

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

**Навчальний предмет
Хірургічна стоматологія**

7 семестр

завідувач кафедрою

професор  **В.О.Маланчук**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ**

**ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ
7 СЕМЕСТРУ, 4 КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Склав: асп. Жураковська Г.В.

Тема: № 13 Тимчасова (евако-транспортна) іммобілізація при пошкодженнях кісток лицевого черепа: вимоги, види, недоліки та переваги. Постійна (лікувальна) іммобілізація щелеп назубними шинами, капами. Остеосинтез, апаратні методи фіксації фрагментів кісток лицевого черепа. Регенерація кісткової тканини, види. Загоєння кісткової рани. Методи оптимізації регенерації кісткової тканини. Досягнення вітчизняних вчених, співробітників кафедри.

Кількість годин – 4,7 години

2. Результати навчання:

Фахові компетентності

2.1.1. Студент повинен

- назвати методи тимчасової (евако-транспортної) іммобілізації при пошкодженнях кісток лицевого черепа;
- визначити поняття: тимчасова та постійна іммобілізація, остеосинтез;
- назвати діагностичні критерії при різних варіантах пошкодження кісток лицевого черепа;

- назвати види регенерації кісткової тканини;

2.1.2. Студент повинен

- описати скарги при пошкодженні кісток лицевого черепа;
- описати методику огляду тканин ЩЛД при пошкодженні кісток лицевого черепа;
- описати методи іммобілізації при пошкодженнях кісток лицевого черепа;
- описати клінічну характеристику при пошкодженнях кісток лицевого черепа;
- описати рентгенологічну картину при травмах кісток лицевого черепа.

2.2. Загальні компетентності:

- здатність до клінічного мислення;
- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність швидко приймати обґрунтовані рішення при наданні невідкладної допомоги;
- здатність застосовувати і оцінити якість проведення операції видалення зуба;

3. Методи навчання

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

4. Методи контролю

Експрес опитування, бесіда, частково прицільне опитування.

Індивідуальне опитування.

Індивідуальні письмові завдання.

Тестування.

Рішення типових та нетипових задач.

Індивідуальний контроль навичок та їх результатів.

5. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
1. Попередні (забезпечуючи вивчення теми) дисципліни <u>Нормальна анатомія</u>	Анатомічну будову кісток лицевого скелету та м'яких тканин щелеп	Визначити особливості іннервації, кровопостачання, будови щелеп
<u>Фізіологія</u>	- іннервацію та васкуляризацію	Вміти пояснити механічну

	голови та ший; - будову лімфатичної системи голови та ший; - будову м'язів голови та ший; - будову органів голови та ший.	взаємодію груп м'язів.
Топографічна анатомія і оперативна хірургія.	Знати топографію органів щелепно-лицевої ділянки.	Вміти схематично зобразити лінії проходження переломів нижньої щелепи. Вміти схематично зобразити лінії проходження переломів верхньої щелепи за Ле Фор.
Біофізика.	Знати біомеханіку зубо-щелепної системи.	Вміти прогнозувати механічне навантаження, жувальне навантаження, при використанні різних методик лікування.
Медицина катастроф.	Знати об'єм медичної допомоги, що надається на кожному етапі евакуації.	Вміти пояснити основні принципи невідкладної допомоги потерпілим.
Променева діагностика.	Знати додаткові методи обстеження, які є найінформативнішими для діагностики переломів кісток лицевого скелету.	Вміти описати загальні рентгенологічні ознаки переломів кісток лицевого скелету.
Ортопедична стоматологія.	Знати види матеріалів та конструкцій, що застосовуються для ортопедичного лікування потерпілих з переломами щелеп.	Вміти охарактеризувати різні види шин та пояснити етапи їх виготовлення.
Фармакологія	Знати основні групи фармакологічних препаратів, які застосовують при невогнепальних переломах верхньої щелепи. Вміти охарактеризувати механізм дії препаратів.	Вміти призначати та розраховувати дози основних медичних препаратів, що застосовуються.
2.Наступні дисципліни – ті, що забезпечує вивчення теми <u>Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева</u>	Знати методику проведення обстеження пацієнта із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.	Вміти провести суб'єктивне та об'єктивне обстеження хворого, призначити додаткові методи дослідження, заповнити відповідну медичну документацію.

хірургія		
3.Внутрішньопрдмет на інтеграція (між темами даної дисципліни).	Знати класифікацію, клініку переломів нижньої і верхньої щелепи.	Вміти встановити діагноз хворому з пошкодженнями кісток лицевого скелету.

6. Література

а) навчальна основна література:

1. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 669 с.
2. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; у 2т. – Т. 2 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 606 с.
3. Бернадський Ю. Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навчальний посібник / Ю. Й. Бернадський. – Київ: «Спалах», 2003. – 512 с.
4. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология. – М.: Медицина, 2000. - 600 с
5. Основи стоматології: підручник / В.О.Маланчук, А.В.Борисенко, Л.В.Харьков та ін.; за ред. В.О.Маланчука. – К.: Медицина, 2009. – 592 с.

б) навчальна додаткова література:

1. Ломницький І. Я. Алгоритми практичних навичок з хірургічної стоматології / І. Я. Ломницький, А. В. Нетлюх, О. Я. Мокрик. – Львів : «ГалДент», 2008. – 152 с.
2. Муковозов И.Н. Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области. – М.: "МЕДпресс", 2001.– 224 с.
3. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика заболеваний челюстно-лицевой области. – Москва: «Медицина», 1993. - 369с.
4. Рузин Г.П., Бурых М.П. Основы технологии операций в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – Харьков, 2000. – 292 с.
5. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия: Руководство для врачей /Под ред.проф.В.Н.Балина и Н.М.Александрова. 3-е изд.–СПб: "Специальная Литература", 1998.– 592 с.

в) методична:

1. І.М. Готь, І.Я. Ломницький, В.В. Винарчук-Патерега. Методичні вказівки з клінічного обстеження хворих і написання історії хвороби з хірургічної стоматології. – Львів. 2001 р. – 45 с.

2. Методичні рекомендації для підготовки до складання ліцензійних інтегрованого іспитів "Крок1", "Крок2", "Крок3" / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, І. І. Солонинко, Р. З. Огоновський, Р. Б. Лесик, Ю. Я. Кривко, Б. В. Дибас. - Львів: Друкарня ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2013. - 96 с.

3. Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту «Крок – 2 Стоматологія» // МОЗ України. Департамент кадрової політики, освіти і науки МОЗ України. Центр тестування при МОЗ України, 2011 - 28 с. (співавтори Гайдук Р. В., Федько В. В., Назаревич М. Р.) - 36 с.

Підготовчий етап (тривалість 30 хв.)

Актуальність теми: знання етапного лікування хворих з пошкодженнями кісток лицевого скелету, володіння методами тимчасової (транспортної) іммобілізації відламків дозволить лікарю-стоматологу раціонально організувати та надати медичну допомогу щелепно-лицевим пораненим як в мирний час, так і в умовах екстремальних ситуацій або військових дій.

