкції, що складаються з системи спаяних коронок, з'єднувальних замкових втулок, стержнів (рис.37).

Позаротові апарати складаються з підборіддя праці (гіпсової, пластмасової, стандартної або індивідуальної) і головної шапочки (марлевої, гіпсової, стандартної зі смужок ременя або тасьми). Підборідня праця з'єднується з головною шапочкою за допомогою бинта або еластичної тяги.



Рис. 37. Позаротовий апарат.

Комбіновані апарати складаються з внутрішньоротової частини з позаротовими важелями і головної шапочки, які з'єднані між собою еластичною тягою або жорсткими фіксуючими пристосуваннями (рис. 38).



Рис. 38. Конструкція внутрішньоротового апарата.

Репонуючі апарати

У випадках, якщо ручним способом зіставити відламки не вдається, застосовують репонуючі апарати. Механізм їх дії заснований на принципах витягнення, тиску на зміщені відламки. Репонуючі апарати можуть бути

механічної і функціональної дії. Механічно діючі репонуючі апарати складаються з 2 частин - опорної і діючої. Опорною частиною служать коронки, капи, кільця, базисні пластинки, головна шапка.

Діючою частиною апарату є пристосування, які розвивать певні зусилля: гумові кільця, пружна скоба, гвинти. У функціональнодіючому репонуючому апараті для репозиції відламків використовується сила скорочення м'язів, яка через напрямляючі площини передається на відламки, зміщуючи їх у потрібному напрямку. Класичним прикладом такого апарату є шина Ванкевич (рис. 39). При зімкнутих щелепах вона служить і фіксуючим пристроєм при переломах нижніх щелеп з беззубими уламками.

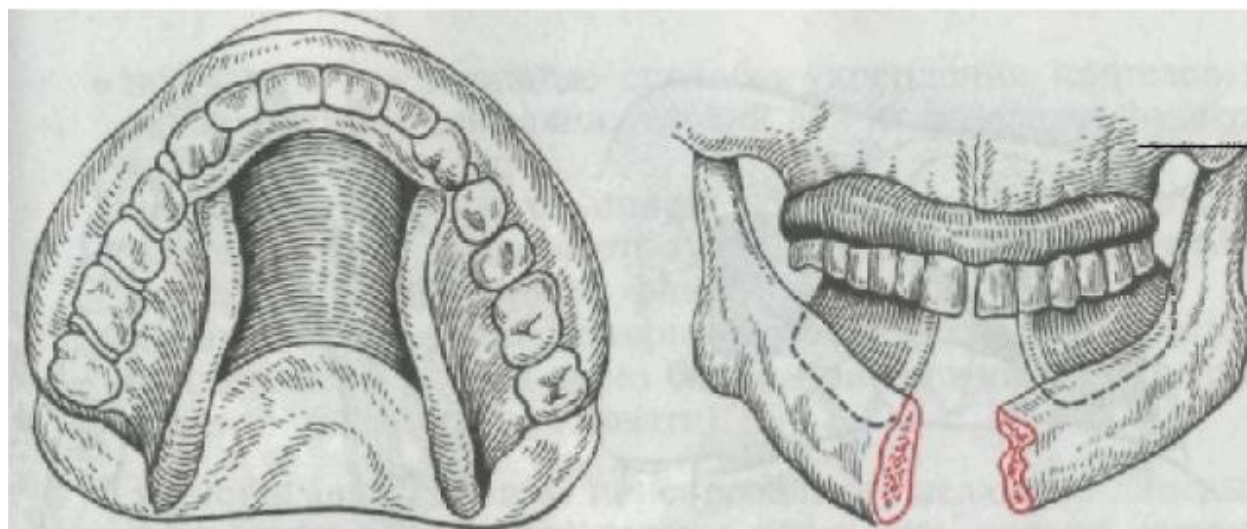


Рис. 39 Шина Ванкевич: а — вид на моделі верхньої щелепи; б — репозиція і фіксація уламків при травмуванні беззубої нижньої щелепи.

Формуючі апарати

Ці апарати призначені для тимчасової підтримки форми обличчя, створення жорсткої опори, попередження рубцевих змін м'яких тканин та їх наслідків (зміщення фрагментів за рахунок стягуючих сил, деформація протезного ложа та ін.) Формуючі апарати застосовуються до відновних хірургічних втручань і в їх процесі.

За конструкцією апарати можуть бути дуже різноманітними в залежності від ділянки пошкодження і її анатомо-фізіологічних особливостей. У

конструкції формуючого апарату можна виділити формуючу частину і фіксує частину пристосування (рис. 40).

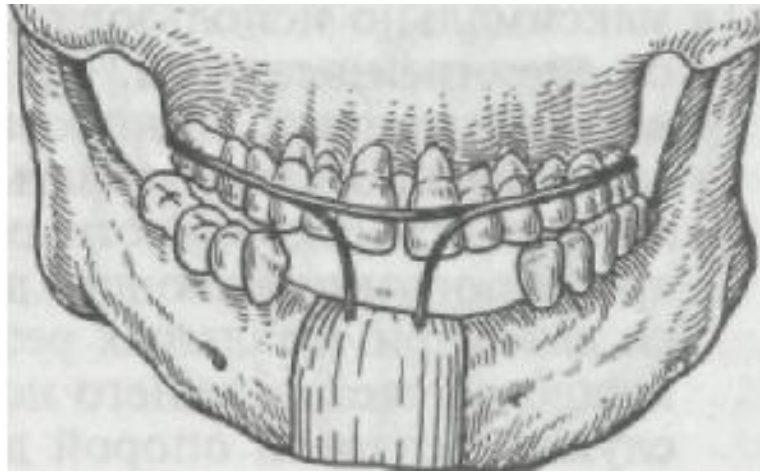


Рис. 40. Формуючий апарат (за А.І.Бетельманом). Фіксує частина укріплена на верхніх зубах, а формуюча частина розташована між фрагментами нижньої щелепи.

Заміщуючі апарати (протези)

Протези, які використовуються в щелепно-лицевій ортопедії, можна розділити на зубоальвеолярні, щелепні, лицьові, комбіновані. При резекції щелеп застосовують протези, які називають пострезекційними. Розрізняють безпосереднє, найближче і віддалене протезування. Правомірний поділ протезів на операційні післяопераційні.

Зубне протезування нерозривно пов'язане з щелепно-лицевим протезуванням. Досягнення клінічної ортопедичної стоматології, матеріалознавства, технології виготовлення зубних протезів мають позитивний вплив на розвиток щелепно-лицевого протезування. Наприклад, методи відновлення дефектів зубного ряду суцільнолитими бюгельними протезами знайшли застосування в конструкціях резекційних протезів, протезах, що відновлюють зубоальвеолярні дефекти (рис. 41).

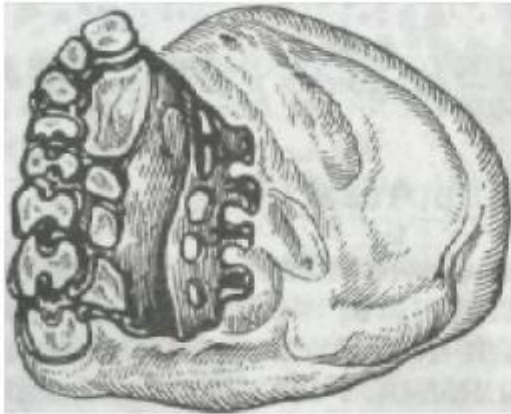
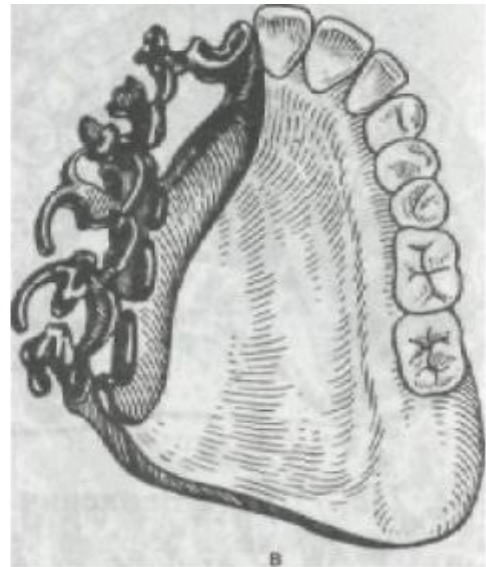
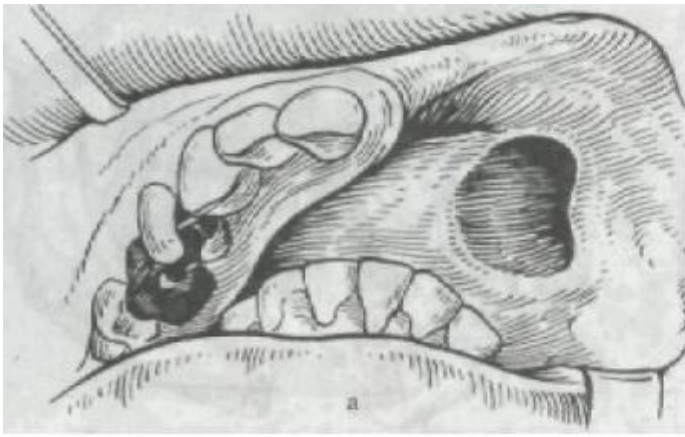


Рис. 41. Бюгельні шини-протези

До заміщуючих апаратів відносяться також ортопедичні пристосування, які застосовуються при дефектах піднебіння. Це насамперед захисна пластинка – використовується при пластиці піднебіння, обтуратори – застосовуються при вроджених і набутих дефектах піднебіння.

Комбіновані апарати

Для репозиції, фіксації, формування та заміщення доцільна єдина конструкція, здатна надійно вирішувати всі завдання. Прикладом такої конструкції є апарат, що складається із спаяних коронок із важелями, які фіксуються на опорних зубах, замкового пристрою і формуючої пластинки (Рис. 42).

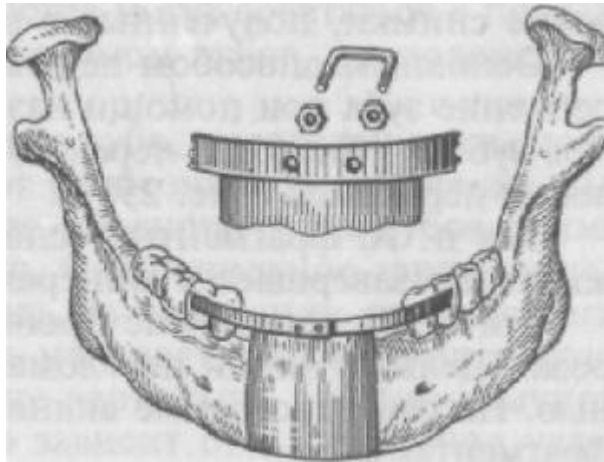


Рис. 42 Апарат комбінованої дії.

Зубні, зубоальвеолярні і щелепні протези, крім замісної функції, нерідко слугують формуючим апаратом.

Результати ортопедичного лікування щелепно-лицевих ушкоджень залежать від надійності фіксації апаратів.

При вирішенні цього завдання слід дотримуватися наступних правил:

- максимально використовувати в якості опори збережені природні зуби, з'єднуючи їх в блоки за допомогою прийомів шинування;
- максимально використовувати ретенційні властивості альвеолярних відростків, кісткових відламків, м'яких тканин, шкіри, хрящів, що обмежують дефект (наприклад, збережені навіть при тотальних резекціях верхньої щелепи шкірно-хрящова частина нижнього носового ходу і частина м'якого піднебіння служать непоганою опорою для укріплення протеза);
- застосовувати оперативні способи укріплення протезів і апаратів при відсутності умов для їх фіксації консервативним способом;
- використовувати в якості опори для ортопедичних апаратів голову і верхню частину тулуба, якщо вичерпані можливості внутрішньоротової фіксації;
- використовувати зовнішні опори (наприклад, система витягнення верхньої щелепи через блоки при горизонтальному положенні хворого на ліжку). В якості фіксуючих пристосувань щелепно-лицевих апаратів можуть

бути використані кламери, кільця, коронки, телескопічні коронки, капи, лігатурне зв'язування, пружини, магніти, очна оправа, пращеподібна пов'язка, корсети.

Правильні вибір та застосування цих пристосувань адекватно клінічній ситуації дозволяють досягнути успіху в ортопедичному лікуванні ушкоджень щелепно-лицьової області.

ЛЕКЦІЯ 7

ТЕМА: Визначення та завдання військової стоматології. Військово-медична доктрина. Основні принципи організації, обсяг і зміст допомоги пораненим у щелепно-лицеву ділянку.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Військово-польова стоматологія є розділом стоматології, предмет вивчення якого - бойові пошкодження ЧЛО, організація медичної допомоги та етапного лікування поранених з ушкодженнями ЩЛД в умовах військових дій і мирного часу. Травматологія щелепно-лицьової ділянки, складаючи один з головних розділів стоматології, є однією з невід'ємних частин військово-польової медицини.

Раніше студенти медичних вузів з бойовими ушкодженнями не зустрічалися. Зараз ситуація змінилася. Даний матеріал покликаний до певної міри полегшити вирішення цього важливого завдання.

Навчальна мета лекції: Ознайомити лікарів-інтернів та лікарів-курсантів із визначенням та завданнями військової стоматології, військово-медичною доктриною, основними принципами організації, обсягом і змістом допомоги пораненим у щелепно-лицеву ділянку.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.

3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Предмет та задачі військової стоматології.
2. Загальні принципи організації надання стоматологічної допомоги пораненим на війні та у мирний час.
3. Сортування та об'єм допомоги на етапах медичної евакуації.
4. Безпосередні та вранішні ускладнення ушкоджень ЩЛД (кровотеча, асфіксія, шок тощо.) Їх профілактика.
5. Кровотеча.
6. Гостра дихальна недостатність.
7. Транспортна іmobilізація.

III. Заключний етап:

1. Резюме лекції, загальні висновки.
2. Відповіді на можливі запитання.
3. Завдання для самопідготовки слухачів.

Військова стоматологія вивчає основи сортування і обсяг допомоги на етапах медичної евакуації при бойових пошкодженнях ЩЛД. Висвітлює оперативні втручання і лікарські маніпуляції, що найчастіше виконуються у військово-польових умовах, особливо в обсязі першої лікарської допомоги.

Досвід війн показав, що лікування поранених з ушкодженнями обличчя і щелеп вимагає участі лікарів, які мають не тільки хірургічну, а й стоматологічну підготовку. При наданні невідкладної допомоги необхідно не тільки знання особливостей щелепно-лицевої ділянки, а й дотримання специфічних принципів цієї допомоги. Пошкодження обличчя і щелеп в період військових дій в середньому становить близько 5% від числа всіх поранень. У мирний час травма щелепно-лицевої ділянки становить в середньому 3% від загальної кількості травматичних хворих.

Слід зазначити, що частота поранень в щелепно-лицьову область залежить від характеру бою. У наступальному бою, відсоток поранень в щелепно-лицьову область відповідає процентному співвідношенню площі обличчя до площі всього тіла і становить в середньому 3%. Коли військові дії носять оборонний характер, при якому все тіло захищено, і тільки для ведення вогню боєць виставляє голову, поранення обличчя зустрічаються в 2 рази частіше і складають в середньому 7,4%.

Досвід Великої Вітчизняної війни дозволив виробити класифікацію пошкоджень щелепно-лицьової ділянки. По виду ушкодження розрізняють поранення тільки м'яких тканин і поранення з пошкодженням кісток лицьового скелета. Крім того, розрізняють невогнепальні пошкодження, опіки, відмороження, комбіновані, радіаційні ураження.

Поранення тільки м'яких тканин щелепно-лицьової ділянки зустрічаються значно частіше, ніж пошкодження лицьового скелета (2: 1). При вогнепальних пораненнях щелепно-лицьової ділянки з пошкодженням кісток лицьового скелета найбільший відсоток припадає на пошкодження нижньої щелепи 54,5%, на пошкодження верхньої щелепи 26,9%, на пошкодження обох щелеп 11,6% на пошкодження виличної кістки 7%. Менш часті ураження верхньої щелепи пояснюється тим, що вона майже в 2 рази менше, ніж нижня щелепа, а також тим, що верхня щелепа в бойовій ситуації захищена козирком металеві каски.

Найбільша кількість вогнепальних поранень в період другої світової війни було викликано осколками гранат, авіабомб, снарядів (65,3%).

Під час військових дій, включаючи період першої світової війни, поранені з ушкодженнями обличчя і щелеп лікувалися в загальнохірургічних госпіталах, де їх обслуговували лікарі-хірурги. Відсутність у таких лікарів необхідних знань особливостей щелепно-лицьової області призводило до неправильного хірургічного втручання. В результаті відсутності спеціалізованої допомоги пораненим в щелепно-лицьову область лікувальний ефект досягався далеко не завжди. Так за даними, які відносяться до першої світової війни, з 119936

поранених в обличчя і щелепи 48000, тобто 1%, були звільнені з армії через "вагомі недоліки обличчя" і значне порушення функції жування, мови.

В роки громадянської війни був накопичений досвід лікування щелепно-лицевих поранень, з'явилися зачатки військово-польовий щелепно-лицевої хірургії. Керівництво медичною службою в Радянській Армії вперше було доручено медичним працівникам, в той час як раніше медичну службу армії очолювали люди без медичної освіти. Цей захід дозволив поставити медичну службу на більш правильний шлях. У період бойових дій в районі озера Хасан і річки Халхін-Гол (1938-1939) вже були спеціальні стоматологічні бригади, які надавали спеціалізовану до допомогу пораненим в щелепно-лицеву ділянку. Незважаючи на те організація цих бригад була далека від ідеальної, спеціалізована стоматологічна служба різко знизила інвалідність в порівнянні з періодом першої світової війни - з 41 до 21%.

Удосконалення організаційних і лікувальних завдань по можливості надання спеціалізованої медичної стоматологічної допомоги пораненим в обличчя і щелепи зумовило високу ефективність лікування поранених в період другої світової війни (1941-1946). Незважаючи на значну кількість поранених з важкими ушкодженнями щелепно-лицевої ділянки, тільки 15% загального числа були звільнені з армії в результаті інвалідності. Це дозволило 85% пораненим в щелепно-лицьову ділянку повернутися до ладу і поповнити діючу армію.

Своєчасна і кваліфікована допомога при пораненнях обличчя і щелеп визначає не тільки кінцевий результат лікування поранених, але і відіграє основну роль у попередженні смертельних наслідків.

За даними основоположника військово-польової хірургії М. І. Пирогова, який зробив багато для розвитку щелепно-лицевої хірургії, під час Кримської війни (1854-1855) на етапах евакуації загинуло з різних причин 48% поранених в щелепно-лицьову область. Навіть в період першої світової війни летальність від щелепно-лицьових поранень коливалася від 3,5 до 9,2%. Раціональна організація спеціалізованої стоматологічної служби в період другої світової

війни (1941-1945) зумовила низький відсоток летальних випадків (1,1%), незважаючи на велику кількість тяжкопоранених.

Своєчасно і правильно надана перша допомога хворим з пошкодженням обличчя і щелеп у мирний час також є однією з основних умов попередження важких ускладнень травм і досягнення найкращого результату лікування.

При наданні першої допомоги і тим більше при лікуванні хворих з ушкодженнями обличчя і щелеп необхідно враховувати особливості щелепно-лицьової області.