Матеріали методичного забезпечення підготовчого етапу заняття:

Контрольні теоретичні питання

1. Порядок та обсяг медичної допомоги хворим з травматичними ушкодженнями кісток лицевого скелету на догоспітальному етапі.
2. Основні принципи евакуаційно-транспортної іммобілізації.
3. Види методів іммобілізації відламків кісток лицевого черепа.
4. Методи проведення тимчасової іммобілізації.
5. Види тимчасової іммобілізації при переломах нижньої щелепи (циркулярна, пращеподібна, індивідуальна підборідно-тім'яна бинтова пов'язка, еластична пов'язка ПомеранцевоїУрбанської та ін.)
6. Види тимчасової транспортної іммобілізації при переломах верхньої щелепи (Фальтіна, Лімберга, жорстка підборідна праща Ентіна та ін.)
7. Покази та протипокази до лігатурного зв'язування зубів та щелеп.
8. Методи лігатурного зв'язування зубів та щелеп (Лімберга, Айві, Гоцко та ін.).

Тести

Знайдіть одну правильну відповідь

1.Хворий Д, 34 років скаржиться на гострий біль у зубах у фронтальній ділянці верхньої щелепи, що підсилюється при накушуванні, рухливість і рухливість зубів. В анамнезі травма особи. Об'єктивно: зуби 11, 12 рухливі І-ІІ ст., слизувата оболонка в ділянці 11, 12, 13 зубів гіперемована. На R - грамі 11, 12 у ділянці верхньої третини кореня - чіткі контури перелому. Пальпація в ділянці проєкції 11,12 і перкусія хвороблива. Яка першочергова тактика лікаря в даній клінічній ситуації ?

- *1.Провести лігатурне зв'язування рухливих і стійких зубів
- 2.Провести резекцію верхівки корінь 11,12

- 3.Депульпувати 11,12, виготовити штифтові конструкції
- 4.Видалити рухливі зуби
- 5.Накласти шину-скобу

2.До транспортних шин не відносять

- *1.Пов'язка Померанцевої-Урбанської
- 2. Підборідна працевидна пов'язка
- 3.Дощечка Лімберга
- 4.Стрічкова шина Васильєва
- 5.Пов'язка вуздечка

3.Для фіксації відломків нижньої щелепи використовується лігатурне зв'язування зубів. На який строк воно використовується?

- *1. 4-5 днів
- 2. 6-7 днів
- 3. 2-3 дня
- 4. на 1 добу
- 5. на 2 тижні

4. Хворий К. 35 років з вогнепальним переломом нижньої щелепи перебуває на етапі евакуації. Шість днів назад йому було зроблено лігатурне зв'язування зубів для транспортної іммобілізації. На який строк проводиться іммобілізація відламків шляхом лігатурного зв'язування зубів

- 1. 1-2 дня
- 2. 2-4 дня
- *3. 4-5 днів
- 4. на 1 добу
- 5. на один тиждень

5.У хворого П. діагностований перелом нижньої щелепи. При яких умовах при переломах щелепи можливо використати лігатурне зв'язування зубів?

- *1.Наявність зубів по місцю перелому
- 2.Наявність зубів антагоністів
- 3.Наявність достатньої кількості зубів
- 4.Наявність достатньої кількості стійких зубів антагоністів

6. У хворого Ж. 40 років у результаті ДТП діагностований перелом нижньої щелепи в ментальному відділі. Об'єктивно: зуби обмежуючи місце перелому мають рухливість 1-2 ступеня. При яких клінічних умовах показане лігатурне зв'язування зубів для іммобілізації відломків

- *1. Наявність зубів по місцю перелому
- 2. Наявність зубів антагоністів
- 3. Наявність достатньої кількості зубів
- 4. Наявність достатньої кількості стійких зубів антагоністів
- 5. Наявність достатньої кількості стійких зубів по місцю перелому

7. У хворого В. 45 років діагностовано перелом нижньої щелепи в області тіла. Для транспортування в лікувальну установу була зроблена іммобілізація відламків лігатурним зв'язуванням по Айві. Під час транспортування відбулося вихитування зубів за які втримувалися лігатури. Яка помилка була допущена при лігатурному зв'язуванні?

- *1. Надмірне закручування лігатур
- 2. Вибір товстого лігатурного дроту
- 3. Недостатнє скручування лігатур
- 4. Не зроблена оцінка стану опорних зубів
- 5. Розрив лігатур

8.. Хворий П. у результаті вогнепального осколкового поранення й контузії голови одержав перелом нижньої щелепи. При транспортуванні виникло ускладнення у вигляді дислокаційної асфіксії. Яка допущена помилка під час іммобілізації?

- *1. Неправильно накладені лігатури
- 2. Непроведено міжщелепне зв'язування
- 3. Не зроблена іммобілізація язика
- 4. Не застосували головну шапочку для іммобілізації
- 5. Зісковзнула працевидна пов'язка

8. Основний етап (тривалість 80 хв.)

Розгорнутий текст змісту теми:

Метою евакуаційно-транспортної іммобілізації є:

- 1) первинне (якщо можливо) зіставлення змішених кісток;
- 2) усунення або зменшення рухомості відламків кісток, спинення кровотечі;

3) поліпшення порушених унаслідок перелому щелеп життєво важливих функцій (дихання тощо);

4) запобігання вторинному зміщенню відламків та руйнуванню прилеглих тканин;

5) профілактика безпосередніх ускладнень (кровотечі, больового шоку тощо).

Ураховуючи, що евакуаційно-транспортну іммобілізацію можуть накладати в непристосованих для цього умовах, вона має відповідати ряду вимог: не погіршувати стан хворого, забезпечувати надійну іммобілізацію, зберігати прохідність верхніх дихальних шляхів, накладатися швидко, просто, без додаткової травми тканин, із наявних матеріалів, не потребувати для цього спеціального обладнання і знань, зберігати можливість бачити обличчя хворого і зони пошкодження для контролю його стану і швидкого надання допомоги, швидко зніматися у разі розвитку ускладнень (для запобігання захлинання кров'ю, блювотними масами), бути без великих зовнішніх конструкцій.

У спеціалізованих медичних закладах проводять лікування постраждалих з переломами кісток лицевого черепа, метою якого є якнайшвидше відновлення анатомічної будови, форми і функції тканин пошкодженої ділянки, повна медична, професійна і соціальна реабілітація постраждалого.

Лікування переломів нижньої щелепи

Тимчасова (евакуаційно-транспортна) іммобілізація. Для тимчасової іммобілізації нижньої щелепи можливо застосовувати циркулярну пращеподібну індивідуальну підборідно-тім'яну бинтову пов'язку, стандартну марлеву пов'язку, еластичну пов'язку Померанцевої-Урбанської, стандартну шину-працю Д.А. Ентіна, лігатурне зв'язування зубів дротом, еластичні гумові бинти із закріплювальними кнопками (Г.М. Іващенко) та інші методи.