Висока регенеративна здатність тканин щелепно-лицьової ділянки пояснюється наявністю густої сітки кровоносних судин і нервових утворень, обумовлює деякі особливості перебігу раневого процесу при пошкодженні як м'яких тканин, так і кісток обличчя. Наявність великої кількості кровоносних судин сприяє виникненню сильної кровотечі. В результаті масивної васкуляризації м'яких тканин обличчя виникнення реактивного набряку спостерігається в період значно більш ранній, ніж при пораненнях інших ділянок. При цьому швидкий розвиток травматичного набряку м'яких тканин обличчя може привести до великого розведення країв і зияння рани і створити видимість значного дефекту.

Характерною особливістю м'яких тканин обличчя є їх імунологічна резистентність до різних видів бактерій, що затримує розвиток запального процесу. У цей період створюються найбільш вигідні умови для хірургічної обробки рани і накладення первинних швів.

Висока регенеративна здатність тканин щелепно-лицьової ділянки дозволяє розраховувати на приживлення навіть дрібних кісткових фрагментів щелеп при збереженні хоча б незначного зв'язку їх окістям. Ця особливість пояснює також можливість приживлення окремих фрагментів, які втратили в результаті поранення майже повністю зв'язок з навколишніми тканинами органів і відділів обличчя (кінчик носа, вушна раковина, частина губи, клапоть щоки і ін.).

Таким чином, виняткова життєздатність тканин щелепно-лицевої ділянки та можливість зберегти їх дозволяє в окремих випадках попереджати виникнення значних дефектів або обмежувати розміри дефектів.

Характерні особливості щелепно-лицьової області обумовлені також наявністю зубів. Зуби з хронічним біляверхівковими процесами, підсилюють інфікування рани і протікання раневого процесу.

При пораненні осколком снаряда, міни або кулею осколки зубів стають вторинно поранюючими снарядами, які, проникаючи в навколишні м'які тканини, не тільки викликають їх пошкодження, а й інфікують їх, особливо в тих випадках, коли вторинно поранюючим снарядом виявляється каріозний зуб або зуб з пульпітом або періодонтитом.

Зуб, який перебуває в лінії перелому, в ряді випадків ускладнює правильне зіставлення фрагментів щелепи при репонуванні і іммобілізації і може виявитися (при розвитку некрозу пульпи в результаті розриву судинно-нервового пучка зуба) причиною виникнення остеомієліту щелеп. Однак наявність зубів відіграє і велику позитивну роль, забезпечуючи виконання іммобілізації фрагментів щелепи шляхом назубних шин.

Необхідно відзначити і соціальну функцію обличчя, яка обумовлена особливою роллю в спілкуванні людини з іншими людьми, що оточують її в побуті, в суспільстві. Вираз обличчя, міміка є засобом спілкування людей, що доповнює а іноді заміняє словесне вираження думок і почуттів. Втрата цієї особливості в результаті поранень обличчя або патологічного процесу позбавляє людину настільки необхідної для неї функції. Для будь-якої людини є характерна цілісність форми і функції, властивих тільки даній людині. Ці та індивідуальні особливості форми і функції відрізняють обличчя кожної людини. Навіть дуже схожі обличчя близнюків мають ті чи інші відмінності, підкреслюючи індивідуальні особливості. Тому навіть незначна зміна форми або функції обличчя, що виникають в результаті різних причин (поранення, хвороба), порушує властиві даній людині природні особливості.

Організація допомоги пораненим в діючій армії здійснюється за системою етапного лікування з евакуацією за призначенням, тобто послідовно в декількох лікувальних установах з одночасною евакуацією в тил.

Етапом медичної евакуації називається розгорнутий на шляхах евакуації медичний підрозділ, частина чи установа, призначене для прийому і надання медичної допомоги постраждалим в боях. Для кожного етапу, згідно його призначення, штатних і матеріальних можливостей, визначений певний обсяг медичної допомоги - перелік лікувальних заходів, які можуть і повинні виконуватися в даному медичному підрозділі, частини або установі.

В умовах етапного лікування розрізняють послідовно п'ять видів медичної допомоги пораненим: перша допомога, долікарська, перша лікарська, кваліфікована і спеціалізована. Надання першої допомоги пораненим здійснюється на поле або місці поранення головним чином в порядку само- та взаємодопомоги з використанням індивідуального перев'язувального пакета (ППП) та індивідуальної аптечки (АІ). Перш за все приймаються заходи для зупинки артеріальної кровотечі накладанням імпровізованого джгута або закрутки.

На вогнепальну рану накладається захисна асептична пов'язка із індивідуального перев'язочного пакету. Ватно-марлеві подушечки прикладають до рани поверхнею, протилежною розташуванню кольорових ниток, і фіксують циркулярними турами бинта, кінець якого зміцнюється шпилькою. Одяг та взуття над раною зазвичай не знімають, а розкривають.

При травматичному шоці, великих пошкодженнях, переломах кісток і опіках вводять промедол з шприц-тюбика, наявного в індивідуальній аптечці. У невідкладних випадках на поле бою допустимо введення промедолу через обмундирування. При важких вогнепальних пораненнях і забрудненнях ран землею показано застосування на полі бою таблетованих антибіотиків з індивідуальної аптечки. Одномоментно беруть 8 таблеток. Перша допомога на полі бою може надаватися також санітаром або санітарним інструктором, які мають для цієї мети сумку медичну військову з набором перев'язувальних

матеріалів, ампульних і таблетованих медикаментозних засобів, шини пневматичні, дихальну трубку-воздухопровід для здійснення штучного дихання і попередження западання язика. Сумка розрахована на надання допомоги 20-25 пораненим.

Фельдшером батальйону надається долікарська допомога з використанням сумки медичної військової, комплект Б-1 (стерильні перев'язувальні засоби), комплект Б-2 (шини), кисневого інгалятора, польового фельдшерського комплекту (ПФ) та іншого майна. У медичному пункті батальйону (МПБ) або в «гніздах поранених» є можливість застосувати табельні засоби іммобілізації, розширити протишокові заходи, забезпечити інгаляцію кисню, поправити раніше накладені пов'язки, замінити імпровізований джгут на стандартний. У медичному пункті полку (МПП) проводиться сортування поранених і надається перша лікарська допомога. В залежності від кількості поранених, що поступили, бойової та медичної обстановки обсяг допомоги в МПП може змінюватися. При скороченому обсязі проводяться тільки невідкладні заходи для усунення безпосередньої загрози життю поранених:

1. тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі, контроль раніше накладеного джгута;
2. усунення всіх видів асфіксії;
3. накладення герметизуючої (оклюзійної) пов'язки при відкритому пневмотораксі; пункція плеври широкої голкою при напруженому пневмотораксі;
4. вливання поліглюкіну та інших плазмозамінників при важкому травматичному шоці; переливання крові при масивній крововтраті, яка загрожує життю;
5. введення знеболюючих засобів при шоці; новокаїнові блокади пораненим в стані важкого травматичного шоку;
6. виправлення або заміна недостатньої транспортної іммобілізації;

7. при гострій зупинці серця і дихання, що виникли в МПП - проведення зовнішнього (закритого) масажу серця і штучного дихання методом рот в рот, рот в трубку або ручним дихальним апаратом;

8. відсікання кінцівки, що висить на клапті (транспортна ампутація);

9. катетеризація або пункція сечового міхура при затримці сечовипускання.

Вимушено можуть бути відстрочені наступні заходи першої лікарської допомоги:

1. усунення недоліків транспортної іммобілізації при травмах, що не супроводжуються шоком і без загрози його розвитку;

2. новокаїнові блокади для профілактики шоку і при травматичному шоці I і II ступеня;

3. введення антибіотиків і правцевого анатоксину при наявності ран і опіків, заміна пов'язки і введення антибіотиків в навколишні тканини при ранах, заражених радіоактивними речовинами і сильно забруднених землею;

4. введення плазмозамінників при шоці II ступеня;

З медичного пункту полку поранені направляються в окремий медичний батальйон дивізії (ОмедБ) або в окремий медичний загін (ОМЗ), де їм надається кваліфікована медична допомога, включаючи хірургічні операції. При масовому надходженні поранених забезпечення допомоги їм визначається перш за все, правильно проведеним медичним сортуванням. Суть сортування у розподілі поранених на групи за ознакою потреби в лікувально-евакуаційних і профілактичних заходах згідно медичних показань і обсягу допомоги, що надається на даному етапі евакуації в бойовій і медичній обстановці, що створилася.

Сортування проводиться зазвичай бригадним методом. До складу сортувальної бригади (ОмедБ) входять лікар-хірург, дві медичні сестри, два реєстратора (зазвичай виділяються з команди відужуваніх), санітар. Санітарні носії працюють в складі бригади або самостійно, керуючись сортувальними марками. Робота сортувальної бригади проводиться таким чином.

Лікар оглядає пораненого і диктує реєстратору діагноз, призначення, рішення про направлення пораненого до відповідного підрозділу (ОмедБ) або евакуації. Ці дані заносяться в первинну медичну картку. Призначення виконуються медсестрою на сортувальному майданчику або в сортувальному наметі (ін'єкції медикаментозних засобів, виправлення пов'язок, транспортних шин і т. П.). Якщо поранений направляється в інші підрозділи (ОмедБ), то до його одязі прикріплюється відповідна сортувальна марка. Подальша допомога надається цим пораненим в перев'язочній, протишокової, операційної та інших підрозділах.

Сортування поранених починається з сортувального поста, де санінструктор розділяє безпечних для оточуючих поранених на два основних потоки: носилковий (тяжкопоранені) і ходячі (легкопоранені). Останні направляються окремим потоком в сортувальну для легкопоранених. Носилкових на ношах знімають з машин на сортувальну площадку або в намети.

При масовому надходженні поранених лікар сортувальної бригади проводить спочатку вибіркоче сортування безпосередньо на машинах або на сортувальному майданчику з метою виявлення найбільш важких поранених, які перебувають в критичному стані. Їх позачергово направляються до відповідних функціональних підрозділів (ОмедБ) (операційну, перев'язну, протишокову). Вибіркове сортування забезпечує максимально швидке проведення невідкладних заходів щодо безпосереднього порятунку життя пораненим, допомога яким при проведенні послідовного сортування буде свідомо запізненою і не відверне летального результату.

Решта носилкових поранених поділяється на наступні сортувальні групи:

1. Особи, які потребують хірургічної допомоги в операційній - поранені з проникаючими пораненнями живота і грудей, що супроводжуються масивною кровотечею, а також поранені з травмами черепа і симптомами вираженої компресії головного мозку направляються в операційну в першу чергу, якщо раніше вони не були обрані при вибіркочому сортуванні; поранені з

проникаючими пораненнями живота з заочеревинної пораненнями сечового міхура, прямої кишки розривом уретри без ознак масивної внутрішньої кровотечі і шоку направляються в операційну в другу чергу.

Особи, які потребують протишокової терапії - поранені в стані травматичного шоку без ознак масивної внутрішньої кровотечі направляються в протишокову для поранених; обпечені в стані опікового шоку направляються в протишокову для обпечених.

2. Особи, які потребують хірургічної допомоги в умовах перев'язочної в першу чергу - поранені з зовнішньою кровотечею, що продовжується з накладеними джгутами, з відкритим пневмотораксом, з напруженим пневмотораксом (якщо немає показань до широкої торакотомії) з пораненнями обличчя та шиї, ускладненою асфіксією і кровотечею; в другу чергу - з ішемічним некрозом, а також з різким набряком кінцівки при синдромі тривалого здавлення, з великими ранами, сильно забрудненими землею або зараженими радіоактивними речовинами.

3. Поранені з анаеробною інфекцією направляються в спеціально розгорнутий в складі ОмедБ анаеробний намет зі своєю перев'язочною.

Решта тяжкопоранених з компенсацією життєво важливих функцій і таких, які не підлягають хірургічному лікуванню в ОмедБ отримують необхідну допомогу в сортувальньо-евакуаційному відділенні і направляються на евакуацію.

Легкопоранені піддаються медичному сортуванню окремим потоком з виділенням наступних сортувальних груп.

Легкопоранені з термінами лікування до 10 діб залишаються в команді видужуючих і направляються в перев'язну в другу чергу.

1. Непрофільні, такі, які не належать до категорії легкопоранених, направляються в сортувальну для носилкових.

2. Легкопоранені з термінами лікування 10-60 діб отримують евакуаційне призначення в госпіталь для легкопоранених. Їм надається в сортувальній або перев'язочній допомога в обсязі першої лікарської.

До категорії легкопораних відносяться особи, здатні самостійно пересуватися, самі себе обслуговувати, але не мають проникаючих поранень грудної, черевної порожнин, черепа, очного яблука, а також переломів довгих трубчастих кісток, магістральних судин і нервів.

Залежно від умов бойової та медичної обстановки обсяг допомоги в (ОмедБ) може змінюватися - скорочуватися або розширюватися. У зв'язку з цим визначені три групи заходів кваліфікованої медичної допомоги.

До першої групи належать невідкладні заходи щодо життєвих показань, відмова від виконання яких створює загрозу летального результату:

1. Операції, що вживаються для остаточної зупинки зовнішньої і внутрішньої кровотечі.
2. Заходи по боротьбі з асфіксією-очищення дихальних шляхів, введення повітропроводу, трахеостомія.
3. Комплексна шокотерапія, гострої крововтрати, синдрому тривалого здавлення.
4. Ушивання відкритого пневмотораксу; дренування плевральної порожнини при напруженому пневмоторакс.
5. Розтин черевної порожнини при проникаючих пораненнях живота і закритих пошкодженнях черевних органів.
6. Операції з приводу анаеробної інфекції.
7. декомпресивними трепанація черепа при травмах і пораненнях зі здавленням головного мозку.

До другої групи належать заходи, відмова від виконання яких веде до розвитку важких ускладнень:

1. Первинні ампутації кінцівки при її ішемічному некрозі.
2. Накладення надлобковій свищі при пораненнях і закритих пошкодженнях уретри.
3. Накладення протиприродного заднього проходу при пораненнях і закритих пошкодженнях прямої кишки.

4. Первинна хірургічна обробка ран і туалет опіків, заражених отруйніми речовинами, або сильно забруднених землею і при великому ушкодженні м'яких тканин.

До третьої групи заходів кваліфікованої хірургічної допомоги відносяться:

1. Первинна хірургічна обробка інших вогнепальних ран, що підлягають хірургічному лікуванню.

2. Первинний туалет опіків.

Відмова від проведення заходів третьої групи не обов'язково веде до розвитку важких ускладнень, при

необхідності скорочення обсягу допомоги виключають заходи третьої або третьої і другої груп. при масовому

По прибутті поранених, як правило, третя група заходів не проводиться.

На етапі кваліфікованої хірургічної допомоги визначається евакуаційне призначення, тобто профіль госп тала, в який поранений підлягає евакуації відповідно до характеру, тяжкості та локалізації поранення.

Встановлюється також, яким транспортом, в якому становищі і в яку чергу поранені підлягають подальшій евакуації.

У передовій госпітальній базі поранені отримують спеціалізовану допомогу, яка надається лікарями-фахівцями вузького профілю в установах, призначених для певних груп поранених і оснащених спеціальним обладнанням та інструментарієм. Надання спеціалізованої хірургічної допомоги сприяє значному підвищенню якості лікування і поліпшенню результатів.

При в'їзді в госпітальну базу зазвичай розгортається сортувальний госпіталь для визначення евакуаційного призначення пораненим, які його не мають, тобто для вирішення питання, в який спеціалізований госпіталь даного пораненого направляти. Тут також надається невідкладна допомога за життєвими показаннями пораненим, в яких з'явилися ускладнення у шляху і нетранспортабельним.

Зазвичай в складі госпітальної бази розгортаються спеціалізовані госпіталі для поранених в голову, шию, хребет; для поранених в груди, живіт, таз, для поранених ушкодженнями довгих трубчастих кісток і суглобів, для обпалених, військові польові хірургічні госпіталі загального профілю (ВПХГ), госпіталі для легкопоранених. Терміни лікування в передовій госпітальної бази встановлюються спеціальною вказівкою, зазвичай в межах 60 діб. У тилівій госпітальної бази розгортаються спеціалізовані евакуаційні госпіталі.

Більшість поранених залишаються в госпітальної бази до одужання, після якого повертаються в стрій. Особи, свідомо непридатні до військової служби або можуть бути використані тривалих термінів лікування, заздалегідь евакуйовуються в госпіталі тилу. У госпіталі для легкопоранених переважно використовуються фізіотерапевтичні методи і лікувальна фізкультура, спрямовані на якнайшвидше відновлення функцій і повернення поранених в лад. Крім того, лікування, як правило, поєднується з одночасним проведенням бойової і політичної підготовки.

Перша і долікарська допомога полягає в накладенні асептичної пов'язки на рану. При виникненні блювоти при втраті свідомості ротову порожнину очищають від блювотного мас, пораненого повертають на бік і в такому положенні виносять з поля бою. При западінні мови вводять трубку - воздухопровід, наявну в медичній сумці у штатного санітара і санітарного інструктора.

Транспортування таких поранених здійснюється на носилках, а для забезпечення іммобілізації під голову підкладають скачані шинель.

При одночасному пораненні сонної артерії і її зовнішніх гілок кровотеча зупиняється тимчасово пальцевим притисненням загальної сонної артерії до поперечних відростках шийних хребців

з наступним накладенням пов'язки, що давить на шию з пошкодженої сторони по Каплану: в проекції сонної артерії туго прибинтовують індивідуальний перев'язувальний пакет, один-два скачані бинти; протіопорою зі здорової сторони служить піднятий вгору плече. Артерія валиком

притискається щільно до поперечних відростках шийних хребців, і кровотеча зупиняється.

Як протіопора можуть використовуватися також шматок дошки, сходові шина. Надійніше притискає валик гумовий джгут, який накладається на шию з жесткою протіопорою на здоровій стороні за Микулич.

Кровопостання мозку здійснюється по сонній артерії на здоровій стороні і колатерального судинами. При транспортуванні необхідно постійно стежити, щоб джгут (пов'язка) НЕ сповз (а), оскільки інакше відновиться кровотеча з реальною загрозою летального результату.

Перша лікарська допомога полягає перш за все в забезпеченні підтримки життєво важливих функцій організму і підготовці до якнайшвидшої евакуації на наступний етап. При кровотечі з сонної артерії і її гілок накладається або виправляється пов'язка (джгут) по Микулич. Застосовують невідкладні заходи щодо забезпечення дихання: очищають дихальні шляхи від блювотного мас, при западанні мови вводять воздухопровід або прошивають мову товстою ниткою, яку фіксують до одягу або навколо шії;

при постійному затіканні крові в трахею (деякі переломи основи черепа, поєднане поранення лицьового скелета) накладається трахеостома.

На етапі кваліфікованої допомоги (ОмедБ, ОМО) при медичного сортування поранених поділяють на такі основні групи.

1. Особи, які потребують негайного оперативного втручання. До них відносяться поранені з симптомами наростаючого здавлення мозку внутрішньочерепної гематомою і при вдавлених переломах черепа, з масивним закінченням цереброспинальної рідини з рани, з невинного значною зовнішньою кровотечею, з вираженим порушенням дихання при постійному затіканні крові в трахею. Направляються ці поранені для трепанації черепа в операційну, а якщо вона зайнята іншими порожнинними операціями, то у перев'язувальний для тяжкопоранених.

2. Поранені з вираженим набряком і набуханням головного мозку направляються в протишокову для проведення інтенсивної дегідратаційних

терапії. На відміну від здавлення мозку гематомою компресійний синдром у них розвивається м'якше, немає наростання вогнищевих симптомів.

3. Поранені з важкими травмами головного мозку в преагональному і агональному стані направляються в госпітальне відділення для проведення симптоматичної терапії.

4. Решта тяжкопоранених (носилкового) отримують необхідну для допомоги в умовах сортувальної і підлягають евакуації. Їм виправляють пов'язку, вводять внутрішньом'язово антибіотики (канаміцин, ампіцилін, цепорин і ін.) ..

5. Легкопоранені з пошкодженням м'яких тканин і термінами лікування до 10 діб направляються у перев'язувальний для проведення первинної хірургічної обробки рани, накладення пов'язки з подальшим залишенням в команді видужуючих.

6. Решта легкопоранених з терміном лікування 10-60 діб, а також з легким струсом головного мозку отримують необхідну допомогу в умовах сортувальної або рідше - в перев'язочній для легкопоранених (виправлення пов'язки, введення антибіотиків і симптоматичних засобів) і евакуюються в другу чергу в ВПГЛР.

В операційній першій сортувальної групі поранених проводиться хірургічна обробка з розширенням кісткової рани черепа або виконується типова трепанація черепа над місцем передбачуваної гематоми. Останню видаляють, зупиняють кровотечу прошивкою і лігуванням оболоночних артерій і вен.

Кровотеча з дрібних судин зупиняється діатермокоагуляцією або тампонами з перекисом водню, гемостатической губкою. Пошкоджений венозний синус мозку прошивають або тампонируют м'язом. При вдавнених переломах із значним зміщенням уламків в порожнину черепа ці уламки піднімають до нормального рівня або видаляють.

Масивне витікання з ран цереброспинальної рідини зупиняють після хірургічної обробки рани старанним ушиваним м'яких тканин. При зовнішній

кровотечі з артерій покривів черепа лигирують судини в рані або на її протязі. При постійному затікання крові в трахею і вираженому в зв'язку з цим порушення дихання накладають в перев'язочній трахеотому і відсмоктують кров і слиз з трахей і бронхів.

У протишокової пораненим з вираженим набряком і набуханням головного мозку проводять інтенсивну дегідратаційних терапію: внутрішньовенно 60 мл 40% розчину глюкози, 10 мл 10% хлориду натрію, 40 мл 15% розчину манітолу, лазикс і інші засоби. Якщо ці кошти не призводять до позитивного результату, пораненого переводять в операційну для декомпрессионної трепанації черепа і пошуків можливого внутрішньочерепної гематоми.

Після трепанації черепа поранені переводяться в госпітальне відділення. Вони нетранспортабельних протягом 3 тижнів. Решта тяжкопоранені підлягають евакуації в спеціалізований госпіталь для поранених в голову, шию, хребет. Е вакуація проводиться санітарним транспортом, краще авіаційним. Постраждалих з важким струсом, а також з забоями мозку, але без переломів кісток черепа і ознак або підозри на внутрішньочерепної гематоми, направляють в неврологічний госпіталь.

Надання спеціалізованої медичної допомоги здійснюється переважно в госпіталях для поранених в голову, шию, хребет, в яких вперше проводиться рентгенографія черепа в двох проекціях, огляд не тільки нейрохірурга, але при необхідності також консультації і участь в операціях окуліста, отоларинголога, щелепно-лицьового хірурга . Первинна хірургічна обробка ран черепа і головного мозку в більшості по поранених проводиться в спеціалізованому шпиталі, що дає кращі результати, ніж втручання без рентгеноконтроля в (ОмедБ).

Первинна хірургічна обробка проводиться зазвичай під місцевою анестезією 0,5% розчином новокаїну. Рану розсікають і видаляють краю її до апоневрозу. Видаляють ложечкою підапоневротичній гематому. Краї кісткової рани скусують на всі боки, особливо гострі виступи.

Дрібні кісткові уламки з епідурального простору (під кісткою) витягують зігнутиим гудзікоподібним зондом. Економно січуть краю твердої мозкової оболонки.

З ранового каналу мозку видаляють поверхнево розташовані сторонні тіла, згустки крові. Змушують пораненого тугіше або перетискають яремні вени - підвищується внутрішньочерепний тиск і з ранового каналу видавлюється рановий детрит і чужорідні тіла. Залишки детриту вимивають струменем рідини.

Кровотеча з дрібних мозкових судин зупиняють марлевою кулькою, змоченим перекисом водню.

Тверду мозкову оболонку слід спробувати зашити або зблизити її краю. Це саме можна сказати до м'яких тканин покривів черепа. У сумнівних випадках до твердої мозкової оболонки вставляють між швами гумову смужку для забезпечення відтоку ранового ексудату або накладають пов'язку з Микулич.

Операцію закінчують введенням в тканини покривів черепа 50.000 од. канаміцину.

Мікробне забруднення мозкової рани, особливо при залишенні чужорідних тіл, призводить до виникнення важких ускладнень; менінгіту, менинго-енцефалітів та абсцесів мозку. Стан таких поранених значно погіршується, підвищуються температура, лейкоцитоз, з'являються симптоми подразнення мозкових оболонок, в лікворі - гній. З лікувальною метою ендолюмбально вводять канаміцин по 150.000 од., Мономицин по 75. 000 од. Антибіотики вводять також в сонну артерію на боці ураження. Якщо виникли абсцеси мозку її розкривають.

При оцінці характеру і тяжкості ушкодження необхідно враховувати перераховані вище особливості цієї ділянки.

Безпосередня близькість головного мозку, магістральних кровоносних судин, трахеї, стравоходу, очних яблук нерідко є причиною, обтяжує стан потерпілого.

За даними статистики другої світової війни, приблизно в 20% поранених пошкодження лицьового скелета поєднувалося зі струсом або забоєм головного мозку. Однак в даний час можна стверджувати, що струс головного мозку супроводжує пошкодження кісткового скелета обличчя значно частіше. Аналіз електроенцефалограм при травмах мирного часу свідчить про те, що при переломах нижньої і особливо верхньої щелепи струс мозку має місце і в тих випадках, коли класична симптоматика (втрата свідомості, нудота, блювота, брадикардія і т.д.) відсутні. Цей факт обумовлює особливий режим лікування хворих, одним з головних умов якого є створення спокою в умовах стаціонару.

Попадання стороннього тіла або здавлення запальним набряком трахеї різко погіршує стан хворих, будучи іноді причиною смерті.

Поранення великих судин (а. Carotis externa, а. Lingualis і ін.). Може бути причиною швидкої смерті пораненого при відсутності невідкладної кваліфікованої допомоги.

Переломи щелеп, поранення м'яких тканин приротової ділянки зазвичай призводять до порушення акту жування, нормального прийому їжі, ускладнюють мова, дихання. Підвищена салівація, обумовлена роздратуванням рецепторів порожнини рота кров'ю, раневим секретом, сприяє виникненню зневоднення організму. У зв'язку з різноманітністю мікрофлори порожнини рота проникають в неї рани характеризуються масивним інфікуванням. Наявність гнильних бактерій може викликати швидкий розвиток гнильного процесу. В результаті цього такі рани при відсутності належного догляду виділяють специфічний різкий запах гниючого м'яса. Цей запах настільки характерний для поранень щелепно-лицьової ділянки, що в минулі війни санітари в нічний час тільки за специфічним запахом знаходили поранених на полі бою. Така особливість проникаючих в порожнину рота поранень диктує проведення спеціальних гігієнічних заходів.

Характерною особливістю поранення щелепно-лицьової області є невідповідність між видом рани обличчя та загальним станом пораненого. При

попередньому огляді може виникнути хибне враження просторості рани, в результаті чого все обличчя видається великою раневою поверхнею.

Однак не завжди такий вид рани обличчя пояснюється дійсними розмірами рани. Нерідко в результаті швидкого набряку м'яких тканин, що розвивається скорочення і зміщення шкірно-м'язових клаптів складається хибне враження просторості ушкодження. Разом з тим при розпрямленні клаптів м'яких тканин і укладанні їх на місце розмір рани стає незначним, обличчя пораненого відновлюється.

Цією обставиною слід керуватися в тих випадках, коли при просторій рані обличчя поранений знаходиться без свідомості і не виявляє ознак життя, створює враження безнадійності або смерті. Однак при відновленні свідомості такі поранені за допомогою товаришів або навіть самостійно прибували в пункти медичної допомоги.

Правильно надана медична допомога при пораненнях і пошкодженнях щелепно-лицевої ділянки сприяє більш раннього виходу потерпілого з важкого стану, попереджає важкі ускладнення і в значній мірі визначає ефективність кінцевого лікування.

Травматичні пошкодження щелепно-лицевої ділянки можуть супроводжуватися різними ускладненнями в момент травми (безпосередні ускладнення), в період транспортування і надання першої або спеціалізованої допомоги (ранні ускладнення) або в процесі лікування хворого (пізні ускладнення).

До безпосередніх ускладнень відносять асфіксію, гостру дихальну недостатність, кровотеча, колапс і шок. Ранні ускладнення - асфіксія, дихальна недостатність, ранні кровотечі, синдром гострого розладу водно-електролітного балансу організму хворого.

Хірург-стоматолог повинен знати способи боротьби з ускладненнями, зумовленими особливостями щелепно-лицевих ушкоджень.

Асфіксія.

Асфіксія (asphyxia - грец., Від a- + sphyxis - пульс, пульсація; син. Ядуха) - патологічний стан, обумовлений гостро або підгостро протікає гіпоксією і гіперкапнією, що виявляється важкими розладами дихання, кровообігу і діяльності нервової системи.

Це ускладнення, яке безпосередньо загрожує життю постраждалого. Більш характерно для вогнепальних переломів. Однак розвиток асфіксії може мати місце і при невогнепальній травмі, отриманій в дорожньо-транспортній пригоді, коли переломи кісток обличчя супроводжуються значним зміщенням уламків і розривом навколишніх м'яких тканин, вираженою кровотечею, травмою головного мозку.

У щелепно-лицьової області частіше зустрічається асфіксія механічна - яка обумовлена механічною перешкодою для дихання.

Іващенко Г.М. (1951) в залежності від причин їх розвитку виділяє п'ять видів (форм) механічних асфіксій: дислокаційна, обтураційна, стенотична, клапанна, аспіраційна.

1. Дислокаційна асфіксія - виникає при западанні язика у хворих з двостороннім переломом нижньої щелепи (особливо в підборідному відділі). Корінь язика тисне на надгортанник і закриває вхід в гортань.

Невідкладна допомога при дислокаційній асфіксії полягає в тому, що потерпілого вкладають на сторону пошкодження або обличчям вниз так, щоб рот і ніс його не торкалися твердої основи (землі, носилок та ін.). При необхідності слід прошити язик (в горизонтальній площині) і фіксувати кінці ниток навколо шиї або до надійно накладеної пов'язки.

Язик не повинен перекривати ріжучі краї зубів, щоб уникнути його травми під час транспортування хворого. Фіксація язика може бути здійснена шпилькою і шматочком прикріпленого бинта, який закріплюють навколо шиї. Іноді стандартна транспортна пов'язка, фіксуючи відламки нижньої щелепи в оптимальному положенні, запобігає зміщенню кореня язика і усуває загрозу дислокаційної асфіксії. Перелом нижньої щелепи вогнепального походження може супроводжуватися пораненням язика. При наявності двох, а тим більше

трьох фрагментів (при поперечних ранах) прошивка мови в області його кінчика неефективна. Такого пораненого слід укласти обличчям вниз. Надалі показано накладення трахеостоми, оскільки в положенні лежачи на спині забезпечити прохідність дихальних шляхів вкрай складно, а іноді неможливо.

Постраждалих, що знаходяться в несвідомому стані, евакуюють у положенні на боці, а осіб, які перебувають у свідомості, - в положенні напівлежачи або напівсидячи.

2. Обтураційна асфіксія - розвивається внаслідок закриття верхніх дихальних шляхів стороннім тілом, блювотними масами або кров'яним згустком.

При обтураційній асфіксії слід пальцем (загорнутим марлею або бинтом) видалити з ротоглотки все згустки крові і чужорідні тіла. По можливості, вакуум-відсмоктуванням очистити порожнину ротоглотки, що забезпечить вільне проходження повітря. Не можна при обтураційній асфіксії прошивати язик, оскільки це сприяє просуванню чужорідного тіла в нижні відділи верхніх дихальних шляхів.

3. Стенотична асфіксія - виникає при набряку гортані, голосових зв'язок і тканин підзв'язкового простору, при здавленні задніх відділів гортані гематомою.

Діагностика та усунення її можливі тільки в клінічних умовах після відповідного обстеження. Лігування судини, що кровоточить, на шиї з видаленням крововиливу і проведення терапії проти набряку запобігають прогресування дихальної недостатності.

4. Клапанна асфіксія - розвивається при закритті входу в гортань клаптом розірваних м'яких тканин з задньої стінки піднебіння (при вдиху присмоктується звисає клапоть і у вигляді клапана перекриває доступ повітря через голосову щілину в трахею і бронхи).

Цей вид асфіксії може бути прийнятий за обтураційну. Однак при спробі видалити пальцем чужорідне тіло з ротоглотки виявляється клапоть м'яких тканин. У таких випадках хворих з клапанної асфіксією слід транспортувати в

положенні на боці (на стороні ушкодження) або в положенні сидячи з опущеною вниз обличчям. В екстремальній ситуації, коли неможливо накласти трахеостому, життя потерпілого може бути врятоване, якщо зробити крікотомію або пунктувати трахею товстої голкою через щітоперсневидну зв'язку або між кільцями трахеї. Радикальна допомога полягає в підшивці клаптя м'яких тканин в правильному положенні або відсікання його при неможливості збереження. Проводить її хірург-стоматолог.

5. Аспіраційна асфіксія - спостерігається при попаданні (аспірації) в трахею і бронхи блювотних мас, згустків крові і вмісту порожнини рота.

При аспірації крові, слини, блювотних мас пораненому необхідно додати положення, що сприяє видаленню рідини з дихальних шляхів.

При аспіраційній асфіксії через трахеостому слід санувати (очистити) трахеобронхіальне дерево за допомогою трахеобронхоскопія - медичного ендоскопа для візуального дослідження трахеї і бронхів. Проводиться бронхоскопія, тобто дослідження нижніх дихальних шляхів, засноване на огляді внутрішньої поверхні трахеї і бронхів. При відсутності даного інструменту санація дихальних шляхів проводиться вакуум-відсмоктуванням.

Для боротьби з асфіксією може бути використана інтубація трахеї, якщо для цього є відповідні умови.

Якщо не вдається усунути причину виникнення обтураційної і аспіраційної асфіксії, а також при стенотичній і клапанній асфіксії проводяться хірургічні втручання, спрямовані на нормалізацію функції дихання.

Крікотомія - розтин гортані шляхом оголення і розкриття перстневидного хряща.

Крікотрахеотомія - оголення і розтин перстневидного хряща і верхніх кілець трахеї.

Конікотомія - розтин гортані в проміжку між персневидною і щитовидною хрящами (в області еластичного конуса).

Конікоцентез - пункція товстими голками (3 або 4 шт., В залежності від ширини просвіту) ділянки гортані в проміжку між персневидно і щитовидної хря

Трахеоцентез - пункція товстими голками трахеї.

Трахеотомія - хірургічна операція, при якій проводять розтин трахеї з введенням в її просвіт спеціальної трубки. Розрізняють верхню і нижню трахеотомію. Верхня - проводиться вище перешийок щитовидної залози. - Нижня - під перешийком щитовидної залози.

Необхідно розібратися в поняттях "трахеостома" і "трахеотомія". Трахеостома - штучний зовнішній хід трахеї. Трахеостомія - хірургічна операція розтину просвіту трахеї з підшивкою країв розрізу трахеї до країв розрізу шкіри, які утворюються при проведенні трахеостоми.

При трахеотомії розріз (довжиною 6-7 см у дорослих або 3-4-5 см - у дітей) роблять по середній лінії шиї вгору від щитовидного хряща (верхня трахеотомія) або вниз від щитовидного хряща (нижня трахеотомія). Ріжуть шкіру, підшкірну клітковину і поверхневу фасцію. Під останньою знаходиться зрощені між собою (біла лінія шиї) друга і третя фасції. Ріжуть її, тупо розводять м'язи гортані і оголюють *spaceum praetracheale*. Виявляють перешийок щитовидної залози. Верхня трахеотомія робиться вище, а нижня - нижче перешийок залози. При верхній трахеотомії фіксують капсулу перешийка до перстневидного хряща, отсепаровивають перешийок, відтягують його вниз тупим гачком і звільняють верхні кільця трахеї. При нижньої трахеотомії слід ретельно лігіроватьсосуди і обережно маніпулювати поблизу грудини через можливість пошкодження судин (*Plexus venosus subthyreoideus*, а іноді і *a.thyreoidea majora*). Оголивши кільця трахеї слід ретельно зупинити кровотечу.

Потім гострим однозубим гачком, шляхом проколювання стінки трахеї, при піднімають її. Скальпелем перетинають 2-3 кільця трахеї. Кінчик скальпеля можна занурювати в просвіт трахеї на глибину більш ніж на 0,5-1,0 см. Через небезпеку пошкодження задньої стінки трахеї. Після розтину останньої виникає

кашльовий рефлекс через подразнення слизової оболонки. Для придушення кашльового рефлексу закопують в просвіт трахеї 2% розчин дикаїну. Трахеорозширювачем розсовують краю трахеї. Трахеотомічну трубку спочатку занурюють в просвіт трахеї в поперечному напрямку, а потім переводять у вертикальне і просувають до зіткнення щитка трубки шкірою. Трубку фіксують марлею за вушка до шиї. На кути рани накладають кілька швів для створення герметичності.

Трахеостому слід вести за загальними канонами хірургії, є обов'язковий ретельний догляд за шкірою за допомогою антисептичних засобів, на рану (під щиток трубки) накладається антисептична марлева пов'язка. При мацерації і роздратування шкіри використовують мазі з антибіотиками і кортикостероїдами. Потрібно систематичне очищення внутрішньої трубки трахеостомической канюлі. Шви знімають на 6-7 день після їх накладення.

Терміни деканюляції залежать від причини асфіксії і ступеня відновлення прохідності дихальних шляхів. Після усунення причин асфіксії проводять деканюляції.

Кровотеча, тобто витікання крові з кровоносної судини буває первинна (безпосередньо після травми) і вторинна (рання і пізня), така, що виникає через деякий час після травми. Первинна кровотеча виникає відразу після пошкодження судини. Вторинна - виникає через деякий час після ушкодження судини. Вторинна кровотеча може бути ранньою, пізньою і рецидивуючою. Рання вторинна кровотеча виникає через 1-3 дні після травми в зв'язку з виштовхуванням тромбу з пошкодженої судини в результаті підвищення кров'яного тиску (наприклад, при транспортуванні потерпілого або внаслідок розриву судин при відсутності надійної транспортної іммобілізації уламків щелепи, при ліквідації шоку). Пізня вторинна кровотеча виникає через 5-6 днів після травми і пізніше, вона обумовлена гнійним розплавленням тромбу або стінки травматичного аневризми. Вторинна рецидивна кровотеча, яке виникає багато разів, спостерігається при гнійно-некротичних процесах. Вторинні

кровотечі виникають раптово, можуть бути досить вираженими і привести до летального результату.