Тимчасова транспортна іммобілізація може здійснюватись підручними засобами. У разі відсутності перев'язувального матеріалу при наданні першої допомоги можна зробити імпровізовану пов'язку з будь-якого шматка матеріалу, який складається у вигляді трикутної косинки.

При переломі нижньої і верхньої щелеп можна застосувати стандартні транспортні пов'язки: тім'яно-підборідна пращеподібна бинтова пов'язка, еластична пов'язка Померанцевої-Урбанської, жорстка підборідна праця Ентіна та ін. Такий вид іммобілізації здійснюється поза спеціалізованою лікувальною установою або на місці події середніми медичними працівниками, лікарями інших спеціальностей, іноді в порядку взаємодопомоги. При масовому надходженні постраждалих вона може проводитися й у спеціалізованому відділенні на кілька годин (дів) до надання спеціалізованої допомоги в повному обсязі.

Кругова бинтова тім'яно-підборідна пов'язка. Кругові тури бинта, проходячи через підборіддя нижньої щелепи і тім'яні кістки, не дозволяють

відламкам зміщуватись під час транспортування потерпілого. Для цієї мети можна використовувати сітчастий еластический бинт.

Стандартна транспортна пов'язка забезпечує більш надійну фіксацію відламків. Вона складається з твердої підборідної праці й опірної шапочки (безрозмірної). Остання має 3 пари петель для фіксації гумових кілець, що щільно притискають пращу до підборідної ділянки. Шапочку накладають таким чином, щоб вона щільно охоплювала потиличний бугор, а лямки її були зав'язані на чолі. Тверду підборідну пращу виповнюють ватно-марлевою вкладкою так, щоб вона перекривала краї праці по всьому її периметру для запобігання надмірного тиску на м'які тканини.

М'яка підборідна праща Помаранчевої- Урбанської. Підборідна частина її виготовлена з декількох шарів полотна. Проміжна представлена двома широкими гумками, що переходять у периферичний відділ пов'язки, виконаний з того ж матеріалу, що і її підборідна частина. Останній має шнурівку, що дозволяє регулювати ступінь натягу гумових смужок праці. Ця пов'язка зручна для хворих, проста в застосуванні і забезпечує гарну фіксацію відламків .

Існують способи *лігатурного зв'язування*: 1) зубів (які розташовані на одній щелепі); 2) щелеп (міжщелепне зв'язування зубів). Вони за методиками є різними — за Айві, Вільга, Гейкіним, Лімбергом, Стоутом, Рідсоном, Гоцко та іншими авторами.

Показання до лігатурного зв'язування зубів:

1. Переломи нижньої щелепи в межах зубного ряду, за наявності на кожному фрагменті не менше 2 стійких зубів, що мають антагоністів на верхній щелепі.
2. Переломи нижньої щелепи в ділянці кута і гілки з незначним зміщенням, якщо ризик дислокації малого фрагмента при транспортуванні мінімальний.
3. Для фіксації розхитаних зубів унаслідок їх підвивиху або за інших причин.

Протипоказання до лігатурного зв'язування зубів:

1. Переломи верхньої щелепи.
2. Переломи альвеолярних відростків щелеп.
3. Відсутність достатньої кількості стійких зубів на щелепах, їх розхитаність.
4. Уламкові, нестабільні переломи нижньої щелепи, переломи з дефектом кістки.
5. Переломи поза межами зубного ряду із значним зміщенням.
6. Ризик виникнення ранніх посттравматичних ускладнень під час транспортування хворого (асфіксії, кровотечі, блювання тощо).

Тимчасове закріплення відламків нижньої щелепи між собою можливе шляхом зв'язування 2 зубів кожного фрагмента з боків від щілини перелому лігатурним дротом або шляхом фіксації зубів на фрагментах нижньої щелепи

до зубів-антагоністів верхньої щелепи. Якщо перелом локалізується в межах зубного ряду, то зв'язують зуби, розташовані на кінцях уламків, і їх антагоністи на верхній щелепі. Якщо перелом поза межами зубного ряду, то зв'язують між собою премолари або моляри.

Для лігатурного зв'язування зубів «вісімкою» вводять лігатуру в проміжки між двома сусідніми зубами подібно до цифри «8», обидва кінці дроту, підтягуючи затискачем, скручують за ходом годинникової стрілки. Умовою щільного утримання уламків є накладання лігатури на шийку зуба, що запобігає її зісковзуванню. Таким же чином накладають лігатуру на зуби-антагоністи верхньої щелепи. Після пальцевої репозиції уламків кінці лігатур скручують між собою за ходом годинникової стрілки, обрізають ножицями і підгинають у напрямку до зубних рядів.

Техніка накладання пов'язки за Айві. Лігатурний дріт згинають навпіл і на згині закручують петлю. Вільні кінці дроту вводять у міжзубний проміжок, огинаючи два сусідні зуби, виводять кінці дроту в присілок порожнини рота, дистальний кінець дроту проводять через петельку, обидва кінці лігатурного дроту підтягують і скручують за ходом годинникової стрілки, надлишок зрізають, а кінці підгинають, щоб не травмувати слизову оболонку порожнини рота. Аналогічно зв'язують протилежні зуби на верхній щелепі. Потім окрему лігатуру проводять через петельки на верхній і нижній щелепі і скручують з іншим кінцем, забезпечуючи міжщелепну іммобілізацію.

Розкривання рота при міжщелепному зв'язуванні зубів неможливе, тому хворим слід призначати рідку їжу, що вводиться через проміжки на місці відсутніх зубів або через простір позаду молярів.

Ускладнення лігатурного зв'язування зубів — травма міжзубного сосочка і ясен, некроз міжзубного сосочка, зісковзування лігатури при транспортуванні хворого, дислокація кісткових фрагментів, розвиток асфіксії (при зміщенні кісткових уламків, виникненні блювання чи кровотечі під час транспортування хворого), розхитування зубів.

Профілактика ускладнень — маніпуляції проводити обережно, попередньо зняти назубний камінь, застосовувати дріт відповідної товщини, щільно охоплювати шийку зуба і скручувати кінці лігатури під натягом, чітко визначати показання і протипоказання для міжщелепного лігатурного зв'язування зубів, вибір зубів, що підлягають зв'язуванню, проводити з урахуванням локалізації і характеру перелому, при скручуванні лігатур забезпечувати достатню пальцеву репозицію уламків.

Після госпіталізації постраждалого в спеціалізоване відділення лікарні відламки зіставляють і фіксують за допомогою назубних шин і знерухомлення нижньої щелепи методами постійної міжщелепної фіксації, спеціальних апаратів, закритого або відкритого остеосинтезу відламків.

Постійна репозиція відламків і імобілізація нижньої щелепи.

Виконують її залежно від клінічних умов різними методами і технічним пристроями, після репозиції або одночасно з репозицією відламків щелепи. З цією метою використовують назубні шини, спеціальні гачки, оперативні методи (остеосинтез) тощо.