Кров людини становить 6-8% від маси тіла, або 4,5-6 літрів, або 1/16 його ваги. Стан хворого визначається обсягом крововтрати. При 20% крововтрати від об'єму циркулюючої крові (ОЦК-показник, є сумарним об'ємом крові, що знаходиться в функціонуючих кровоносних судинах) - це помірна крововтрата, при 20-35% крововтрати від ОЦК - масивна (супроводжується шоком середньої тяжкості або тяжким) при 35- 50% крововтрати і більш від ОЦК - смертельна (супроводжується преагональним або агональним станом).

В результаті крововтрати може розвинути геморагічний колапс, а потім і геморагічний шок. (Колапс - це судинна недостатність, гостро розвивається, характеризується падінням судинного тону і зменшенням маси циркулюючої крові проявляється різким зниженням артеріального і венозного тиску, ознаками гіпоксії головного мозку і пригніченням життєво важливих функцій організму. Шок - це гострий, що загрожує життю патологічний процес, що характеризується важким порушенням діяльності центральної нервової системи, кровообігу, дихання і обміну речовин. Шок визначають наступні основні клінічні ознаки: холодна, волога, блідо-ціанотичний або мармурового забарвлення шкіра; різко уповільнений кровотік в області нігтьового ложа; занепокоєння, іноді затьмарена свідомість; диспное (задишка), олігурія, тахікардія, зменшення амплітуди артеріального тиску і його зниження).

При падінні гемоглобіну в крові нижче 80 г / л. і гематокритного числа нижче 30% (норма гематокриту: у дитини - 36-44%, у жінки - 36-47%, у чоловіка - 40-50%) показано переливання еритроцитарної маси або крові. Слід пам'ятати, що показники гематокриту починають відповідати дійсній крововтраті тільки через 8-10 годин після неї.

При гострій крововтраті кров (або інша трансфузійна рідина) вливається струйно і тільки після підйому артеріального тиску вище критичного рівня (80 мм. Рт. Ст.) - капельно. Стан хворого не викликає

побоювань після того, як гематокритне число досягне не менше 30%, а число еритроцитів в крові - $3,5 \times 10^{12}$ / л.

Перша допомога при первинній кровотечі полягає в накладенні пов'язки, що давить на рану, що кровоточить. При профузній кровотечі показано пальцеве притиснення судини, що забезпечує кров'ю цю анатомічну область. Лицьову артерію притискають дещо спереду від місця перетину переднього краю жувального м'яза з нижнім краєм нижньої щелепи. Поверхневу скроневу артерію притискають на 1 см. Допереду і вгору від козелка вуха. Загальну сонну артерію притискають пальцем до поперечного відростка шостого шийного хребця (це місце перетину грудино-ключично-соскоподібного м'яза і горизонтальної лінії, проведеної на рівні верхнього краю щитовидного хряща). У цій точці великим пальцем руки притискають артерію до хребта. При цьому решта пальців руки розташовується на задній поверхні шиї.

На загальну сонну артерію можна накласти пов'язку, що давить. Руку хворого з неушкодженого боку укладають на голову так, щоб передпліччя перебувало на ній, а плечова кістка розташовувалася уздовж шийного відділу хребта. На шию в проекції загальної сонної артерії на стороні пошкодження накладають щільний вал з марлі чи вати і туго прибинтовують круговими турами бинта, що проходять через руку, захищає гортань, трахею і загальну сонну артерію на непошкодженій стороні від здавлення.

При наданні кваліфікованої лікарської допомоги потрібно перев'язати судину не тільки в рані, але за отвором і протягом судини.

Перев'язка лицьовій артерії проводиться через розріз завдовжки 5-6 см. В піднижньощелепної області, паралельно нижньому краю нижньої щелепи і відступивши від нього на 2 см. Початок розрізу повинен розташовуватися на 1 см. Допереду від кута нижньої щелепи. Ріжуть шкіру, підшкірну жирову клітковину, поверхневу фасцію шиї, підшкірний м'яз. У переднього краю жувального м'яза через нижній край нижньої щелепи проходить лицьова артерія. У цьому місці її знаходять, виділяють і перев'язують. Слід пам'ятати,

що лицьову артерію супроводжує лицьова вена, яка знаходиться позаду артерії, тобто між нею і переднім краєм жувального м'яза.

Перев'язка язикової артерії. Роблять розріз завдовжки 6 см. В піднижньощелепної області паралельно нижньому краю нижньої щелепи і відступивши від нього вниз на 2 см. Ріжуть шкіру, підшкірну жирову клітковину, поверхневу фасцію шиї, підшкірний м'яз, зовнішній листок власної фасції шиї. Оголюють і мобілізують піднижньощелепну слинну залози, яку потім відводять вгору і всередину. Орієнтуються щодо трикутника Пирогова, розташованого між заднім краєм щелепно-під'язикового м'язу (спереду), сухожиллям заднього черевця двубрюшного м'язу (позаду) і під'язиковим нервом (зверху). У межах трикутника розташовується під'язиковий-язиковий м'яз, досередини від якого проходить язикова артерія. Волокна цього м'яза акуратно розсепаровують затискачем і оголюють язикову артерію, яку лігують і перев'язують. При грубих маніпуляціях існує небезпека розкрити стінку глотки.

Перев'язку поверхневої скроневої артерії ведуть в місці її проходження через розріз завдовжки 2 см. В передушній складці перед козелком вуха. У передньому відділі рани розташована артерія, а вкінці поверхнева скронева вена.

Перев'язка зовнішньої сонної артерії. Хворий лежить на спині з підкладеною під лопатки валом. Голова закинута назад і повернута в протилежний бік. Робиться розріз завдовжки 5-6 см. Уздовж по передньому краю грудино-ключично-соскоподібного м'язу, проведеного від рівня кута нижньої щелепи до рівня щитовидного хряща. Ріжуть шкіру, підшкірну жирову клітковину і м'яз. У верхньому відділі рани під цим м'язом знаходиться зовнішня яремна вена, яку можна перев'язати і перетнути або відсунути в сторону. Розкривається передня стінка піхви грудино-ключично-соскоподібного м'язу, звільняється її передній край. Тупий гачком м'яз витягується назовні. Потім розтинають задню стінку піхви цього м'язу. Пальпується пальцем пульсація сонної артерії. Над сонною артерією розташована загальна лицьова вена з венозними стовбурами, що впадають в неї,

і підязиковий нерв. Якщо не вдається відвести в сторону загальну лицьову вену, її перев'язують і перетинають. Між загальною сонною артерією і внутрішньою яремною веною знаходиться блукаючий нерв. Пальпують пальцем і знаходять щитовидний хрящ. За його рівні знаходиться біфуркація загальної сонної артерії. Слід знати, що від внутрішньої сонної артерії ніяких судин не відходить. Від зовнішньої сонної артерії відходять верхня щитовидна і язикова артерії. Після виділення зовнішньої сонної артерії від внутрішньої яремної вени і блукаючого нерва під неї підводять з боку внутрішньої яремної вени 2-е лігатури, які зав'язують на відстані 1 см. Один від одного між верхньою щитовидною і язиковою артеріями. Артерії перетинають між лігатурами. На центральний кінець артерії доцільно накласти другу лігатуру. Перш ніж зав'язати лігатури, необхідно перетиснути перев'язану артерію і переконатися в зникненні пульсації поверхневої скроневої артерії з цього ж боку.

За даними Т. Робустова і ВС Стародубцева (1990) перев'язка загальної та внутрішньої сонної артерії вкрай небажана, оскільки у 50% хворих настають грубі патологічні зміни в центральній нервовій системі, 25% хворих помирають на операційному столі і тільки у 25% хворих це втручання проходить без важких ускладнень.

Репозиція уламків і їх іммобілізація нерідко є ефективними способами зупинки кровотечі з внутрішньокісткових судин, а також з нижньої альвеолярної артерії (при переломі нижньої щелепи). Хворі з реальною небезпекою вторинного кровотечі повинні знаходитися поблизу від операційної, за ними встановлюють особливо ретельне спостереження.

Гостра дихальна недостатність - часте ускладнення у потерпілих з щелепно-лицевої травмою. Вона може виникати як в ранні, так і пізні терміни після травми. Прийнято розрізняти розлади дихання по центральному, периферичному і змішаного типу.

При порушенні дихання по периферичного типу відбувається обтурація дихальних шляхів блювотними масами, кров'ю або слизом, які потрапляють в результаті порушення тону м'язів нижньої щелепи, мови і глотки, а також в

результаті зниження глоткового рефлексу. Це може спостерігатися як при щелепно-лицьовій травми в чистому вигляді, так і при поєднанні її з черепно-мозковою травмою або пошкодженням грудей.

Розлади дихання по центральному типу зустрічаються у хворих з щелепно-лицьовою травмою, поєднується з черепно-мозковими ушкодженнями. При цьому типі порушення дихання є повна прохідність дихальних шляхів на тлі вираженого ціанозу і задишки, порушення ритму, частоти і амплітуди дихання, іноді - спонтанної його зупинки, які відбуваються внаслідок порушень в центральній нервовій системі. Допомога хворому полягає в інтубації хворого і проведенні йому допоміжного дихання (при неможливості інтубації - через маску наркозного апарату). При відсутності спеціального обладнання слід проводити штучне дихання за методом «з рота в рот» або «з рота в ніс». Лікування при розладах дихання по центральному типу проводять реаніматології в спеціалізованому відділенні.

При розладі дихання за змішаним типом основні заходи лікаря повинні бути спрямовані на усунення оклюзії і відновлення прохідності трахеобронхіального дерева.

Лікування хворого повинно проходити в відділенні інтенсивної терапії (анестезіології та реанімації).

Шок. Наявність розвиненої мережі нервових закінчень в тканинах і органах щелепно-лицьової ділянки обумовлює можливість больового шоку, навіть при пошкодженнях, не відрізняються просторістю. Тому при наданні першої допомоги пораненим в щелепно-лицьову область необхідно використовувати відомі з практики загальної хірургії заходи, спрямовані на попередження больових відчуттів і стимулювання діяльності серцево-судинної системи.

Транспортна іммобілізація.

Іммобілізація уламків пошкоджених щелеп є обов'язковим видом надання першої допомоги. Навіть проста, але своєчасна іммобілізація попереджає ускладнення переломів щелеп, зменшує можливість кровотечі при

пошкодженні судин гострими краями відламків, знижує больові відчуття. Іммобілізація запобігає можливості розвитку дислокаційної асфіксії і є важливою передумовою для найкращого ефекту лікування. При наданні першої допомоги найбільш доступним способом тимчасової іммобілізації є звичайна працевидна пов'язка. При відсутності бинта (індивідуального пакета) використовується клапоть матерії, складений у вигляді трикутної косинки.

Працевидная пов'язка може бути застосована при пошкодженні як нижньої, так і верхньої щелепи. В останньому випадку (нижня щелепа фіксується пов'язкою в положенні зімкнутих зубів, ніж досягається підтримання відвисаючими фрагментів верхньої щелепи та попередження їх зміщення

Для тимчасової іммобілізації уламків нижньої щелепи може бути використана вигнута за формою щелепи шина-праца, виготовлена з картону, тонкої жерсті. Фіксована бинтом або стрічкою до склепіння черепа стандартна шина-праца досить добре утримує відламки від зсуву.

При переломах верхньої щелепи, якщо нижня щелепа не може бути використана для її підтримки, для тимчасової іммобілізації можна застосувати вузьку (у вигляді лінійки) дерев'яну планку або інші предмети, що нагадують за формою і розміром шпатель (шпатель, столова ложка). Така імпровізована шина підводиться під зуби верхньої щелепи і фіксується за виступаючі з рота кінці бинтом або мотузкою до склепіння черепа.

Найбільш ефективна тимчасова іммобілізація відламків верхньої щелепи досягається при використанні стандартної шини-ложки.

Стандартна верхнечелюстная залізна шина-ложка з внешнеротовими стрижнями (по А.А. Лімбергу).

Для зміцнення стандартної шини-ложки накладають головну опорну шапку, зміцнюючи її спеціальними стрічками. Потім вистилають шину-ложку ватно-марлевою прокладкою і за допомогою гумок фіксують її до головної шапочки. Змінюючи силу гумової тяги (подовження або вкорочення гумок), можна використовувати таку пов'язку і як підтримуючу і як давить.

Література

1. Военная стоматология / Под ред. Н.М.Александрова.- Л.,1987.- 365 с.
2. Иорданишвили А.К., Поленс А.А. Военная стоматология в России.- Санкт-Петербург: Нормед-Издат, 1998.- 53с
3. Наказ Міністра оборони України № 420 від 30.10.00 “Про затвердження Положення про військові госпіталі Збройних Сил України та Переліку територіальних зон відповідальності військових госпіталів за надання кваліфікованої медичної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України “
4. Організація стоматологічної допомоги в армії у мирний та воєнний часи. Навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів. – Донецьк: Лебедь, 2002. – 60с.
5. Постанова Кабінету Міністрів України № 820 від 16.10.95. “Про створення Української військово-медичної академії”..
6. Сучасні аспекти військової стоматології: збірник наукових праць / під ред. Р.Х.Камалова. – К.: Науковий світ, 1999. – 143с.
7. Руководство по медицинскому обеспечению в СА и ВМФ.- М., 1989.- 242 с.
8. Військова стоматологія: підручник/А.М.Лихота, В.В.Коваленко-К.:УВМА, Аграр Медія Груп, 2016.-284с.

ЛЕКЦІЯ 8

ТЕМА: Предмет, задачі та історія розвитку військової стоматології.
Принципи організації стоматологічної допомоги в Збройних Силах України.

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Стоматологічна допомога в військових частинах, лікувальних установах, військово-навчальних закладах передбачає оздоровлення (санацію) порожнини рота особового складу шляхом проведення спеціальних профілактичних і лікувальних заходів. Основою стоматологічної профілактики в збройних силах є санація порожнини рота особовому складу і, в першу чергу, боротьба з карієсом зубів і його наслідками.

Навчальна мета лекції: вивчити принципи організації стоматологічної допомоги в Збройних Силах України, підготувати слухачів до самостійної роботи з організації стоматологічної допомоги військовослужбовцям

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Предмет, задачі військової стоматології.
2. Історія розвитку військової стоматології
3. Принципи організації стоматологічної допомоги в Збройних Силах України
4. Перспективи розвитку військової стоматології

III. Заключний етап:

19. Резюме лекції, загальні висновки.
20. Відповіді на можливі запитання.

21. Завдання для самопідготовки слухачів.

Військова стоматологія - це розділ загальної стоматології, що покликаний займатися організацією і наданням усіх видів стоматологічної допомоги особовому складу Збройних Сил у специфічних умовах їхнього життя і діяльності різного роду військ у мирний і воєнний час. Військова стоматологія є також і розділом військової медицини, тому що в організаційно-методичному відношенні вона завжди керується положеннями єдиної військово-методичної доктрини. Підготовка військових лікарів-стоматологів в Україні здійснюється на кафедрі щелепно-лицевої хірургії і стоматології військово-медичного інституту Української військово-медичної академії. Слухачам викладаються найбільш важливі питання цього розділу військової медицини з урахуванням специфіки їхньої подальшої роботи. У системі підготовки лікарів різноманітних цивільних вищих навчальних закладів значне місце приділяється військово-медичній підготовці. Лікар будь-якого профілю повинний бути готовий надати медичну допомогу військовим і особам, що постраждали при виконанні своїх службових обов'язків в умовах мирного або воєнного часу. Тому удосконалювання знань лікаря з військової щелепно-лицевої хірургії і стоматології екстремальних ситуацій є однією з важливих задач охорони здоров'я.

Зростання в останні роки природних і техногенних катастроф зумовило створення в нашій державі окремої служби з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (Міністерство з надзвичайних ситуацій).

Медицина екстремальних умов є складовою частиною системи загальнодержавних заходів, які здійснюються як в мирний так і воєнний час для захисту населення і об'єктів народного господарства від засобів нападу супротивника, а також для проведення рятувальних та аварійно-відбудовчих робіт в вогнищах ураження, районів стихійних лих, значних аварій та катастроф. Для вирішення цих завдань необхідна система підготовки лікарських кадрів, спроможних виконувати вищезгадані функції. З цією метою

на базі колишніх військових кафедр вищих медичних учбових закладів створені кафедри екстремальної медицини.

Вперше на специфічні особливості щелепно-лицевої хірургії, як основного розділу стоматології, звернув увагу професор Медико-хірургічної академії І.Ф. Буш у 1806 році, що був творцем першої російської хірургічної школи. У 1807-1808 р. Вийшла у світ книга професора І.Ф. Буша “Керівництво до викладання хірургії”, у якій значну увагу приділено питанням щелепно-лицевої хірургії і стоматології. Перші відомості про щелепно-лицеві поранення військового часу з'явилися наприкінці 18 сторіччя (А.Г. Ріхтер, 1792). У своїх спогадах про єгипетський похід Наполеона Larrey у 1829 році описав особливості клінічного перебігу і лікування вогнепальних ушкоджень лица і щелеп. Вперше розділ з військової щелепно-лицевої хірургії був викладений А. Чаруковським у “Військово-польової хірургії”, випущеній в Санкт-Петербурзі в 1837 році. П.П. Заблоцьким у 1856 році випущений підручник “ Про хворобу рота і сусідніх йому частин “.

Основоположник військово-польової хірургії М.І. Пирогов (1810-1881) зробив значний внесок у розвиток військової щелепно-лицевої хірургії. Ним були зроблені вказівки з первинної хірургічної обробки вогнепальних ран обличчя, розроблена методика перев'язки язичної артерії. У 1854 році він запропонував першу модель підборідно-тем'яної гіпсової пов'язки, рекомендував застосовувати зонд і поїльник для харчування поранених в щелепу і т.і. Незважаючи на значний внесок М.І.Пирогова, розвиток військової щелепно-лицевої хірургії в 19-му і на початку 20-го сторіччя відбувався дуже повільно. Основоположник російської пластичної хірургії Ю.К. Шимановський (1829-1868) в своїй книзі “ Операції на поверхні людського тіла“ (1865) систематизував, спростив і удосконалив цілий ряд пластичних операцій на лиці. Розроблені ним методи пластики м'яких тканин лица не втратили свого значення і в наш час, вважаються класичними і використовуються для усунення наслідків вогнепальних поранень.

Наприкінці 1915 року зубним лікарем Київського військового госпіталю С.С.Тігерштедтом був розроблений спосіб закріплення переломів щелеп шинами з алюмінієвого дроту. Метод шинування С.С. Тігерштедта створив еру в лікуванні переломів щелеп. Його метод скріплення щелеп явився основою травматології військової щелепно-хірургії. Проте, під час першої світової війни, метод Тігерштедта використовувався недостатньо широко, тобто спеціалізована допомога пораненим у щелепно-лицеву ділянку надавалася тільки глибоко в тилу, на що йшов тривалий час. Тому в тилкових госпіталях лікування цих хворих зводилося до виготовлення складних апаратів, щелепних і лицевих протезів.

Дуже низька ефективність лікування поранених в щелепно-лицеву ділянку в дореволюційної Росії була обумовлена наступними причинами: відсутністю спеціалізованої допомоги у військовому й армійському районі; спізнілою евакуацією поранених в тил, де розміщалися госпіталі для поранених в лице і щелепи; недостатнє знайомство хірургів з особливостями вогнепальних переломів щелеп і можливим розвитком запальних ускладнень. Під час першої світової війни з царської армії було звільнено біля 41% поранених з ушкодженнями лица і щелеп. В дореволюційної Росії щелепно-лицевою хірургією займалися тільки загальні хірурги, у той час, як цей фах являє собою сполучення двох дисциплін - хірургії і стоматології. Стоматології в ці роки не існувало. Зуболікарська допомога в царській армії практично була відсутня, в кращому випадку її надавав фельдшер. Під час російсько-японської війни російські солдати десятками вибували з ладу через зубний біль і неможливість надання кваліфікованої допомоги цим хворим.

У 1912 році консультант Варшавського військового госпіталю В.Ф. Плетньов вказував на високу захворюваність зубів у солдатів (до 66%) і на необхідність ознайомлення військових лікарів з основами зуболікування. Під час першої світової війни в російській армії відбулося зближення діяльності хірургів і зубних лікарів при наданні допомоги пораненим в щелепно-лицеву ділянку. Це дозволило збагатити знання і придбати досвід лікарям обох фахів.

Вже 1 листопада 1914 року в Санкт-Петербурзі, під керівництвом старшого лікаря Г.А. Єфрона був організований перший щелепний лазарет. Другий щелепний лазарет був відкритий 10 червня 1915 року в Санкт-Петербурзі. Головним лікарем цього лазарету став Ф.А. Звержховський, а старшим хірургом - професор Р.Р. Вреден, яких потім змінили Г.А. Єфрон і П.П. Львов. Перше щелепно-лицеве відділення було відкрите в загальнохірургічному госпіталі Зимового палацу в Санкт-Петербурзі в 1915 році, керував ним Д.А. Ентін. У 1918 році створюється Військова зуболікарська колегія при Головному військово-санітарному управлінні Червоної Армії, що зіграло величезну роль в організації стоматологічної допомоги військовим. І вже в 1919 році виходить книга “Допомога на фронті пораненим в щелепу”, де узагальнюється досвід надання допомоги пораненим з вогнепальними ушкодженнями. У 1919 році в 7-й армії була введена посада консультанта з організації допомоги пораненим в лице і щелепи, яку обіймав Д.А. Ентін. Ним були розроблені таблиці й щелепні набори, оснащені інструкціями з догляду за такими пораненими. Одночасно виготовлені набори для навчальних цілей.

Самостійний курс одонтології у Військово-медичній академії створений в 1922 році і очолив його І.А. Пашутін, а з 1924 року - Д.А. Ентін, що став організатором і начальником кафедри стоматології в цій академії. З 1929 року ця кафедра перейменована в кафедру щелепно-лищевої хірургії і стоматології.

Досвід, накопичений щелепно-лицевими хірургами під час першої світової та громадянської війн, увійшов в основу монографій, випущених в цей період: В.А.Гусиніна “Пластика лица (приготова ділянка)” (1927 р.); А.Е. Рауер “Переломи щелеп і ушкодження м'яких тканин” (1932 р.); І.Г. Лукомський “Оперативна стоматологія”(1933 р.); Розділи з щелепно-лищевої хірургії, написані Д.А. Ентіним у “Військово-польової хірургії” (1932 р.) і А.А. Лімбергом - у “Практичній хірургії” (1933 р.); В.А. Карташов “Відновувальна хірургія лица” (1932 р.); Б.Є. Франкенберг “Відновувальна хірургія” (1936 р.) і інші.

Під час бойових операцій біля озера Хасан (1938 р.), при сутичці Червоної Армії з японськими військами, радянська щелепно-лицева хірургія вже мала достатньо розвинену теоретичну підготовку. З'являються перші спроби організації в польових умовах спеціалізованої допомоги пораненим в лице та щелепи. При бойових діях в районі ріки Халхін-Гол (літо 1939) до складу медичної служби військ вже входила група стоматологів, що надавала допомогу при лікуванні поранених з ушкодженнями лица і щелеп на всіх етапах евакуації від БМП до тилового спеціалізованого евакогоспіталю. Участь стоматологічної бригади в роботі польової медичної служби дозволило на ділі перевірити розроблену систему організації і медичної допомоги при вогнепальних щелепно-лицевих ушкодженнях в умовах бойових дій, починаючи з етапів евакуації від військового району до госпіталю, що знаходиться в глибокому тилу.

У період радянсько-фінської війни військова щелепно-лицева хірургія була вже сформованим самостійним розділом військово-польової хірургії. Війна з білофінами ще більше збільшила досвід військових щелепно-лицевих хірургів.

В 1940 році Д.А. Ентін узагальнює свій досвід у підручнику “ Військова щелепно-лицева хірургія “, а восени 1941 року виходить друге видання цієї книги. В роки Великої Вітчизняної війни ця книга була посібником з лікування потерпілих з щелепно-лицевими пораненнями.

Починаючи з 1942 року вводяться позаштатні, а з 1943 року - штатні посади фронтових, а потім і армійських стоматологів. У ці роки Д.А. Ентіним видаються інструкції про порядок та обсяг спеціалізованої стоматологічної допомоги на етапах медичної евакуації поранених.

В роки Великої Вітчизняної війни був накопичений величезний досвід щелепно-лицевих хірургів з лікування поранень і ушкоджень м'яких тканин лица (Б.Д. Кабаков, А.А. Кьяндський, Г.М. Іващенко, В.В. Фіалковський), вогнепальних ушкоджень щелеп і інших кісток лицевого скелета (Я.М. Збарж, Я.Е. Бронштейн, М.М. Великанова, Б.Д. Кабаков, Д.Е. Танфільєв, В.М. Уваров,

І.А. Бегельман, А.В. Кадзова, М.М. Міхельсон), ушкоджень слинних залоз при вогнепальних пораненнях лица і щелеп (О.Є. Бабицька), вогнепальних поранень шиї та супутніх ушкоджень лица (Д.Н. Балащенко, Д.Г. Гольдберг), ускладнень при вогнепальних пораненнях лица і щелеп (М.Л. Щерба, Д.А. Ентін, М.Д. Дубов, В.М. Уваров, М.М. Великанова, Д.Н. Балащенко, А.В. Кадзова), відновлювальної хірургії м'яких тканин лица і щелеп (О.О. Лімберг, А.Э. Рауер, М.М. Великанова, Е.А. Александрова, М.С. Асс, М.М. Ванкевич).

Узагальнюючи багатий досвід Великої Вітчизняної війни підготовлена і захищена велика кількість докторських і кандидатських дисертацій (М.В. Мухін, Б.Д. Кабаков, Г.М. Іващенко, В.І. Лук'яненко, М.М. Александров, В.П. Забелін, В.О. Малишев і ін.), що сприяло значному розвитку щелепно-лицевої хірургії і стоматології в повоєнний період. В клініці щелепно-лицевої хірургії ВМедА В.С. Васильєвим розроблені і застосовані стандартні сталеві стрічкові шини з зачіпними петлями. У повоєнні роки щелепно-лицева хірургія продовжувала розвиватися. Удосконалилося багато методів лікування хірургічних стоматологічних захворювань, удосконалювалися методи лікування посттравматичних ушкоджень та їх ускладнень, а також одержала подальший розвиток ортопедична стоматологія (розроблені різноманітні фіксуєчі, заміщуючі і формуючі шини для лікування ушкоджень кісток лицевого скелета, формуючі протези при пластичних операціях, складне протезування після вогнепальних ушкоджень щелеп і дефектів лицевої ділянки, протезування при дефектах піднебіння за допомогою obturatorів та ін.). В.М. Мухін у 1965 році випустив монографію “ Післяопераційний період у щелепно-лицевих хворих “, в якій описана тактика хірурга при виникненні всіляких післяопераційних ускладнень (як ранніх, так і пізніх), приведені засоби профілактики та лікування післяопераційних контрактур за допомогою фізіотерапії, викладені особливості харчування і догляду за щелепно-лицевими хворими в післяопераційному періоді.

В післяопераційний період проводилася велика робота з реабілітації хворих з щелепно-лицевими пораненнями, що сприяло розвитку відновлювальної

хірургії лица. Розроблені нові методи лікування різноманітних дефектів і деформацій щелепно-лицевої ділянки, а також ускладнень посттравматичних ушкоджень (Н.М. Міхельсон, М.М. Александров, О.І. Євдокімов, О.О. Лімберг, Ф.М. Хитров, Г.А. Васильєв, П.В. Наумов, М.В. Мухін і ін.). В щелепно-лицевій травматології запропоновані нові методи закріплення уламків щелеп (М.О. Макієнко, В.І. Лук'яненко, М.В. Мухін, В.Ф. Рудько, Т.В. Чернятіна). Розроблено засоби лікування комбінованих пошкоджень щелепно-лицевої ділянки й органів ротової порожнини (В.В. Фіалковський, В.С. Дмитрієва, О.І. Рибаків).

Наступний етап розвитку військової стоматології пов'язаний з 10-річною війною в Афганістані (1979- 1989). Широкомасштабне застосування супротивником сучасних засобів враження (боєприпаси об'ємного вибуху, стрілецька зброя з високошвидкісними вражаючими елементами й ін.) у специфічних умовах гірсько-пустельної місцевості призвели до істотного обтяження вогнепальних ушкоджень щелепно-лицевої ділянки й зміненні величини та структури санітарних втрат вбік зростання питомої ваги множинних та супутніх поранень.

Досвід роботи військових стоматологів під час війни в Афганістані показав, що частота супутніх поранень щелепно-лицевої ділянки 4-4,5%, а питома вага всіх поранень лица досягла 9%. При цьому частота вогнепального остеомієліту щелеп в початковий період війни (1980-1984 р.) досягала 25-30% і істотно не відрізнялася від такого ж показника періоду ВВВ, незважаючи на значні досягнення медицини в області хірургії, вивченні раневої інфекції, анестезіології і реаніматології і т.і. Сучасні антибіотики також істотно не вплинули на рівень частоти розвитку гнійних ускладнень вогнепальних поранень лица.

Сотні військових стоматологів брали участь у наданні медичної допомоги пораненим на всіх етапах евакуації. Спеціалізована медична допомога щелепно-лицевим пораненим надавалася в стоматологічних клініках Головного військового клінічного госпіталю ім.Бурденка, ВМедА ім.Кірова, деяких

окружних військових госпіталів (Ташкент, Ленінград, Одеса, Самара та ін.). Для евакуації поранених широко використовувалася авіація, що дозволило скоротити терміни їх надходження в лікувальні заклади, скоротило кількість етапів медичної евакуації. У цей період розроблені класифікація і нові методи лікування вогнепальних поранень щелепно-лицевої ділянки і виникаючих при цьому запальних ускладнень. (М.М. Александров, М.А. Слепченко, В.М. Балін). На основі узагальнення досвіду лікування вогнепальних поранень у різноманітні періоди бойових дій в Афганістані проводиться удосконалювання етапного лікування щелепно-лицевих поранених (В.М. Балін, О.В. Лук'яненко, Г.І. Прохватулов, В.В. Пащенко).

Початок 90-х років - період становлення стоматологічної служби в арміях України й інших держав колишнього СРСР. Складність цього періоду полягала насамперед із значними змінами в структурі армій, неуккомплектованістю багатьох військових частин кадровими військовими стоматологами при відсутності національних військово-медичних навчальних закладів.

У Росії залишилася налагоджена система по підготовці та послідовному удосконаленню військових лікарів-стоматологів - Самарський військово-медичний інститут і Військово-медична академія ім. Кірова. В цей період проводиться подальше удосконалення організації стоматологічної допомоги в Збройних Силах в різноманітних умовах (необхідність перебування значних військових формувань в ізольованих умовах Таджикистана, Закавказзя, Придністров'я, Югославії та інш.).

Деякі корективи були внесені при організації надання допомоги щелепно-лицевим пораненим в умовах ведення локальних бойових дій в умовах міст і селищ (Грозний, Аргун та інші населені пункти Чечні), де в 1,5 разу зросла кількість щелепно-лицевих поранень і ступінь їх важкості, зросла смертність від цих поранень.

У складних умовах побудови Збройних Сил незалежної України і реформуванні військово-медичної служби велике значення надається підготовці військово-медичних кадрів та їх удосконалювання. Головна роль в

рішенні актуальних задач військово-медичної освіти і фахового удосконалювання належить Українській військово-медичній академії, створеній відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 1995 року № 820. Необхідність її створення обумовлена сучасною і перспективною потребою Збройних Сил і інших Міністерств і відомств України (Міністерства внутрішніх справ, Служби безпеки, Національної гвардії, прикордонних військ, Міністерства з надзвичайних ситуацій) у підготовці та перепідготовці військових лікарів різних спеціальностей.

Передумовою створення Української військово-медичної академії було утворення 13 січня 1993 року Військово-медичного відділення при Національному медичному університеті (начальник – генерал-майор м/с, к.м.н., доцент Пасько В.В.). Створено самостійний курс “ Військова стоматологія “. В цей період на кафедрі працював старший викладач - підполковник м/с Овчинников В.Б. Після створення Української військово-медичної академії (начальник - генерал-майор м/с, к.м.н., доцент Пасько В.В.) створюється кафедра щелепно-лицевої хірургії і стоматології. А в вересні 1995 року проводиться перший набір в ад'юнктуру за фахом “ Військова стоматологія “. З 1997 року на кафедрі розпочата підготовка магістрів медицини. У вересні 1998 року начальником кафедри щелепно-лицевої хірургії і стоматології УВМА призначений підполковник м/с, к.м.н., доцент Лихота А.М. У цьому ж році при кафедрі початку свою роботу навчальна стоматологічна лабораторія. Клінічними базами кафедри є: навчальна стоматологічна лабораторія Української військово-медичної академії, Центральна стоматологічна поліклініка Міністерства Оборони України (начальник - полковник м/с Камалов Р.Х.); клініка щелепно-лицевої хірургії і стоматології Головного військового клінічного госпіталю Міністерства Оборони України (начальник - полковник м/с Белінський В.Н.); стоматологічне відділення Центральної поліклініки Служби безпеки України (начальник – м-р м/с, к.м.н. Остапенко О.М.).

Основним напрямком роботи кафедри є учбово-методична та науково-дослідна робота з питань військової стоматології та стоматології екстремальних умов.

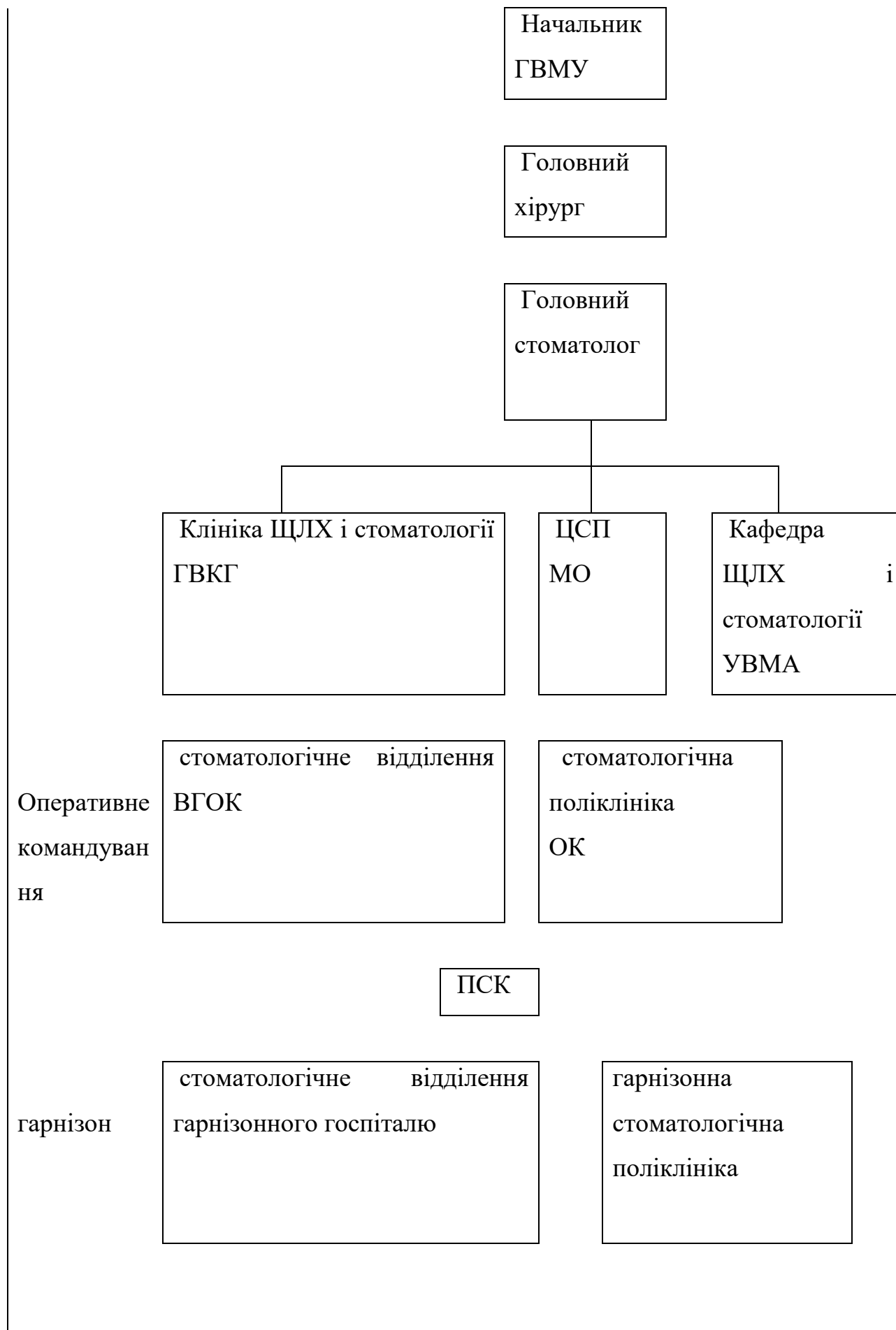
ОРГАНІЗАЦІЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ

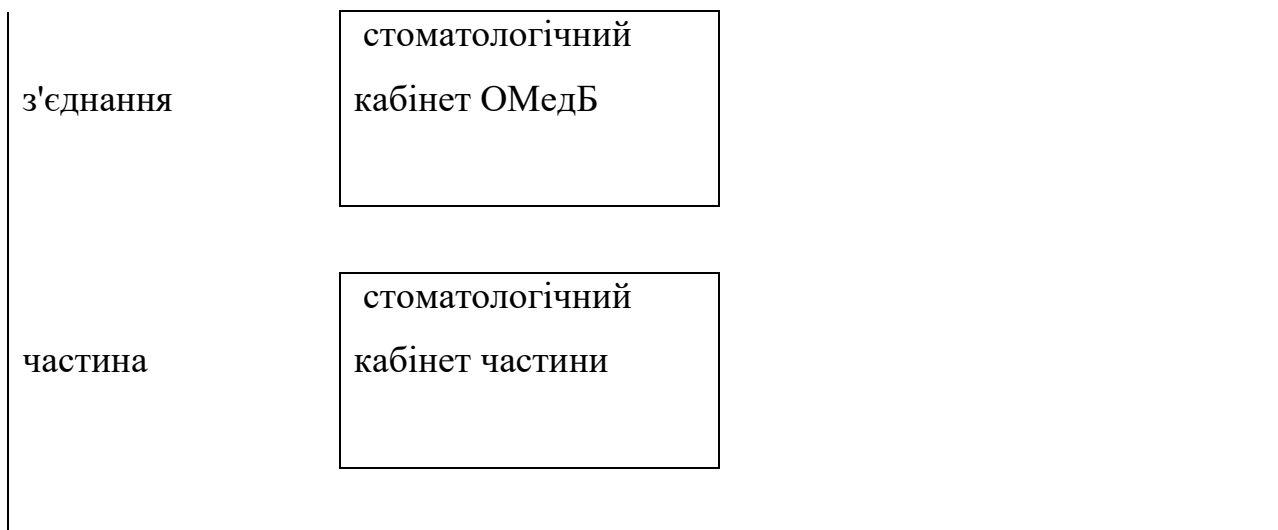
Одна з основних задач військової стоматології - організація надання усіх видів стоматологічної допомоги особовому складу Збройних Сил в специфічних умовах життя і діяльності військ. Обсяг допомоги, яку надають військові лікарі-стоматологи дуже різноманітний. У плані поточної або профілактичної допомоги військові стоматологи виконують всі види терапевтичної стоматологічної допомоги (лікування зубів, захворювань слизової оболонки порожнини рота, пародонта і т.і.), всі види ортопедичної стоматологічної допомоги (зубне протезування, в тому числі і складне щелепно-лицеве протезування), всі види хірургічної стоматологічної допомоги (лікування запальних і онкологічних захворювань, травм лиця, відновлювальна хірургія щелепно-лищевої ділянки і т.і.).