Металеві гачки спеціальної форми, Б-подібні або зігнуті під прямим кутом (М.Б. Швирков, 1970—1980) дозволяють якнайшвидше зафіксувати нижню щелепу до нерухомих кісток середньої зони обличчя. Для цього під місцевим знеболенням один Б-подібний гачок вводять з присінка порожнини рота через прокол слизової оболонки під нижній край кожного фрагмента нижньої щелепи (починають зі зміщеного фрагмента), а другий також через прокол чіпляють за нижній край носового отвору або нижній край очної ямки, і між вільними краями Б-подібних гачків накладають дровову лігатуру, яка зближує гачки і таким чином фіксує нижню щелепу до верхньої щелепи.

Пізніше розроблені універсальні Г-подібні гачки, зігнуті під прямим кутом. Ці гачки вводять у просвердлені бором у кожному фрагменті нижньої щелепи та у верхній щелепі кісткові канали, на їх вільні кінці також накладають лігатуру.

Назубні, назубо-наясенні шини з металу (стрічкові, дротяні), пластмаси або комбіновані, індивідуальні або стандартні, зі стандартними або знімними гачками, використовують найчастіше для лікування переломів нижньої щелепи, репозиції і фіксації її відламків. Найпоширенішим є одно- або двощелепне шинування індивідуальними гнучкими металевими шинами (С.С. Тігерштедт, 1915) або стандартними металевими стрічковими шинами Васильєва, пластмасовими Гардашнікова, Темерханова та інших авторів. Частіше застосовують шини з алюмінієвого дроту діаметром до 2 мм, із зачіпними гачками, за допомогою яких забезпечують міжщелепну гумову тягу для репозиції, фіксації відламків і імобілізації нижньої щелепи. За потреби за моделями щелеп виготовляють більш точні індивідуальні назубні шини з дроту, пластмаси, комбінації цих матеріалів.

На шинах для міжщелепного витягання та фіксації вигинають по 5—6 зачіпних гачків завдовжки 3,5—4 мм, розташовують їх на рівні 2, 4, 6 зубів на відстані між ними 10—15 мм. Часте розміщення гачків заважає закріпленню шини. Зачіпні гачки мають утворювати з віссю зуба кут 35—45°, відхиляючись верхівкою від слизової оболонки на 2—3 мм, що забезпечує утримання і легку заміну вдягнених на них гумових кілець, дозволяє уникнути пролежнів.

Шину кріплять до зубів лігатурним дротом (діаметром 0,2—0,3 мм) із бронзово-алюмінієвого сплаву, нержавіючої сталі або міді, який проводять крізь міжзубні проміжки з обох боків зуба в бік присінка рота. Один кінець дроту має проходити над шиною, а інший — під нею. Потім, захопивши кінці дроту, натягають лігатуру, перевіряють її розташування біля шийки зуба та закручують за ходом годинникової стрілки. Потім лігатуру відрізають,

залишають кінець завдовжки 5—7 мм і підгинають його до шини, щоб дріт не травмував слизову оболонку порожнини рота. Перед накладанням лігатур та після накладання шини ясна біля шийок зубів змазують 5 % йодною настоянкою.

Після шинування кожні дві-три доби протягом усього терміну, на який накладена шина, потрібно перевіряти її стан, якість скріплення відламків, підтягувати лігатури, замінювати гумові кільця. При міжщелепному закріпленні відламків знерухомлюють нижню щелепу протягом 2—3 тиж. У разі розвитку запальних процесів у ділянці перелому і уповільненій консолидації цей термін збільшують.

Однощелепну шину скобу використовують при лінійних переломах нижньої щелепи в межах зубного ряду (від центральних різців до премоларів), у разі якщо на кожному з відламків є не менше 2—3 здорових, нерухомих зубів і зміщення відламків можна легко усунути одномоментною репозицією. Однощелепну шину можна застосувати при часткових переломах альвеолярного відростка нижньої або верхньої щелепи, коли на сусідніх, неуражених ділянках наявна достатня кількість стійких зубів (не менше 3 на фрагменті кістки).

Шини із зачіпними гачками застосовують для двощелепного шинування при переломах нижньої щелепи поза межами зубного ряду, при зміщенні відламків, що неможливо усунути одномоментною репозицією, при подвійних і множинних переломах, наявності кісткових дефектів. Їх також накладають при переломах верхньої щелепи, у цих випадках додатково виготовляють підборідну гіпсову прашу, опорну шапку і забезпечують позаротове еластичне витягнення. Двощелепне шинування при переломах щелеп можливе лише за наявності достатньої кількості стійких зубів на нижній і верхній щелепі.

Шину з розп'ірковим вигином використовують у разі відсутності кількох зубів чи незначному дефекті кісткової тканини, якщо можлива одномоментна репозиція відламків.

Недоліки методу шинування: погіршення умов гігієни зубів і порожнини рота; негативний вплив шин на зуби і періодонт; ускладнення харчування хворого; часом неможливість досягти точної репозиції відламків (при переломах за зубним рядом із зміщенням, за наявності беззубих відламків) та їх утримання в заданому положенні, що зумовлює застосування надто тривалої міжщелепної фіксації та ін.

Накісткові апарати. У 1943—1945 рр. для лікування переломів нижньої щелепи почали використовувати спеціальні накісткові апарати — Пена і Брауна, у СРСР — апарат В.Ф. Рудька та ін. Усі ці апарати розташовують поза ротовою порожниною, вони спираються опорами (затискачі, спиці) на кістку, мають між опорами різні несучі конструктивні елементи і при збереженні фіксації і правильного співвідношення відламків дають можливість хворому рухати нижньою щелепою для покращення загоєння перелому.

За механізмом дії розрізняють апарати фіксувальні, компресійно-фіксувальні, репонуально-фіксувальні (можуть переміщувати відламки в 1, 2, 3 площинах) і компресійно-дистракційні (їх використовують при компресійно- дистракційному методі), універсальні (для усіх відділів щелеп) і спеціальні (для конкретних відділів щелепи). Вони спираються на фрагменти щелепи через накісткові затискачі і внутрішньокісткові спиці, або на прилеглі кісткові структури.

Остеосинтез — оперативне скріплення відламків кісток. Оперативне зіставлення та фіксацію відламків щелепи застосовують за неможливості здійснити це ортопедичним методом назубними шинами — при значному зміщенні відламків, переломах за межами зубного ряду, малій рухомості фрагментів, осколкових переломах, переломах великої давності. Остеосинтез передбачає з'єднання фрагментів щелеп спеціальними фіксаторами, які створені з індиферентних металів і сплавів (титан, тантал, нержавіюча сталь, віталіум, метали з ефектом пам'яті форми), пластмас, різних матеріалів хімічного походження. Використовують також спеціальний клей, біологічні матеріали (консервована кістка), матеріали, що розсмоктуються або не розсмоктуються.