Існуюча система організації стоматологічної допомоги в Збройних Силах України в мирний час передбачає послідовність і спадкоємність в лікуванні військовослужбовців. Для кожного етапу надання стоматологічної допомоги визначені свої (характерні для цього етапу) завдання й обсяги проведеного лікування, заходи щодо профілактики основних стоматологічних захворювань. При організації стоматологічної допомоги військовим чітко відпрацьована можливість оперативного одержання консультативної допомоги, а також можливість направлення (при необхідності) хворого або постраждалого зі складною патологією в будь-який військово-медичний лікувальний заклад.

В Українській військово-медичній академії створена кафедра щелепно-лицевої хірургії і стоматології завданням якої є підготовка і перепідготовка військових стоматологів, а також науково-методична робота з різноманітних питань стоматології в армії.

Схематично структуру організації стоматологічної допомоги в армії можна представити в такому вигляді (Рис. 2.1).





Мал. 2.1. Організація стоматологічної допомоги в Збройних Силах

Стоматологічний кабінет частини.

Надання стоматологічної допомоги в частині проводить лікар-стоматолог медичного пункту. Він підпорядкований начальнику медичного пункту. На медичному пункті створюється стоматологічний кабінет. Стоматологічний кабінет розгортається в ізольованій кімнаті площею не менше 14 м. При можливості створюється окремий кабінет для видалення зубів і інших стоматологічних хірургічних втручань. При цьому заборонено розміщати кабінети в прохідних кімнатах або разом із процедурними, перев'язувальними або іншими помешканнями медичного пункту. Стоматологічний кабінет повинний бути оснащений таким устаткуванням: стоматологічна установка, робочий столик лікаря, сухожаровий стерилізатор, шафи для інструментів і медикаментів, стіл для стерильних інструментів, апарат для електроодонтодіагностики, стоматологічний діатермокоагулятор, набір інструментів для видалення зубів і проведення амбулаторних хірургічних втручань, комплект медикаментів для надання допомоги при невідкладних станах, термометр, апарат для виміру кров'яного тиску, фонендоскоп, кушетка, письмовий стіл, стілець і т.д.

Функціональні обов'язки лікаря-стоматолога частини:

- проводити планову санацію порожнини рота особовому складу частини;
- надавати амбулаторну стоматологічну особовому складу частини за звертанням;
- надавати першу лікарську допомогу при травмах щелепно-лицевої ділянки і забезпечувати своєчасну госпіталізацію хворих стоматологічного профілю;
- направляти в відповідні лікувальні заклади осіб, які потребують зубного протезування;
- проводити санітарно-просвітницьку роботу з стоматології серед особового складу частини;
- вести облік та звітність з виконаної роботи;
- постійно підвищувати свій фаховий рівень.

Порядок і час прийому хворих у стоматологічному кабінеті визначаються правилами внутрішнього розпорядку частини. При цьому необхідно виділяти час для планової санації, амбулаторного прийому, а також години (або дні) для видалення зубів й інших хірургічних маніпуляцій. Типовий розпорядок дня поданий на мал. 2.2.

РОЗПОРЯДОК РОБОТИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО КАБІНЕТУ в/ч 000000	
9. 00-11. 00	хірургічний прийом
11. 00-14. 00	планова санація
14. 00-16. 00	обідня перерва
16. 00-18. 00	амбулаторний прийом
18. 00-18. 42	робота з документацією
Невідкладна допомога надається цілодобово!	

Мал.2.2. Розпорядок роботи стоматологічного кабінету частини

В Збройних Силах використовується принцип планової санації ротової порожнини, що є частиною загального плану оздоровчих заходів, проведених у частині. Безпосередня розробка плану санації покладається на лікаря-стоматолога частини. Для виконання плану санації виділяється половина робочого часу лікаря-стоматолога..

З метою виявлення осіб, що потребують санації ротової порожнини проводять профілактичні огляди. Виділяють такі види медичного контролю (профілактичних оглядів):

- 1) первинний - проводиться молодому поповненню протягом двох тижнів після їхнього прибуття в частину;
- 2) черговий - всьому особовому складу частини 2 рази в рік (на початку літнього і зимового періодів навчання); хворим, що перебувають на лікуванні в лазареті медичного пункту протягом 3 днів із моменту їхньої госпіталізації;
- 3) контрольний - проводиться особам, що знаходяться під диспансерним спостереженням з приводу хронічних захворювань, а також тим, хто має постійний контакт з професійними шкідливостями (не рідше 1 разу в 3 місяця).

Дані медичних оглядів заносяться в медичні книжки (для рядового складу - форма № 1, для офіцерів і прапорщиків - форма № 2), а також в журнал профілактичних оглядів (Рис. 2.3.).

№	Найменування підрозділу та список осіб, що потребують санації	Рік служби	Діагноз	Санований (дата)
1.	14 жовтня 1 рота Оглянуто 48 чоловік Список потребуючих лікування: с-т. Пилипенко А.О.	2	6к5кн	21.10
			7п 6к	
2.	ряд. Нестеренко Ф.М. і т.д.	1	пародонтит	

Мал. 2.3. Журнал профілактичних оглядів.

На підставі даних профілактичних оглядів виділяють 5 груп стоматологічних хворих :

1. Особи з неускладненим карієсом;
2. Особи , котрим необхідно видалення зруйнованих зубів.
3. Особи з ускладненим карієсом (пульпіт, періодонтит).

4. Особи, що потребують диспансерного спостереження (хронічні захворювання пародонта, слизової оболонки порожнини рота, доброякісні новоутворення щелепно-лицевої ділянки і т.д.).

5. Особи, що потребують у зубному протезуванні.

У першу чергу необхідно санувати представників 1 і 2 груп.

Для розрахунку часу, необхідного для лікування зубів у військових існують такі розрахункові норми: карієс поверхневий або середній - 20 хвилин, карієс глибокий - 30 хвилин, пульпіт - 60 хвилин, періодонтит - 70 хвилин, видалення зуба - 15 хвилин, складне видалення - 50 хвилин, оперативне втручання - 40 хвилин

На підставі вище перерахованих даних складається календарний план санації військової частини, що підписується начальником медичної служби частини і лікарем-стоматологом, а затверджується командиром частини і, таким чином, є наказом командира, тобто обов'язковим до виконання всьому особовому складу (Рис.2.4.). При складанні плану санації необхідно враховувати, що вона повинна бути завершена до закінчення періоду навчання, тобто до приходу нового поповнення. Всі військовослужбовці, що знаходилися на лікуванні в лазареті повинні бути сановані до виписки. Обсяг терапевтичної стоматологічної помочі в медичному пункті частини залежить від кваліфікації лікаря й оснащення кабінету і, відповідно до цього включає:

- лікування карієсу і його ускладнень;
- лікування захворювань пародонта; лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота;
- лікування некаріозних поразок твердих тканин зубів;
- лікування захворювань язика та губ.

Слід зупинитися на особливостях надання хірургічної допомоги в стоматологічному кабінеті частини. Як було сказано раніше, для хірургічного прийому виділяються окремі дні або години. Доцільно для хірургічного прийому виділяти години на початку робочого дня. При цьому достатньо двох годин, тому що кількість хірургічних маніпуляцій в загальному обсязі

стоматологічної допомоги в частині складає не більш 20 - 25%. Видалення зубів і амбулаторні хірургічні втручання лікар-стоматолог частини проводить при обов'язковій присутності медичної сестри або санінструктора медичного пункту.

Обсяг хірургічної стоматологічної допомоги в медичному пункті частини відповідає кваліфікації лікаря й оснащенню стоматологічного кабінету. Включає:

- видалення зубів і коренів; лікування альвеолітів;
- амбулаторні втручання на альвеолярному відростку (резекція верхівки кореня зуба, цистектомія, гінгівектомія, розкриття субперіостальних і підслизових абсцесів, висічення капюшона при утрудненому прорізуванні “зуба мудрості” і т.і.);
- надання першої лікарської допомоги при травмах і опіках щелепно-лицевої ділянки;
- лікування хворих із забитими місцями й ізольованими поверхневими ушкодженнями м'яких тканин лиця;
- консервативне лікування неускладнених форм фурункулів щелепно-лицевої ділянки.

Лікар-стоматолог частини повинен завжди пам'ятати, що перевищення обсягу медичної помочі є порушенням визнаного в армії й історично перевіреного принципу етапного надання допомоги й може призвести до не виправданих післяопераційних ускладнень.

У своїй повсякденній лікарській діяльності стоматолог частини повинен намагатися впроваджувати досягнення сучасної стоматології (нові пломбувальні матеріали, інструменти, медикаменти, перспективні методи лікування), постійно підвищувати свій фаховий рівень, ширше використовувати фізіотерапевтичні методи.

Організація стоматологічної допомоги в з'єднанні.

ВОМедБ з'єднання є стоматологічний кабінет. В штаті цього кабінету лікар-стоматолог (начальник стоматологічного кабінету Омедб) і медична

сестра. Оснащення стоматологічного кабінету практично не відрізняється від оснащення подібного кабінету частини.

У своїй повсякденній діяльності начальник стоматологічного кабінету ОМедБ зобов'язаний:

- проводити профілактичні огляди і санацію порожнини рота стаціонарним хворим, а також особовому складу ОМедБ і закріплених за ним частин і підрозділів (які не мають штатного лікаря-стоматолога);
- проводити лікувально-профілактичні заходи при захворюваннях щелепно-лицевої ділянки;
- вести облік осіб, що потребують зубного протезування і проводити підготовку їх до протезування;
- вести облік осіб , що потребують у диспансерного спостереження;
- надавати кваліфіковану медичну допомогу при травмах і опіках щелепно-лицевої ділянки;
- вести облік і звітність з виконаної роботи;
- проводити санітарно-просвітню, науково-практичну і раціоналізаторську роботу зі стоматології.

На лікаря-стоматолога ОМедБ покладається організація планової санації порожнини рота у всього особового складу ОМедБ і хворих, що знаходяться на лікуванні, а також в особового складу частин з'єднання, що не мають штатних стоматологів. При лікуванні зубів у хворих, що знаходяться на стаціонарному лікуванні потрібно враховувати, що вони повинні бути цілком сановані до моменту виписки з стаціонару. В першу чергу стоматологічна допомога надається хворим, що готуються до операції і з хронічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту.

Виділяють два шляхи санації порожнини рота особового складу частин, що не мають лікарів-стоматологів:

- 1) виклик військових закріплених частин на себе;
- 2) виїзд стоматолога в закріплені за ним частини.

Обсяг хірургічної стоматологічної допомоги в ОМедБ ширше, ніж в частині, і включає такі заходи:

- видалення зубів і коренів;
- втручання на альвеолярному відростку (резекція верхівки кореня зуба, цистектомія, гінгівектомія, розкриття субперіостальних і підслизових абсцесів, висічення капюшона при затрудненому прорізуванні “зуба мудрості” і т.і.);
- надання кваліфікованої медичної допомоги при травмах і опіках щелепно-лищевої ділянки;
- розкриття абсцесів та флегмон щелепно-лищевої ділянки поверхневої локалізації;
- видалення доброякісних новоутворень шкіри і слизової оболонки або м'яких тканин дна порожнини рота (атероми, фіброми, ліпоми, ранули і т.і.).

Начальник стоматологічного кабінету може лікувати військовослужбовців із захворюваннями щелепно-лищевої ділянки в умовах хірургічного відділення. Оснащення медичної роти дозволяє проводити оперативні втручання як в умовах перев'язувальної, так і в операційній. Більшість оперативних втручань проводиться під місцевою анестезією. Наявність штатного відділення анестезіології і реанімації дозволяє деякі втручання проводити під потенцьованим і загальним знеболюванням. При лікуванні хворих з одонтогенними запальними захворюваннями стоматолог широко використовує можливості фізіотерапевтичного кабінету і весь наявний в аптеці ОМедБ арсенал лікарських засобів.

Начальник стоматологічного кабінету ОМедБ є позаштатним лікарем-стоматологом гарнізону, де дислокується з'єднання. У зв'язку з цим, на нього додатково покладаються такі задачі:

- 1) розробка системи стоматологічної допомоги в гарнізоні;
- 2) контроль за роботою стоматологічних кабінетів гарнізону;
- 3) консультативна і методична допомога лікарям-стоматологам частин;
- 4) бере участь в роботі гарнізонної військово-лікарської комісії;
- 5) облік щелепно-лищевого травматизму в гарнізоні;

б) розробка і впровадження нових методів діагностики і лікування стоматологічних захворювань в гарнізоні.

Розробка системи стоматологічної допомоги в гарнізоні полягає в рівномірному закріпленні за лікарями-стоматологами особового складу частин і підрозділів, що не мають у штаті стоматологів з метою провести планову санацію порожнини рота у всього особового складу гарнізону. При закріпленні частин враховується близькість їхнього розташування до відповідних стоматологічних кабінетів, можливості кабінетів (оснащення, професійна підготовка лікаря і т.і.). В закритих військових гарнізонах, де іноді відсутні цивільні лікувальні заклади на гарнізонного лікаря-стоматолога покладається організація амбулаторної стоматологічної допомоги членам сімей військовослужбовців, військовим пенсіонерам та іншим жителям військових містечок, а також санація порожнини рота в розташованих на їх території шкіл та дошкільних навчальних закладів. При необхідності, гарнізонний стоматолог повинен бути готовим до “маневру силами стоматологічної служби “ (відрядження, відпустка, хвороба, навчання і т.п. одного з стоматологів).

Пересувний стоматологічний кабінет (ПСК).

Пересувний стоматологічний кабінет призначений для надання амбулаторної стоматологічної допомоги особовому складу частин і підрозділів, що не мають в штаті лікарів-стоматологів, і знаходяться на значному віддаленні від військових лікувальних закладів. В штаті ПСК 4 особи: начальник ПСК, лікар-спеціаліст, зубний технік і водій - санітар. ПСК оснащений необхідним устаткуванням і матеріалами для роботи двох лікарів-стоматологів на терапевтичному, хірургічному й ортопедичному прийомі (2 бормашини, інструменти, пломбувальні, зуботехнічні та перев'язувальні матеріали і т.і.), автомобіль.

Начальник ПСК адміністративно підпорядкований начальнику медичної служби оперативного командування, з спеціальних питань - головному стоматологу оперативного командування, а територіально - начальнику

госпіталю або стоматологічної поліклініки (де перебуває на всіх видах забезпечення).

Функціональні обов'язки ПСК:

- 1) проведення профілактичних оглядів військовим;
- 2) санація порожнини рота військовим;
- 3) надання всіх видів амбулаторної стоматологічної допомоги;
- 4) організація диспансерного спостереження за особами, що мають хронічні стоматологічні захворювання;
- 5) контроль і облік проведеної роботи;
- 6) науково-практична і раціоналізаторська робота з стоматології;
- 7) санітарно-просвітня робота.

Начальник ПСК розробляє річний план роботи на поточний рік і погоджує його з головним стоматологом оперативного командування. Затверджує цей план командуючий військами оперативного командування, а підписує начальник медичної служби оперативного командування . По прибуттю у військову частину начальник ПСК доповідає командирі про прибуття і погоджує розклад роботи свого кабінету по санації порожнини рота і зубного протезування. Для розгортання ПСК виділяється 3 приміщення:

- 1) для роботи начальника ПСК;
- 2) для роботи лікаря-спеціаліста;
- 3) для зуботехнічної лабораторії.

Додатково командир частини виділяє зі свого штату для роботи в ПСК медичну сестру або фельдшера. Робота починається з профілактичного огляду всього особового складу й упорядкування плану санації.

Стоматологами ПСК надаються усі види амбулаторної стоматологічної пдопомоги (терапевтична, хірургічна, ортопедична). Обсяг допомоги залежить від оснащення кабінетів і кваліфікації спеціалістів. В залежності від конкретної обстановки обсяг допомоги може бути скорочений (без ортопедичної - якщо немає необхідності в зубопротезуванні).

ПСК забезпечується устаткуванням, інвентарними і видатковими матеріалами, відповідно до чинних наказів з медичного постачання, по місцю постійної дислокації.

Організація роботи стоматологічних поліклінік.

Стоматологічні поліклініки є центрами надання амбулаторної стоматологічної допомоги у військах оперативних командувань та гарнізонах.

Гарнізонні й базові стоматологічні поліклініки мають типову штатно-організаційну структуру і відрізняються тільки кількістю співробітників.

Основні задачі стоматологічних поліклінік:

- надання амбулаторної стоматологічної допомоги військових частин, що не мають штатних лікарів - стоматологів ;
- надання ортопедичної стоматологічної допомоги;
- надання методичної і консультативної допомоги лікарям-стоматологам гарнізону;
- облік хворих із хронічними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки;
- ведення науково-практичної, раціоналізаторської і винахідницької роботи з питань стоматології;
- розробка і здійснення заходів щодо підвищення професійної підготовки.
- В стоматологічних поліклініках обслуговуються:
 - військовослужбовці;
 - військові пенсіонери.

В стоматологічній поліклініці розгортаються лікувальне (терапевтичне) відділення, ортопедичне відділення з зубопротезною лабораторією, хірургічний кабінет, рентгенкабінет, фізіотерапевтичний кабінет і допоміжні приміщення (реєстратура, каса, аптека, гардероб і т.і.).

Порядок і час прийому хворих визначається начальником поліклініки на основі вказівок начальника медичної служби оперативного командування (гарнізону).

У стоматологічних поліклініках у повному обсязі надається амбулаторна терапевтична стоматологічна допомога:

- лікування карієсу зубів і його ускладнень;
- лікування некаріозних вражень твердих тканин зуба;
- лікування захворювань пародонта;
- лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота, губ та язика.

Завдання ортопедичного відділення з зубопротезною лабораторією - надання допомоги хворим, що потребують зубного протезування. В обсяг ортопедичної допомоги стоматологічної поліклініки входить:

- виготовлення вкладок і штифтових зубів;
- штучних коронок;
- мостовидних протезів;
- часткових і повних пластинкових зубних протезів;
- бюгельних протезів;
- ортодонтичних конструкцій.