Типи загоєння переломів нижньої щелепи. Процес загоєння переломів кісток запрограмований генетично й отримує епігенетичні впливи, тому завдання лікаря — сприяти фізіологічному процесу загоєння.

Виділяють різні типи загоєння переломів. Вони залежать від ряду клінічних факторів: локалізації і давності перелому, ходу площини перелому, наявності зубів і запальних явищ у ділянці перелому, вклинення в площину перелому м'яких тканин, ступеня (площі) кінцевого контакту відламків між собою, контакту однотипної кісткової тканини відламків («спрнгіоза-спонгіоза», «кортекс-кортекс»), якості кровообігу відламків кісток, загального стану сполучної та кісткової тканини (остеопенія, остеопороз), загального стану організму, якості репозиції, іммобілізації відламків і щелепи тощо.

Типи загоєння переломів нижньої щелепи: 1) первинною кістковою мозолею (первинне кісткове зрощення) при утворенні між відламками відразу кісткової тканини, воно триває 20—25 діб і перебігає без ускладнень; 2) первинною відтермінованою кістковою мозолею, тобто через фазу очищення рани запальним процесом і наступним виникненням кісткової тканини, воно триває до 25—30 діб; 3) вторинне кісткове зрощення, коли спочатку між відламками виникає великий обсяг сполучної тканини внаслідок запалення або значного зміщення відламків, яка потім за кілька місяців повільно мінералізується.

Фази регенерації кістки при неускладненому перебігу переломів (А.А. Корж) нижньої щелепи:

1. Руїнування кісткової структури, запалення тканин після травми (асептичне або септичне) — його біологічна роль полягає в очищенні ділянки перелому від речовин зруйнованих тканин, мікрофлори, ізоляція зони травми від порожнини рота й інфікування, відновлення мікроциркуляції; триває 7—10 діб з моменту травми.

- п. Проліферація — створення колагенової матриці для наступної її мінералізації, середня тривалість до 12—14 доби від виникнення пошкодження.
- ш. Створення первинної кісткової структури, мінералізація колагенової матриці — триває з 12—14-ої до 20—30-ої доби з моменту перелому.
- iv. Ремодельовання і перебудова первинної кісткової мозолі до виникнення пластинчастої кістки — триває з 25—30-ої доби до 3—6 міс. і більше.

До мінералізації кісткової мозолі і зрощення фрагментів щелепи відламки мають бути взаємно знерухомлені фіксатором.

Медикаментозне, консервативне лікування хворих призначають відповідно до перебігу фаз загоєння перелому щелеп.

У I фазі остеогенезу призначають протизапальну, протимікробну, симптоматичну терапію.

У II фазі — забезпечують оптимізацію обміну речовин, білкову дієту (для створення колагенової матриці кістки).

У III фазі — призначають фізіотерапевтичне лікування, годування їжею з мікроелементами, фізіологічне функціональне навантаження (потрібні мікроелементи для мінералізації колагенової матриці).

У IV фазі — дозволяють рухомість щелепи, поступове її фізіологічне навантаження до норми.

Середній термін іммобілізації нижньої щелепи при одиночних переломах за умови сприятливого співвідношення відламків щелепи та відсутності загальних обтяжливих факторів триває до 20—25 діб, подвійних переломах — до 25-30 діб.

Лікування переломів верхньої щелепи

Транспортна іммобілізація при переломах кісток середньої зони обличчя

Транспортна іммобілізація при переломах верхньої щелепи може бути забезпечена різними варіантами — коли фіксують відразу обидві щелепи (циркулярною бинтовою пов'язкою, стандартною шиною-пращею Д.А. Ентіна), і коли фіксують лише верхню щелепу, а нижня щелепа і порожнина рота залишаються вільними для дихання, мовлення, вживання їжі, контролю за станом постраждалого і надання невідкладної допомоги.

Верхню щелепу тимчасово фіксують шляхом притискання її вгору, до нерухомих кісток черепа стандартною або індивідуальною шиною-ложкою з позаротовими вусами А.А. Лімберга, паличкою або трубкою, які накладають вприкус на моляри з бинтовою пращеподібною пов'язкою на склепіння черепа і верхню частину обличчя.

Однак транспортні шини при переломах верхньої щелепи у вигляді металевих ложок, дерев'яних паличок та інших пристосувань з «вусами» застосовувати недоцільно, оскільки їх використання у разі чіплення за них при поворотах голови непритомного хворого призводить до зміщення і перекосу фрагментів кістки, зміщення їх назад, що може спричинити посилення больового синдрому, асфіксію, вторинну кровотечу, додаткове

травмування гострими краями кістки прилеглих м'яких тканин. Тому під час транспортування слід весь час контролювати стан хворого.

Лікування переломів кісток середньої зони обличчя

Черговість виконання лікувальних заходів при переломах кісток середньої зони обличчя: 1) реанімаційні заходи (забезпечення дихання, серцево-судинної діяльності, операції в черевній порожнині, якщо потрібно — трахеотомія); 2) нейрохірургічні оперативні втручання (трепанация черепа, декомпресія мозку, інші втручання); 3) операції на кістках лицевого черепа (репозиція і фіксація фрагментів кісток); 4) патогенетичне, симптоматичне медикаментозне лікування та спостереження.

Мета лікування при переломах верхньої щелепи — відновлення втраченої форми та функцій якомога раніше. Для цього потрібно: 1) зіставити змішені відламки; 2) закріпити їх у правильному положенні; 3) проконтролювати стан порушених функцій (дихання, зір тощо); 4) запобігти можливим ускладненням (остеомієліт, синусит, флегмони, абсцеси, контрактури жувальних м'язів, неврологічні розлади тощо); 5) оптимізувати умови для регенерації кісткової тканини в ділянці перелому.

Виділяють хірургічні, хірургічно-ортопедичні та ортопедичні засоби закріплення відламків кісток середньої зони обличчя, які можна поєднувати зі скелетним витягуванням. Залежно від обраного способу лікування під ендотрахеальним наркозом або під провідниковою анестезією виконують оптимальний у кожному конкретному випадку спосіб репозиції і фіксації відламків.

Ортопедичні методи показані за наявності відносно легких переломів середньої зони обличчя, без зміщення або з незначним зміщенням фрагментів, яке можна легко усунути, без дефектів кістки, відносно задовільному стані постраждалого. Для цього використовують назубні шини та апарати, від яких відходять зовнішньоротові стержні, які з'єднують стандартними комплектами з опорною головною пов'язкою, шапочкою, здійснюють корекцію положення відламків. Однак вони складні за конструкцією, великі, створюють незручності для хворих під час сну і не завжди можуть бути використані при поєднаній травмі.

Апарат Я.М. Збаржа, який випускався промисловістю, складається із стандартної шини-дуги, опорної головної пов'язки та з'єднувальних стержнів. Закріплення відламків здійснюється жорстко, при збереженні можливості контролювати і регулювати їхнє положення. Процес накладання апарата полегшений та прискорений завдяки наявності стандартних деталей. Апарат призначений для вправлення та закріплення відламків верхньої щелепи при тяжких множинних і осколкових переломах, при часткових дефектах кістки. За відсутності повного комплекту можна застосувати шинудугу в комбінації з гіпсовою опорною головною пов'язкою.

Хірургічний метод. Він є показаним при переломах зі зміщенням відламків, осколкових переломах, руйнуванні дна очної ямки. Методи оперативної фіксації кісток середньої зони обличчя при переломах є різними, серед них виділяють такі:

1. внутрішня скелетна (за Фальтіним—Адамсом та ін.);
2. черепно-нижньощелепна;
3. черепно-верхньощелепна.

Оперативні доступи, які застосовують при переломах середньої зони обличчя — вінцевий та напіввінцевий, супраорбітальний, транскон'юнктивальний, війковий, підочноямковий, назо-етмоїдальний, внутрішньоротовий, через наявні на обличчі рани і рубці.

Загоєння кісткової рани

Стадії репаративної регенерації кістки при її переломі схожі з такими при фізіологічній регенерації. Однак при переломі, після травми або операції на кістках виникають речовини та елементи зруйнованої кісткової тканини, які потрібно усунути. Тому типові фази перебігу репаративного остеогенезу нині вбачаються такими:

1. *Стадія пошкодження*, або первинної деструкції тканинних елементів, порушення їх взаємозв'язку, зміни просторової архітекτονіки, фізико-хімічні та біохімічні зміни зони пошкодження. Вона триває перші години після пошкодження.
2. *Стадія вторинної деструкції* — розвиток запальної реакції з порушенням кровообігу й нервової регуляції, виникає ацидоз, гіпоксія, з'являється велика кількість ферментів, між кістковими фрагментами виникає кров'яний згусток, в кістці без кровообігу гинуть клітини кісткового мозку і окістя, водночас починається формування кісткового регенерату. Тривалість стадії — з перших годин до 7—9 діб після травми.
3. *Стадія очищення кісткової рани*, формування грануляційної тканини, утворення й диференціювання тканинних колагенових структур (побудова колагенової матриці) — завдяки фагоцитозу, лізису зруйнованих білкових структур рана очищується, у ній виникають фактори росту, які стимулюють фібробласти, пухка неформлена сполучна тканина (це доцільно при гіпоксії), кровоносні судини і потім — грануляційна тканина. Тривалість стадії — з 7—9-ої до 12—17-ої доби після травми.
4. *Стадія формування первинного кісткового регенерату*, утворення ангиогенної кісткової структури, первинна мінералізація колагенових структур, відновлення цілості кістки — виникає проліферація остеогенних клітин ендосту й окістя, які формують кісткові регенерати, водночас відбувається розсмоктування (хімічна резорбція) змертвілих фрагментів кортикальної кістки, в результаті фрагменти кістки зростаються. Триває стадія з 12—17-ої до 20—30-ої доби після травми.

5. *Стадія репаративного й адаптаційного ремоделювання первинного кісткового регенерату*, відновлення структури кістки — первинний кістковий регенерат з'єднує і фіксує фрагменти кістки, відновлює її цілість і початкову функціональну спроможність, але він є недостатньої міцності і тому поступово розсмоктується і заміщується органоспецифічним регенератом відповідно до анатомічних вимог конкретної ділянки кістки, який менше за розмірами, ніж первинний регенерат. Це генетично зумовлене репаративне ремоделювання, на якому закінчується репаративна регенерація, її тривалість — до 3—6 міс. після травми. Подальше ремоделювання кісткового регенерату під дією відповідного функціонального навантаження називають адаптаційним, воно може тривати довго (до 6—12 міс. і більше) і призводити до (майже повного) відновлення кістки в анатомічному, функціональному і біомеханічному плані.

Ці фази репаративного остеогенезу перебігають при усіх пошкодженнях кісткової тканини, але вони мають відмінності перебігу і тривалості залежно від ряду додаткових факторів: виду кістки, її анатомічної та гістологічної будови, вмісту в них кісткового мозку, місця і особливостей травми, своєчасності і якості надання медичної допомоги, ведення хворого після травми, наявності запальних ускладнень, дефектів кістки та ін. Залежно від зазначених та інших факторів фази репаративного остеогенезу відрізняються швидкістю перебігу, загальною тривалістю і завершеністю.

Так, виокремлюють різні варіанти зрощення відламків кісток при переломах:

- 1) первинне кісткове зрощення (при оптимальному зіставленні фрагментів кісток та інших сприятливих умовах);
- 2) первинне відтерміноване кісткове зрощення (при зіставленні відламків і швидкому через запалення очищенні кісткової рани);
- 3) вторинне зрощення відламків — через створення вираженої за об'ємом сполучної тканини, кісткової мозолі (у разі поганої репозиції і фіксації, запального процесу, поганої трофіки і впливу на остеогенні тканини, їх функціональної недостатності — неповного, незавершеного остеогенезу тощо).

Вважають, що нижня щелепа має схильність до первинного та первинного відтермінованого кісткового зрощення, а кістки середньої зони обличчя (верхня щелепа) — до загоєння через фазу сполучної тканини. Утім, у результаті травм, захворювань, різних хірургічних втручань, втрати зубів, вікової атрофії кісткової тканини лицевого черепа лікарі постійно мають вирішувати проблеми недостатньої активності перебігу репаративного остеогенезу.

Оптимізація умов перебігу репаративного остеогенезу

Ураховуючи наявність центральних і місцевих механізмів контролю стану і регенерації кісткової тканини, при будь-яких відхиленнях від

нормального перебігу загоєння кісткової рани потрібно: 1) виявити стан кісткової тканини організму хворого (норма, остеопенія, остеопороз); 2) виявити стан центральних контролюючих кісткову тканину систем і місцевих умов ділянки пошкодження; 3) нормалізувати наявні відхилення (хоча деякі відхилення показників від норми можуть свідчити про наявність компенсаторно-приспосувального до травми процесу); 4) здійснити додаткові впливи для поліпшення деяких показників організму хворого (загальне зміцнення організму, детоксикація, поліпшення місцевої гемодинаміки, харчування тощо).

Клінічне завдання для поліпшення умов перебігу остеогенезу - створення оптимальних умов для функціонування детермінованих і остеогенних клітин-попередників у ділянці пошкодження.

Для цього потрібно ліквідувати (або запобігти) запальні процеси в кістці та прилеглих тканинах, перевести відкриті пошкодження в закриті (усунути інфікування ділянки пошкодження), корегувати стан регуляторних систем організму, максимально зберегти наявну трофіку м'яких і твердих тканин (іннервація, кровопостачання, раціональне харчування), поліпшити трофіку тканин (усунення рубців, поліпшення кровообігу, поліпшення іннервації, додаткова оксигенація), забезпечити ділянку ушкодження нормальними тканинами з необхідними властивостями (які мають ДОКП і ЮКП), впливати на остеогенні клітини оптимізуючими їх функцію біологічно активними факторами (фізичними, хімічними, біологічними).