Обсяг амбулаторної допомоги в хірургічному кабінеті стоматологічної поліклініки такий:

- видалення зубів і коренів;
- висічення капюшону при затрудненому прорізуванні “зуба мудрості”
- резекція верхівки кореня зуба;
- цистектомія, цистотомія;
- видалення екзостозів альвеолярного відростку;
- розкриття субперіостальних абсцесів;
- хірургічні методи лікування захворювань пародонта;

Центром надання амбулаторної стоматологічної допомоги в Збройних Силах України є Центральна стоматологічна поліклініка. Штатна структура й оснащення ЦСП дозволяє надавати стоматологічну допомогу військовослужбовцям на високому рівні з використанням сучасних методів діагностики і лікування: сучасних пломбувальних матеріалів і ендодонтичних інструментів; сучасних фізіотерапевтичних методів лікування; зубного протезування з використанням металопластмаси і металокераміки; імплантацію зубів;

Стоматологічне відділення госпіталю.

Стоматологічне відділення госпіталю призначається для надання стаціонарної стоматологічної допомоги військовослужбовцям і військовим пенсіонерам, проведення планової санації ротової порожнини всім хворим, що знаходяться на лікуванні в госпіталі. Завданням відділення є також надання консультативної допомоги лікарям-стоматологам з питань діагностики, лікування й організації надання допомоги військовослужбовцям з захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.

В залежності від величини (кількості розгорнутих ліжок і відділень) гарнізонного госпіталю оснащується один або декілька стоматологічних кабінетів, а також стаціонар (частіше всього - декілька палат в одному з хірургічних відділень госпіталю).

У стоматологічному відділенні гарнізонного госпіталю надається спеціалізована хірургічна допомога при основних захворюваннях щелепно-лицевої ділянки . Обсяг хірургічної допомоги залежить від оснащення відділення і кваліфікації наявних лікарів - спеціалістів.

В госпіталях оперативного командування розвертаються самостійні стоматологічні відділення. В своїй структурі вони мають усі підрозділи необхідні для надання багатопрофільної спеціалізованої стоматологічної допомоги: операційну, перев'язувальні, хірургічний кабінет, лікувальні кабінети, ортопедичний кабінет з зубопротезною лабораторією, процедурну, палати для хворих, столову, матеріальну й ін.

В стоматологічному відділенні госпіталю оперативного командування надається спеціалізована допомога хворим з будь-якою патологією щелепно-лицевої ділянки (крім зляжкісних новоутворень). Оперативні втручання проводять як під місцевою анестезією, так і під потенцьованим і загальним знеболюванням. При лікуванні хворих використовують широкий спектр лікарських засобів, фізіотерапевтичні методи.

Начальник стоматологічного відділення госпіталю оперативного командування є головним стоматологом військ оперативного командування.

Він відповідає за організацію надання стоматологічної допомоги в військах оперативного командування.

Центром надання стаціонарної стоматологічної допомоги в Збройних Силах України є клініка щелепно-лицевої хірургії і стоматології Головного військового клінічного госпіталю. В клініці надається спеціалізована стоматологічна допомога при всіх захворюваннях та пошкодженнях щелепно-лицевої ділянки (в тому числі і при злоякісних новоутвореннях).

Підготовка та перепідготовка кадрів.

Підготовка і перепідготовка військових лікарів - стоматологів Збройних Сил України здійснюються на кафедрі щелепно-лицевої хірургії і стоматології Української військово-медичної академії та на кафедрах Київської медичної академії післядипломної освіти. Кафедра щелепно-лицевої хірургії і стоматології УВМА є учбово-методичним, науковим і лікувально-діагностичним центром стоматології в Збройних Силах України.

Основні завдання кафедри:

- 1) підготовка та перепідготовка військових лікарів-стоматологів;
- 2) підготовка науково-педагогічних кадрів з військової стоматології;
- 3) науково-дослідна робота;
- 4) методична робота;
- 5) консультативна і лікувально-діагностична робота з усіх розділів стоматології;

Клінічними базами кафедри є клініка щелепно-лицевої хірургії і стоматології ГВКГ, Центральна стоматологічна поліклініка Міністерства Оборони України. В штаті кафедри працює навчальна стоматологічна лабораторія.

ЛІТЕРАТУРА

1. Военная стоматология / Под ред. Н.М.Александрова.- Л.,1987.- 365 с.
- 2.Иорданишвили А.К., Поленс А.А. Военная стоматология в России.- Санкт-Петербург: Нормед-Издат, 1998.- 53с

3. Наказ Міністра оборони України № 420 від 30.10.00 “Про затвердження Положення про військові госпіталі Збройних Сил України та Переліку територіальних зон відповідальності військових госпіталів за надання кваліфікованої медичної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України “
4. Організація стоматологічної допомоги в армії у мирний та воєнний часи. Навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів. – Донецьк: Лебедь, 2002. – 60с.
5. Постанова Кабінету Міністрів України № 820 від 16.10.95. “Про створення Української військово-медичної академії”..
6. Сучасні аспекти військової стоматології: збірник наукових праць / під ред. Р.Х.Камалова. – К.: Науковий світ, 1999. – 143с.
7. Руководство по медицинскому обеспечению в СА и ВМФ.- М., 1989.- 242 с.

ЛЕКЦІЯ 9

Тема: ЗАВДАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

Тривалість: 2 години.

Науково-методичне обґрунтування теми: Насиченість України хімічно-вибухо-пожежонебезпечними об'єктами, а також фізико-географічні особливості території створюють передумови для виникнення різних надзвичайних ситуацій з ураженням населення. Такі обставини послугували поштовхом для утворення в Україні Державної служби медицини катастроф (ДСМК) (Постанова Кабінету Міністрів від 14 квітня 1997 р. N343).

ДСМК функціонально об'єднує призначені для ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій сили і засоби Міністерства охорони здоров'я, Міністерства з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерства оборони, Міністерства внутрішніх справ, Міністерства транспорту, системи охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, областей України, міст Києва та Севастополя.

Навчальна мета лекції: поглибити знання лікарів-інтернів та лікарів-курсантів з організації та завдань державної служби медицини катастроф, формування та організаційних основ державної служби медицини катастроф.

План та організаційна структура лекції:

I. Підготовчий етап:

1. Визначення актуальності теми.
2. Визначення навчальних цілей лекції.
3. Забезпечення позитивної мотивації.

II. Основний етап:

Викладення лекційного матеріалу за планом:

1. Основні завдання державної служби медицини катастроф.
2. Органи управління.
3. Заклади державної служби медицини катастроф.

4. Лікувальні заклади державної служби медицини катастроф.
5. Формування державної служби медицини катастроф.
6. Організаційні основи державної служби медицини катастроф.
7. Медико-тактична характеристика осередків катастроф мирного часу.

III. Заключний етап:

1. Резюме лекції, загальні висновки.
2. Відповіді на можливі запитання.
3. Завдання для самопідготовки слухачів.

За останні десятиріччя в Україні, як і в усьому світі, відмічається зростання чисельності природних та, особливо, техногенних катастроф.

Розвиток атомної енергетики (5 АЕС), каскад гідроелектростанцій на р. Дніпро, понад 1800 хімічно небезпечних підприємств, в зоні дії яких мешкає біля 20 млн. осіб, сейсмонебезпечність значної частини території (біля 40 тис. км²) та ряд інших природних та техногенних факторів утворюють значну потенційну небезпеку виникнення катастроф на території України.

Прикладом може бути Чорнобильська катастрофа (1986 р.), яка призвела до загибелі людей, зараження частини території України, Білорусі та Росії і серйозним екологічним та медичним наслідкам.

Великі катастрофи дуже часто характеризуються значною невідповідністю між потребою у екстреній медичній допомозі ураженим та можливістю її надання силами і засобами регіональної охорони здоров'я з використанням повсякденних форм і методів її роботи.

Досвід ліквідації медичних наслідків катастроф (Ашгабад, 1948 р., Ташкент, 1966 р., Чорнобиль, 1986 р., Арзамас, Уфа, 1988 р., Закарпаття, 1999 р. та ін.) показав слабку підготовку медичного персоналу до надання невідкладної медичної допомоги постраждалим, недостатні знання патології

уражень людей при катастрофах, а також до використання найбільш ефективних форм і методів організації роботи у надзвичайних ситуаціях. Медична служба ЦО та її формування в силу своєї орієнтованості на роботу в умовах військового часу та слабкої мобільності також виявилась неспроможною забезпечити відповідну допомогу ураженим у районах катастроф.

Все це послужило основою для створення державної служби медицини катастроф України (Постанова Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. N 343). Однак, не дивлячись на значний час, який пройшов після виходу постанови та видання наказів МОЗ України, в основному в силу економічних причин, оснащення та підготовка особового складу служби МК залишаються вкрай недостатніми.

ЗАВДАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

Насиченість України хімічно-вибухо-пожежонебезпечними об'єктами, а також фізико-географічні особливості території створюють передумови для виникнення різних надзвичайних ситуацій з ураженням населення. Такі обставини послугували поштовхом для утворення в Україні Державної служби медицини катастроф (ДСМК) (Постанова Кабінету Міністрів від 14 квітня 1997 р. N343).

ДСМК функціонально об'єднує призначені для ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій сили і засоби Міністерства охорони здоров'я, Міністерства з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерства оборони, Міністерства внутрішніх справ, Міністерства транспорту, системи охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, областей України, міст Києва та Севастополя.

Організаційно-методичне керівництво ДСМК покладається на Міністерство охорони здоров'я України. Воно визначає за погодженням з зацікавленими міністерствами, відомствами та органами державної влади склад ДСМК.

1.1. ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ДСМК

1. Взаємодія медичних сил, засобів та лікувальних закладів у сфері медичного захисту населення та території України у разі виникнення екстремальних ситуацій.

2. Прогнозування медико-санітарних наслідків екстремальних ситуацій та розроблення рекомендацій щодо здійснення конкретних скоординованих заходів для зниження їх негативного впливу.

3. Ліквідація медико-санітарних наслідків екстремальних ситуацій.

ДСМК відповідно до покладених на неї завдань:

- надає постраждалим в екстремальних ситуаціях безкоштовну екстренну медичну допомогу в догоспітальному і госпітальному періодах;
- організує і проводить комплекс санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів у районах надзвичайних ситуацій;
- координує роботу, спрямовану на забезпечення готовності лікувальних закладів, системи зв'язку та оповіщення, медичних та спеціалізованих формувань і закладів ДСМК до дій у екстремальних ситуаціях;
- забезпечує збереження здоров'я персоналу, який бере участь у ліквідації наслідків екстремальних ситуацій;
- здійснює збір, аналіз, облік і надання інформації про медико-санітарні наслідки надзвичайних ситуацій;
- забезпечує створення та раціональне використання резерву матеріально-технічних ресурсів для проведення заходів ДСМК;

- бере участь у підготовці медичних і немедичних працівників, на яких відповідно до законодавства покладено надання медичної допомоги у випадках виникнення надзвичайних ситуацій;
- проводить науково-дослідну роботу, пов'язану з удосконаленням форм і методів організації надання екстреної медичної допомоги ураженим в надзвичайних ситуаціях;
- бере участь у міжнародному співробітництві з проблем медицини катастроф.

СИЛИ ДСМК представлені органами управління, закладами та формуваннями.

1.2. ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ

Управління наданням екстреної медичної допомоги при ліквідації медико-санітарних наслідків катастроф покладається:

- на державному рівні - на Міністерство охорони здоров'я України;
- на територіальному рівні - на Міністерство охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, обласні управління охорони здоров'я, Київське і Севастопольське міські управління охорони здоров'я.

Для координації дій медичних сил і засобів, які входять в ДСМК, створюються міжвідомчі координаційні комісії державного і територіального рівня.

Управління наданням медичної допомоги при катастрофах покладається на оперативні групи, що призначаються на державному рівні Міністром охорони здоров'я України, на територіальному - керівником охорони здоров'я відповідної адміністративної території.

До органів управління потрібно віднести також територіальні центри екстреної медичної допомоги, на які покладено функції управління ДСМК адміністративної території.

ЗАКЛАДИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ (УНПЦ ЕМД та МК) утворено згідно наказу МОЗ України від 04.06.97 р. N 171. На нього покладено функції головного науково-практичного закладу ДСМК. Центр розміщено в Киті на базі Київської лікарні швидкої медичної допомоги. Почав працювати з 1.07.97 р. і здійснює функції штабної структури МОЗ з медицини катастроф. Він готує правову, нормативну та директивну базу ДСМК, навчає фахівців ДСМК, формує і утримує бригади постійної готовності хірургічного профілю державного рівня.

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ (ТЦЕМД) в системі державної служби медицини катастроф призначені для організації надання екстреної медичної допомоги населенню адміністративної території в надзвичайних ситуаціях, прогнозування медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій на території обслуговування та планування заходів з їх ліквідації, забезпечення готовності ДСМК територіального рівня, надання методичної допомоги лікувальним закладам, що входять до складу ДСМК територіального рівня. Територіальні центри екстреної медичної допомоги, що визначені як заклади ДСМК державного рівня мають призначення організувати всі аспекти ліквідації медико-санітарних наслідків не тільки на своїй території, а й забезпечувати надання необхідної медичної допомоги за межами власної території при надзвичайних ситуаціях державного рівня. Центр згідно структури комплектує та забезпечує готовність власних формувань ДСМК та здійснює контроль за створенням і станом готовності формувань ДСМК в лікувальних закладах регіону, організує підготовку медичних і немедичних працівників, на яких покладені функції надання медичної допомоги в надзвичайних ситуаціях. Важливим напрямком діяльності територіального центру є налагодження взаємодії з органами виконавчої влади та управлінням охорони здоров'я, медичними закладами, Управлінням з питань

надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення, аварійно-рятувальними службами, з транспортними закладами, відомчими медичними службами з питань всебічного забезпечення ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій.

За умов надзвичайних ситуацій Центр направляє в район катастрофи своїх працівників у складі оперативної групи органу управління охорони здоров'я, аналізує медичні аспекти стану в районі надзвичайної ситуації адміністративної території, накопичує інформацію, обробляє та аналізує матеріали щодо надання екстреної медичної допомоги, систематично надає оперативну інформацію про хід ліквідації медико-санітарних наслідків катастроф територіальному органу управління.

В цих умовах основним завданням Центру є організація надання екстреної медичної допомоги ураженому населенню.

1.4. ЛІКУВАЛЬНІ ЗАКЛАДИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

До лікувальних закладів ДСМК відносяться визначені органами управління охорони здоров'я лікарні системи охорони здоров'я даної території та відомчі лікувальні заклади, розташовані на цій території. При включенні лікувальних закладів до складу ДСМК передбачається можливість цих закладів до штатного ліжкофонду розгортати додатковий ліжкофонд. До лікувальних закладів, які доцільно включати до складу ДСМК територіального рівня відносяться лікарні швидкої медичної допомоги, міські та районні лікарні, що в повсякденних умовах ургентно приймають хворих, відомчі стаціонарні лікувальні заклади, що здатні без радикальної перебудови розпочати прийом та лікування ураженого населення при надзвичайних ситуаціях.

СЛІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОПЧТ ЗАКЛАДИ являються базою для створення різних формувань санітарно-профілактичної допомоги в осередках катастроф, що виконують функції пересувних частин санітарно-епідеміологічних станцій.

ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

До формувань ДСМК відносять, мобільні госпіталі, медичні загони, бригади постійної готовності, санітарно-епідеміологічні загони, спеціалізовані протиепідемічні бригади, санітарні пости та санітарні дружини.

МОБІЛЬНІ ГОСПІТАЛІ створюються на базі лікувальних закладів ДСМК і призначаються для надання першої лікарської та кваліфікованої медичної допомоги ураженому населенню в надзвичайних ситуаціях.

МЕДИЧНІ ЗАГОНИ формуються з лікарсько-сестринських бригад лікувальних закладів одного міста для надання невідкладної першої лікарської допомоги ураженим в догоспітальному періоді.

БРИГАДИ ПОСТІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ можуть бути першої і другої черги.

БРИГАДИ ПОСТІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ПЕРШОЇ ЧЕРГИ -

це формування ДСМК, що призначені для надання екстреної медичної допомоги ураженим в догоспітальному періоді та їх госпіталізації в лікувальні заклади другого етапу медичної евакуації. Бригади постійної готовності ДСМК першої черги можуть бути позаштатними чи штатними, входити до складу ДСМК територіального та державного рівня.

В склад позаштатних бригад постійної готовності ДСМК першої черги територіального рівня включаються бригади із складу бригад швидкої медичної допомоги (ШМД), позаштатні бригади, утворені територіальними центрами екстреної медичної допомоги та відомчими лікувальними закладами.

Бригади постійної готовності ДСМК першої черги із складу швидкої медичної допомоги в повсякденних умовах працюють, як звичайні виїзні бригади швидкої медичної допомоги і надають екстрену медичну допомогу населенню території обслуговування, При надзвичайних ситуаціях і виникненні уражених поза межами зони обслуговування вони направляються у вогнище для надання медичної допомоги і евакуації уражених в лікувальні заклади. Це визначається в посадових інструкціях для особового складу бригади. Для

роботи таких бригад створюється необхідний недоторканий запас медикаментів та медичного майна і забезпечується рівень підготовки особового складу бригади за вимогами рівня підготовки працівників ДСМК.

Бригади постійної готовності першої черги ДСМК, що створюються територіальними центрами екстреної медичної допомоги та відомчими лікувальними закладами ДСМК формуються та оснащуються медичною технікою, транспортом та медикаментами на рівні не нижчому, ніж відповідні бригади із складу швидкої медичної допомоги.

Як правило, всі штатні та частина позаштатних бригад територіального рівня одночасно визначаються Міністерством охорони здоров'я України, за погодженням з територіальними органами управління охорони здоров'я, як бригади постійної готовності першої черги державного рівня.

Загальна кількість бригад постійної готовності першої черги територіального рівня повинна розраховуватись, виходячи з вимог самостійної ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій територіального рівня. Але слід пам'ятати, що максимальна кількість бригад швидкої медичної допомоги, визначених до ДСМК може обмежуватись можливостями їх оснащення та забезпечення обслуговування за межами району відповідальності. Тому бажано, щоб число бригад ШМД, включених в ДСМК територіального рівня не перевищувало 20% загального числа бригад.

СПЕЦІАЛІЗОВАНІ БРИГАДИ ПОСТІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ДСМК ДРУГОЇ ЧЕРГИ призначені для підсилення лікувальних закладів другого етапу медичної евакуації висококваліфікованими фахівцями. Спеціалізовані бригади, як правило, утворюються вузькопрофесіональними: хірургічного профілю, терапевтичні, гематологічні, реанімаційні, токсико-терапевтичні, психоневро-логічні, педіатричні, акушерсько-гінекологічні тощо.

Спеціалізовані бригади постійної готовності ДСМК другої черги можуть бути штатними та позаштатними, входити до складу ДСМК територіального та державного рівня.

Штатні спеціалізовані бригади постійної готовності ДМСК другої черги, як правило, утворюються при територіальних центрах екстреної медичної допомоги, відомчих лікувальних закладах та провідних профільних закладах. Ці бригади в повсякденних умовах працюють на базі стаціонару, отримують там необхідний рівень підготовки, а при виникненні уражених використовуються згідно «Планів медико-санітарного забезпечення населення в екстремальних ситуаціях».