Під час проведення оперативного втручання необхідно якнайменше додатково травмувати м'які і тверді тканини.

Кортикальна кісткова тканина несе переважно функціональне навантаження на кістку, а спонгіозна кісткова тканина більше відповідає за репаративні процеси, бо містить кістковий мозок. Тому, за наявності зміщення відламків і контакту кортикальної кістки на одному відламку зі спонгіозною кісткою на іншому відламку процеси репаративного остеогенезу на нижній щелепі (і, вочевидь, на інших кістках) будуть перебігати не кращим чином, тривало, з утворенням значної кісткової мозолі. Саме тому при переломах кісток лицевого черепа (та інших кісток) основними умовами ефективного лікування є репозиція і фіксація відламків кісток.

Якнайшвидша репозиція відламків сприяє підвищенню якості фіксації відламків і має забезпечити: 1) оптимальний контакт між собою однотипної кісткової тканини відламків на всій площі перелому (кортикальна кістка має контактувати з кортикальною, спонгіозна — зі спонгіозною); 2) оптимальну ширину щілини перелому, яка має бути доцільною в біологічному плані відповідно до довжини первинної кісткової структури — кісткової балочки (вірогідно, 2—5 довжин кісткових балок, які мають з'єднати фрагменти кістки, клінічно це має бути, як свідчить досвід і наші останні дослідження, до 0,1—0,4 мм); 3) збереження зазначених факторів, що має тривати індивідуально обумовлений (для конкретної кістки) час, достатній для зрощення відламків.

Професійні алгоритми, щодо оволодіння навичками та вміннями:

№ п/п	Завдання	Вказівки	Примітки
1	2	3	4
1.	Провести курацію хірургічного стоматологічного хворого	В ході обстеження виявити: 1.Скарги пацієнта; 2.Особливості анамнезу захворювання; 3.Особливості анамнезу життя; 4.Патологічні зміни покривних тканин щелепно-лицевої ділянки; лицевої ділянки; 5.Патологічні зміни кісток щелепно-лицевої ділянки 6.Патологічні зміни твердих тканин зубів; 7.Патологічні зміни тканин пародонту;	Звернути увагу на: 1.Характер, інтенсивність та тривалість болю, чинники, що сприяють збільшенню болю; 2.Тривалість захворювання та особливості його розвитку, лікувальні засоби, що отримав хворий до звернення до лікаря; 3.Перенесені загальні, інфекційні, алергічні захворювання, наявність травматичних пошкоджень або лікування з приводу пухлин у хворого або у його родичів; 4.Колір, тургор шкіри та червоної облямівки губів, наявність первинних або вторинних елементів поразки; 5.Анатомічну форму, місця зрощення кісток, патологічну рухливість, біль, симптоми “сходінки” при пальпації кісток обличчя; 6.Наявність дефектів коронкової та пришийкової частини зубів, зміни кольору емалі, біль при зондуванні порожнини зубу, при температурних подразненнях, характер відділень з порожнини зубу; 7.Ступінь патологічної рухливості зубів, огоління коренів, зміни положення зубів, наявність патологічних пародонтальних кишень та характер відділень з них, наявність зубних відкладень, біль при перкусії зубів;
1	2	3	4
		8. Патологічні зміни слизової оболонки порожнини	8.Колір, вологість, консистенцію тканин,

		рота.	наявність первинних або вторинних елементів поразки, дефектів цілісності, характер відділень з нориць або ран.
2	Оволодіти технікою накладання повязки за Айві.	1. Зв'язати зуби на нижній щелепі . 2. Зв'язати зуби на верхній щелепі 3. Зв'язати лігатури між собою 4. Дати рекомендації	1. Лігатурний дріт згинають навпіл і на згині закручують петлю. Вільні кінці дроту вводять у міжзубний проміжок, огинаючи два сусідні зуби, виводять кінці дроту в присілок порожнини рота, дистальний кінець дроту проводять через петельку, обидва кінці лігатурного дроту підтягують і скручують за ходом годинникової стрілки, надлишок зрізають, а кінці підгинають, щоб не травмувати слизову оболонку порожнини рота.; 2. Аналогічно зв'язують протилежні зуби на верхній щелепі.; 3. Потім окрему лігатуру проводять через петельки на верхній і нижній щелепі і скручують з іншим кінцем, забезпечуючи міжщелепну іммобілізацію; 4. Розкривання рота при міжщелепному зв'язуванні зубів неможливе, тому хворим слід призначати рідку їжу, що вводиться через проміжки на місці відсутніх зубів або через простір позаду молярів.

3	Здійснити лікарські призначення хворому та оформити медичну документацію лікаря-стоматолога	За показами призначити анальгетики, антибіотики, препарати, що зменшують набряк тканин, загально-зміцнюючі засоби; 2. Призначити ощадну дієту; 3. Призначити заходи індивідуальної гігієни порожнини рота; 4. Зафіксувати у медичній картці стоматологічного хворого дані обстеження пацієнта, діагноз, план лікування з обґрунтуванням знеболення, протокол оперативного втручання, схему премедикації, післяопераційний епікриз та лікарські призначення хворому. 5. Оформити протокол оперативного втручання у операційному журналі. 6. Зафіксувати відвідування пацієнта у "Листі щоденного обліку роботи лікаря хірурга-стоматолога" та оформити документи експертизи непрацездатності хворого.	1. Оформити рецепт з урахуванням віку, загального стану хворого та супутніх захворювань; Їжа не повинна викликати больові почуття у хворого, кровотечу та не пошкоджувати тканини операційної рани; Призначають антисептичні та кератопластичні препарати для полоскання порожнини рота та іригації рани, не подразнюючи методи чищення зубів; 4. При оформленні медичній картці, "Листка щоденного обліку роботи лікаря хірурга-стоматолога" дотримуватись вимог наказу № 302 МОЗ України. 6. При оформленні документів експертизи непрацездатності хворого дотримуватись вимог наказу № 455 МОЗ України.
---	---	--	---

ЗАДАЧІ (типів, нетипів, не прогнозованих ситуацій)

Матеріали для самоконтролю:

А. Завдання для самоконтролю (тести):

1. При транспортуванні пораненого, 32 років, з діагнозом «травматичний односторонній перелом тіла нижньої щелепи», хірургом -стоматологом застосована тимчасова іммобілізація відламків за Айві. На який термін доцільно проводити іммобілізацію відламків за Айві ?

Варіанти відповіді :

- А. До 8 днів.
- В. До 3-4 днів .
- С. Не має значення.
- Д. Не більше 2 днів .
- Е. На весь термін лікування .

Правильна відповідь : Д. Не більше 2 днів .

2. У постраждалого травма нижньої щелепи та закрита черепно -мозкова травма. Який метод транспортної іммобілізації нижньої щелепи повинен застосувати лікар-стоматолог ?