Рекомендований склад штатних спеціалізованих бригад постійної готовності другої черги відображено в таблиці 1.

Таблиця 1

СПЕЦІАЛІЗОВАНІ БРИГАДИ ПОСТІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ДРУГОЇ ЧЕРГИ

Склад бригад Профіль бригад

	хірург-гічний	психо-невролог-гічний	терапев-тичний	токсико-терапев-тичний
Лікар хірург (відповідного профілю)				2
Лікар анестезіолог	1		1	
Лікар терапевт	1			
Лікар токсиколог			1	
Лікар психіатр				1
Лікар невропатолог				1
Фельдшер (мед. сестра)			1	1 2
Операційна сестра	1			
Мед. сестра-анастезистка			1	
Фельдшер-лаборант				1
Всього	5	2	4	4

Позаштатні спеціалізовані бригади постійної готовності ДСМК другої черги, як правило, утворюються при лікарнях швидкої медичної допомоги, міських та районних лікарнях, які надають ургентну допомогу в системі швидкої медичної допомоги адміністративної території, при відомчих лікувальних закладах та провідних профільних науково-дослідних та лікувальних закладах, що розташовані на даній території. Ці бригади складаються із висококваліфікованих фахівців і направляються в лікувальні заклади другого етапу медичної евакуації при надзвичайних ситуаціях.

Склад позаштатної спеціалізованої бригади постійної готовності другої черги рекомендується визначити аналогічно складу штатної бригади. При закладах, які формують ці бригади, створюється відповідний запас медичного обладнання та медикаментів.

Максимальна кількість бригад обмежується потребами території за розрахунками органів охорони здоров'я, можливістю утримувати і оснащати ці бригади. Мінімальна загальна кількість цих бригад визначається із розрахунку одна бригада на 200 тисяч населення.

Як правило, всі штатні та частина позаштатних спеціалізованих бригад постійної готовності ДСМК другої черги територіального рівня одночасно визначаються Міністерством охорони здоров'я України за погодженням з територіальними органами охорони здоров'я, як спеціалізовані бригади постійної готовності другої черги державного рівня.

САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ЗАГОНИ формуються на базі санітарно-епідеміологічних закладів і складаються із спеціалізованих бригад (епідеміологічних, гігієнічних та радіологічних). Вони виконують функції пересувних частин санітарно-епідеміологічних станцій для проведення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів.

СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ БРИГАДИ створюються на базі науково-дослідних установ санітарно-епідеміологічного профілю і використовуються для проведення протиепідемічних заходів в районах

надзвичайних ситуацій, в першу чергу при виникненні осередків особливо небезпечних інфекцій (ОНІ).

САНІТАРНІ ДРУЖИНИ ТА САНІТАРНІ ПОСТИ утворюються на підприємствах, в господарствах та населених пунктах для надання першої медичної допомоги ураженим при надзвичайних ситуаціях переважно на об'єктах свого формування. На підприємствах санітарні дружини утворюються в кожній зміні. На великих підприємствах, учбових закладах можуть утворюватись загони санітарних дружин.

Як уже відмічалось, для надання медичної допомоги до складу ДСМК входять лікувальні заклади, ліжкофонд яких складається із штатних і додатково розгорнутих ліжок. При виникненні екстремальних ситуацій і появою уражених в лікувальних закладах, віднесених до ДСМК, хронічні хворі та видужуючі виписуються або переводяться для продовження лікування в інші медичні заклади, які не відносяться до ДСМК. В залежності від величини санітарних втрат при відповідних відділеннях додатково розгортаються ліжка. Для цієї кількості ліжок в лікувальному закладі накопичуються запаси інвентарю, медикаментів, інструментів, майна для догляду за хворими згідно існуючих нормативів. Із розрахунку на ці ліжка планується збільшення чисельності медичного персоналу із складу бригад постійної готовності другої черги.

Ліжкофонд, який буде розгортатись в закладах ДСМК, розраховується заздалегідь. Профіль виділених ліжок для цього в кожній області, місті визначається місцевими органами охорони здоров'я в залежності від прогнозу величини і структури санітарних втрат,

Загальна кількість виділених ліжок розраховується, виходячи із вимог самостійної ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій територіального рівня. При розрахунку мінімальної кількості виділених ліжок теоретична кількість постраждалих, які потребують госпіталізації при НС територіального рівня, множить на коефіцієнт 2,2, який враховує можливості виходу з ладу запланованого лікувального закладу та шляхів евакуації до нього. Так, при заданому числі постраждалих, які потребують госпіталізації для

області 500 осіб, мінімальна кількість виділених ліжок даного профілю складає $500 \times 2,2 = 1100$ ліжок. Максимальна кількість ліжок, віднесених до ДСМК не повинна перевищувати 5% всього ліжкового фонду системи охорони здоров'я адміністративної території. Частина ліжкофонду територіального рівня за погодженням з територіальними органами виконавчої влади та відомствами зараховується до державного рівня.

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

Організаційна структура ДСМК передбачає два рівня: державний та територіальний.

СИЛИ І ЗАСОБИ ДЕРЖАВНОГО РІВНЯ УПРАВЛІННЯ

функціонально підпорядковані Міністерству охорони здоров'я України і приймають участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, при яких можливості територіальних (Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя) органів та закладів охорони здоров'я не відповідають існуючим потребам і виникає необхідність у залученні додаткових сил та засобів. Державний рівень включає спеціально визначені медичні сили і засоби Міністерства охорони здоров'я України, інших міністерств і відомств та органів управління охорони здоров'я адміністративних територій, що призначені діяти на всій території України при надзвичайних ситуаціях. До основних структур державного рівня відносяться Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. За погодженням з відповідними органами виконавчої влади бригади постійної готовності першої і другої черги, лікувальні заклади як Міністерства охорони здоров'я так і інших міністерств і відомств, а також відповідна кількість ліжок спеціалізованого ліжкофонду медичних закладів міністерств, відомств та органів управління адміністративних територій.

В зв'язку з тим, що до складу сил ДСМК державного рівня входять медичні заклади різного підпорядкування, координацію діяльності їх у випадках виникнення екстремальних ситуацій здійснює центральна координаційна комісія, що створюється Кабінетом Міністрів України. Персональний склад центральної координаційної комісії визначається Міністерством охорони здоров'я України.

ДСМК НА ТЕРИТОРІАЛЬНОМУ РІВНІ організується в системі Міністерства охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, управлінь (відділів) охорони здоров'я обласних державних адміністрацій, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

Визначення медичних сил і засобів ДСМК територіального рівня покладається на Міністерство охорони здоров'я України за погодженням з Міністерством з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерством оборони, Міністерством внутрішніх справ, Міністерством транспорту, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями за поданням органів охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, областей, м.Києва та Севастополя.

До медичних сил і засобів ДСМК територіального рівня відносяться територіальні центри екстреної медичної допомоги, визначені органами управління охорони здоров'я даної території лікувальні заклади системи охорони здоров'я та відомчі лікувальні заклади, що розташовані на даній території, бригади постійної готовності першої черги, спеціалізовані бригади постійної готовності другої черги та інші формування. Головним закладом ДСМК територіального рівня є територіальний центр екстреної медичної допомоги.

Керівництво ДСМК територіального рівня під час ліквідації медико-санітарних наслідків екстремальних ситуацій покладається відповідно на Міністерство охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, Управління

охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

В склад сил ДСМК територіального рівня входять медичні заклади різного підпорядкування. Координацію їх діяльності на випадок виникнення екстремальних ситуацій здійснює **ТЕРИТОРІАЛЬНА КООРДИНАЦІЙНА КОМІСІЯ**, що утворюється відповідно Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями. Координаційні комісії є постійно діючими дорадчими позаштатними органами. Комісії узгоджують склад та порядок використання в надзвичайних ситуаціях медичних сил і засобів, що мають бути визначені відповідними органами виконавчої влади в функціональне підпорядкування ДСМК, програму розвитку ДСМК, заходи щодо удосконалення організації та функціонування ДСМК, плани заходів щодо забезпечення постійної готовності ДСМК до виконання покладених на неї завдань, заходи щодо підготовки фахівців ДСМК, координують роботу із створення і використання резерву медичних і матеріальних ресурсів.

До складу територіальної координаційної комісії входять представники територіальних органів управління охорони здоров'я, територіальних центрів екстреної медичної допомоги та медичних закладів як Міністерства охорони здоров'я, так і відомчого підпорядкування, а також інші представники. Роботою територіальної комісії керує її голова, а у разі відсутності голови - за його дорученням один із його заступників. Головою територіальної координаційної комісії є відповідно Міністр охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, начальники управлінь (відділів) охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій. Заступники голови комісії призначаються її головою.

Загальний склад територіальної комісії визначається відповідно Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласною, Київською та Севастопольською міськими державними

адміністраціями після узгодження із зацікавленими органами, представники яких входять до складу комісії, а персональний склад затверджує її голова.

Медико-тактична характеристика осередків катастроф мирного часу

Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, територіальній або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоду довкіллю.

Катастрофа – великомасштабна аварія чи інша подія, що призводить до тяжких, трагічних наслідків.

Надзвичайна ситуація (НС) – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, яка призвела (може призвести) до загибелі людей та/або значних матеріальних втрат.

На території України п'ять АЕС, більше 1800 хімічно небезпечних об'єктів, в районі діяльності яких мешкає понад 20 млн. осіб, 120 тис. км² території України сейсмонебезпечні, каскад гідроелектростанцій з водосховищами на р. Дніпро велика кількість газо-нафто-проводів та ін.. Все викликає небезпеку виникнення катастроф.

Уражаючі фактори катастроф:

- механічні (при вибухах, землетрусах та ін.);
- термічні (високі та низькі температури, променева енергія);
- хімічні (при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах, виникнення отруйних речовин при пожежах та ін.);
- біологічні (при аваріях в бак лабораторіях, виникнення і епідемії інфекційних захворювань);
- радіаційні (при аваріях на АЕС і підприємствах, які використовують радіаційні речовини).

Ці уражуючі фактори аналогічні уражуючим факторам зброї масового ураження.

Класифікація надзвичайних ситуацій

1. НС техногенного характеру.
2. НС природного характеру.
3. НС соціально-політичного характеру.

Структура стихійних лих за видами катастроф:

- Повінь – 40%
- Тропічні циклони – 20%
- Землетруси – 15%
- Засухи – 15%
- Інші – 10%

При катастрофах втрати виникають зненацька і їх кількість при великих катастрофах перевищує можливості об'єктивного, місцевого, а нерідко і територіальної підсистеми охорони здоров'я у наданні ураженим медичної допомоги в оптимальні строки для врятування життя і попередження небезпечних ускладнень. Відмічається, як правило, висока тяжкість ураження з реальною загрозою для життя значної частини постраждалих.

Розмір втрат і кількість загиблих при кожному виді катастроф коливається у великому діапазоні в залежності від ряду умов: від інтенсивності дії уражуючого фактору, щільності населення, фактору забудови, ступеню захисту, готовності населення, стану охорони здоров'я. Слід зважати увагу на велику тяжкість уражень з перевагою черепно-мозкової травми при механічному факторі ураження, при шляхово-транспортних аваріях, на високий відсоток полі травм. Рани зазвичай рвані, забруднені піском, землею. Особливу увагу заслуговує висока частота синдрому тривалого здавлювання. Відмічається висока летальність серед постраждалих. Однак, значна їх частина гине від несвоєчасного надання медичної допомоги, навіть при несмертельній травмі.

В зонах катастроф створюються несприятливі санітарно-гігієнічні і епідеміологічні умови, які можуть привести до різкого ускладнення санітарно-

епідемічної обстановки. Найбільш складна обстановка виникає при землетрусах і повенях.

При руйнуванні хімічно небезпечних об'єктів, АЕС можливе виникнення повторних хімічних і радіаційних осередків. Структура втрат серед населення доповнюється інфекційною патологією, зокрема, шлунково-кишковими інфекціями, застудними та іншими захворюваннями.

Література

1. Черняков Г.А. Компьютерная оценка радиационной обстановки при авариях на атомных электростанциях/Г.А. Черняков, И.Ф. Кармазь, И.И. Чирков//Учебное пособие. Под ред.док.мед.наук, проф. Портуса Р.М. – Запорожье: ЗГИУВ, 1993. – 93с.
2. Черняков Г.О. Організація медичного обслуговування населення великого промислового центру при аваріях на хімічно-небезпечних об'єктах / Г.О. Черняков, І.І. Чірков, П.І. Сидоренко, В.А. Дрібіна // Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗДІУЛ, 1996. – 80 с.
3. Черняков Г.О. Медицина катастроф / Г.О. Черняков, І.В. Кочін, П.І. Сидоренко, В.Є. Букін, М.І. Костенецький // Підручник. – Київ: Здоров'я, 2000. – 308 с.
4. Кочін І.В. Радіація: джерела, безпека, захист / І.В. Кочін, Г.О. Черняков, М.І. Костенецький // Навчальний посібник. Під ред. док. мед. наук, академіка І.В. Кочіна. – Запоріжжя: ЗДІУЛ, 2000. – 79 с.

Література

1. **Иорданишвили Андрей Константинович** Клиническая ортопедическая стоматология / Андрей Константинович Иорданишвили. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 248 с.
2. **Каламкарров Хачик Артемович** Избранные лекции по ортопедической стоматологии: руководство для врачей / Хачик Артемович Каламкарров. - М.: МИА, 2007. - 58 с.
3. **Классификации в ортопедической стоматологии**: учебное пособие: для студентов мед. вузов/сост.:Т.В.Моторкина, С.В.Дмитриенко, А.И. Краюшкин и др; Волгоградский ГМУ.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.-94 с.
4. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 5-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 496 с.
5. **Айер Уильям** Психология в стоматологической практике / Уильям Айер ; пер. с англ. под ред. В.В. Бойко. - СПб.: Питер, 2008. - 219 с. - (Краткий справочник). - **Пер.изд.:** Psychology and Dentistry . Mental Health Aspects of Patient Care/ Ayer, William A.
6. **Жулев Евгений Николаевич** Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология: пособие для врачей: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Евгений Николаевич Жулев, Сергей Дарчоевич Арутюнов, Игорь Юльевич Лебеденко. - М.: МИА, 2008. - 156 с.
7. **Кононенко Юрий Григорьевич** Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии: пособие для студ. стомат. фак., врачей-интернов / Юрий Григорьевич Кононенко, Николай Михайлович Рожко, Геннадий Петрович Рузин. - 4-е изд., перераб. и доп.- К.: Книга плюс, 2008. - 303 с.
8. **Матеріалознавство у стоматології**: навчальний посібник для студентів стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / під. заг. ред. М.Д. Короля ; Михайло Дмитрович Король, Ольга Дмитрівна Оджубейська, Володимир Іванович Доценко та ін.; УМСА. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 235 с.
9. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов: обуч. по спец. 040400-Стоматология / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 6-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 496 с.
10. **Ортопедическая стоматология. Алгоритмы** диагностики и лечения: учебное пособие [для студентов, обучающ. по спец. 060105 (040400) - "Стоматология"] / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Х. Каламкаровой ; Игорь Юльевич Лебеденко, А.Б. Перегудов, М.М. Антоник и др.. - М.: МИА, 2008. - 85 с
11. **Основы деонтологии в стоматологии**: [пособие для студентов и врачей] / Геннадий Петрович Рузин, Юрий Федорович Григорчук, Виктор

- Павлович Голик, Анатолий Николаевич Зосимов; [под ред. Г.П. Рузина]. - Винница: Нова книга, 2008. - 118 с.
12. **Рожко Микола Михайлович** Ортопедична стоматологія: [підручник для студ. стомат. фак. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Микола Михайлович Рожко, Валерій Петрович Неспрядько. - Вид. 2-ге, виправ., доп.. - К.: Книга плюс, 2008. - 575 с.
 13. **Фізична реабілітація в стоматології**: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Валентина Андріївна Шаповалова, Василь Михайлович Коршак, Валентина Миколаївна Халтагарова та ін. - К.: Медицина, 2008. - 95 с.
 14. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 510 с.
 15. **Афанасьев Василий Владимирович** Травматология челюстно-лицевой области: учебное пособие для системы послевуз. образования врачей / Василий Владимирович Афанасьев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 255 с.
 16. **Клемин Владимир Анатольевич** Ортопедическая стоматология: учебное пособие [для студ. высш. мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] / Владимир Анатольевич Клемин, Владимир Егорович Жданов. - К.: Медицина, 2010. - 224 с.
 17. **Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій**: [підручник для студ. вищ. мед. (фарм.) навч. закладів I-III рівнів акредитації] / Петро Семенович Фліс, Антоніна Захарівна Власенко, Алла Миколаївна Бібік, Катерина Даниїлівна Іожиця. - К.: Медицина, 2010. - 246 с.
 18. **Чуйко Анатолий Николаевич** Биомеханика в стоматологии / Анатолий Николаевич Чуйко, Игорь Анатольевич Шинчуковский. - Харьков: ФОРТ, 2010. - 466 с.
 19. **Ортопедическая стоматология**: учебник для студентов [обуч. по спец. 040400-Стоматология] / Николай Гаврилович Аболмасов, Николай Николаевич Аболмасов, Виктор Алексеевич Бычков, Ахмет Аль-Хаким. - 8-е изд.. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 510 с.
 20. **Костур Б.К., Миняева В.А.** Челюстно-лицевое протезирование. – Л.: Медицина. 1985. 168 с.
 21. **Копейкин В.Н.** Ошибки в ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1986. 173 с.
 22. **Трезубов Н.В., Щербаков А.С., Мишнев Л.М.** «Пропедевтика в ортопедической стоматологии». - 2004.-134 с.
 23. **И.Г.Аболмасов, В.А.Бычков; А.Аль-Хаким** «Ортопедическая стоматология». - 2002.-576 с.
 24. **Бернадский Юрий Иосифович** Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учеб. пособие для студ.-субординаторов стомат. фак. мед. ин-тов, ун-тов и акад., врачей-интернов, курсантов ин-тов (фак.) и акад. последиплом. обучения / Юрий Иосифович Бернадский. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М.: Мед. лит., 2003, 2007. - 405 с.

25. **Лісова Ірина Григорівна** Школа щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології на Слобожанщині - розвиток післядипломної освіти лікарів / Ірина Григорівна Лісова. - Харків, 2008 (Друк. №13). - 155 с.
26. **Ломницький Ігор Ярославович** Основи хірургічної стоматології: [навчальний посібник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації] / Ігор Ярославович Ломницький; Львів. НМУ, Львів. мед. ін-т. - Вид. 2-ге, перероб. і доп. - Львів: ГалДент, 2008. - 152 с.
27. **Маевски Станислав В.** Стоматологическая гнатофизиология : Нормы окклюзии и функции стоматогнатической системы / Станислав В. Маевски ; науч. ред. на рус. яз.: В.Ф. Макеев, М.М. Угрин ; пер. с пол. яз.: Оксана Заваринская. - Львов: ГалДент, 2008. - 144 с.
28. **Матеріали науково-практичної конференції "Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія"** 11 січня 2008 року з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсבלата / за ред. В.О. Маланчука; Стомат. фак. НМУ ім. Богомольця. - К., 2008. - 207 с.