Варіанти відповіді :

- А. Міжщелепне просте лігатурне зв'язування .
- В. Міжщелепне лігатурне зв'язування заВМА.
- С. Міжщелепне лігатурне зв'язування за Айві.
- Д. Підтримуюча пращеподібна пов'язка .
- Е. Стисна пращеподібна пов'язка .

Правильна відповідь : Д. Підтримуюча пращеподібна пов'язка .

3. Щодо відноситься до тимчасової іммобілізації відламків нижньої щелепи?

Варіанти відповіді :

- А. Гладка шина-скоба.
- В. Міжщелепне лігатурне зв'язування зубів .
- С. Стрічкова шинаВасильєва .
- Д. Шина Гунінга-Порта .
- Е. ШинаВебера .

Правильна відповідь : В. Міжщелепне лігатурне зв'язування зубів .

4. У пораненого осколковий перелом тіла нижньої щелепи, артеріальна кровотеча з рани . Зроблена хірургічна обробка рани. Визначте обсяг подальших лікувально- евакуаційних заходів для даного пораненого на МПБ

Варіанти відповіді :

- А. Транспортна іммобілізація пращеподібною пов'язкою .
- В. Лікувальна іммобілізація .
- С. Остеосинтез
- Д. Гладка шина-скоба .
- Е. Шина Гунінга-Порта .

Правильна відповідь : А. Транспортна іммобілізація пращеподібною пов'язкою .

5. При транспортуванні пацієнта з травматичним однобічним переломом тіла нижньої щелепи застосовано міжщелепну фіксацію за Айві. На який термін найдоцільніше проводити таку фіксацію ? Варіанти відповіді :

- А. До 3-4 днів .
- В. На 5-6 днів .
- С. До 8 днів.
- Д. Навесь термін лікування .
- Е. Немає значення .

Правильна відповідь : А. До 3-4 днів .

6. Діагностовано травматичний відкритий ангулярний перелом нижньої щелепи в ділянці кута зі зміщенням уламків. Який із перерахованих засобів необхідно застосувати для транспортної іммобілізації фрагментів ?

Варіанти відповіді :

- А. Шини Тігерштедта .
- В. Стандартні шини Васильєва .
- С. Шини Гунінга -Порта .
- Д. Шини Вебера .
- Е. Шина -праща Ентіна .

Правильна відповідь : Е. Шина -праща Ентіна .

7. Хірургом -стоматологом застосована тимчасова іммобілізація відламків за Айві. На який термін доцільно проводити іммобілізацію відламків за Айві ?

Варіанти відповіді :

- А. Не більше 2 днів .
- В. До 3-4 днів .
- С. До 8 днів.
- Д. На увесь термін лікування.
- Е. Не має значення.

Правильна відповідь : В. До 3-4 днів

8. Хірургом стоматологом здійснена хірургічна обробка рани при травматичній ампутації нижньої щелепи й остаточна зупинка кровотечі. Який засіб тимчасової іммобілізації застосує лікар для подальших лікувально - евакуаційних заходів для цього пацієнта .

Варіанти відповіді :

- А. Пращеподібна пов'язка Ентіна.
- В. Лікувальна іммобілізація відламків
- С. Шини Тігерштедта
- Д. Шина Порта
- Е. Іммобілізація відламків не проводиться.

Правильна відповідь : А. Пращеподібна пов'язка Ентіна.

9. На МПБ поступив поранений з діагнозом: вогнепальний перелом тіла нижньої щелепи . Який вид іммобілізації слід застосувати на цьому етапі ?
Варіанти відповіді :

- А. Накладання двощелепних шин.
- В. Накладання позаротового апарату для фіксації відламків.
- С. Накладання гладкої шини-скоби.
- Д. Остеосинтез нижньої щелепи.
- Е. Транспортна іммобілізація.

Правильна відповідь : Е. Транспортна іммобілізація

10. У пацієнта перелом верхньої щелепи за Ле -Фор І (верхній). Який метод транспортної іммобілізації слід застосувати ?

Варіанти відповіді :

- А. Апарат Збаржа .
- В. Шина Лімберга .
- С. Шина -дощечка Ліберга.
- Д. Шина Гун інга -Порта
- Е. Шина Ванкевич .

Правильна відповідь : С. Шина -дощечка Ліберга.

Заключний етап: (тривалість – 30 хв)

Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:

Задачі

Задача 1 Які види іммобілізації відламків кісток лицевого черепа?

Задача 2. Які основні принципи евакуаційно-транспортної іммобілізації?

Задача 3. Які основні методи проведення тимчасової іммобілізації?

Задача 4. Які є види тимчасової іммобілізації при переломах нижньої щелепи?

Задача 5. Які є види тимчасової транспортної іммобілізації при переломах верхньої щелепи?

Задача 6. Покази та протипокази до лігатурного зв'язування зубів та щелеп?

Задача 7. Які є фази регенерації кістки?

Навчальні завдання для самостійної роботи:

- Написати реферат на тему «Види іммобілізації відламків кісток лицевого черепа».

Орієнтовна карта для організації самостійної роботи студентів з навчальною літературою

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3
Вивчити: 1. Методика накладання циркулярної бинтової пов'язки.	Розповісти методику накладання циркулярної бинтової пов'язки	
2. Основні принципи евакуаційно-транспортної іммобілізації.	Перелічити основні принципи евакуаційно-транспортної іммобілізації.	
3. Види методів іммобілізації відламків кісток лицевого черепа..	Перелічити методи іммобілізації відламків кісток лицевого черепа.	
4. Види тимчасової іммобілізації при переломах нижньої щелепи (циркулярна, пращеподібна, індивідуальна підборідно-тім'яна бинтова пов'язка, еластична пов'язка ПомеранцевоїУрбанської та ін.).	Дати характеристику основним методам тимчасової іммобілізації при переломах нижньої щелепи.	
5. Види тимчасової транспортної іммобілізації при переломах верхньої щелепи (Фальтіна, Лімберга, жорстка підборідна праща Ентіна та ін.)	Дати характеристику основним методам тимчасової іммобілізації при переломах верхньої щелепи.	
6. Покази та протипокази до лігатурного зв'язування зубів та щелеп.	Перелічить покази та протипокази до лігатурного зв'язування зубів та щелеп.	
7. Фази регенерації кістки	Назвіть фази регенерації кістки	
8. Постійна репозиція відламків і іммобілізація нижньої щелепи	Перелічіть основні методи постійної репозиції відламків і іммобілізації нижньої щелепи	
9. Постійна репозиція відламків і іммобілізація верхньої щелепи	Перелічіть основні методи постійної репозиції відламків і іммобілізації верхньої щелепи	

Оцінювання студентів на практичному занятті

Оцінювання за наступними критеріями:

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

Критерії оцінки «відмінно»

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

Критерії оцінки «добре»

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

Критерії оцінки «задовільно»

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

Критерії оцінки «незадовільно»

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

Критерії оцінки активності студента

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

товаришам по групі.			
---------------------	--	--	--