

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України  
№ \_\_\_\_\_

**СТАНДАРТ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**  
**ПЕРЕЛОМИ СЕРЕДНЬОЇ ЗОНИ ОБЛИЧЧЯ**  
**(ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ, ВИЛИЦЕВОГО ТА НАЗО-ЕТМОЇДАЛЬНОГО**  
**КОМПЛЕКСУ, ОРБИТИ)**

2023

## Загальна частина

**Назва діагнозів: переломи виличного комплексу, переломи орбіти, переломи верхньої щелепи, переломи назо-етмоїдального комплексу**

**Коди стану або захворювання. НК 025:2021 «Класифікатор хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я»:**

S.02.04. Переломи вилицевого комплексу та верхньої щелепи

S.02.03 Переломи дна очниці

S.02.02 Переломи кісток носа

## Розробники:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Дубров Сергій<br>Олександрович    | Перший заступник Міністра охорони здоров'я України, голова робочої групи;   |
| Копчак<br>Андрій<br>Володимирович | завідувач кафедри щелепно-лицевої хірургії та сучасних стоматологічних технологій Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор, експерт МОЗ України, заступник голови робочої групи з клінічних питань; |
| Аветіков<br>Давид<br>Соломонович  | професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї Полтавського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор;  |
| Астапенко Олена<br>Олександрівна  | професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор;   |
| Варес Ян<br>Евальдович            | завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;  |
| Дубнов Артем<br>Васильович        | щелепно-лицевий хірург, заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування (за згодою);   |
| Єфіменко<br>Владислав<br>Петрович | доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії дитячого віку Національного медичного університету імені О.О. Богомольця;   |
| Деєва Юлія<br>Валеріївна          | завідувача кафедри отоларингології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця;  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Заболотна Діана<br>Дмитрівна         | завідуюча відділом ринології та алергології з групою рентгенології, Державної установі «Інститут отоларингології імені проф. О.С. Коломійченка» НАМН України (за згодою);                                  |
| Нагірний Ярослав<br>Петрович         | завідувач кафедри хірургічної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, доктор медичних наук, професор;           |
| Тімофєєв<br>Олексій<br>Олександрович | завідувач кафедри щелепно-лицевої хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;  |
| Чепурний Юрій<br>Володимирович       | доцент кафедри щелепно-лицевої хірургії та сучасних стоматологічних технологій Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор; |

### **Методичний супровід та інформаційне забезпечення**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Гуленко Оксана<br>Іванівна     | начальник відділу стандартизації медичної допомоги Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України», заступник голови робочої групи з методологічного супроводу; |
| Шилкіна Олена<br>Олександрівна | заступник начальника відділу стандартизації медичної допомоги Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України».  |

### **Рецензенти:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Заболотний<br>Дмитро Ілліч          | директор державної установи «Інститут отоларингології імені проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України», керівник відділу запальних захворювань ЛОР-органів; |
| Матрос-Таранець<br>Ігор Миколайович | професор кафедри хірургічної стоматології, імплантології та пародонтології Дніпровського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор.                           |

Дата перегляду стандарту медичної допомоги – 2028 рік

**Перелік скорочень**

|      |  |
|------|--|
| ВК   | випликовий комплекс                      |
| ВЩ   | верхня щелепа                            |
| ЗОЗ  | заклад охорони здоров'я                  |
| КМП  | клінічний маршрут пацієнта               |
| КТ   | комп'ютерна томографія                   |
| МОЗ  | Міністерство охорони здоров'я України    |
| МОС  | металостеосинтез                         |
| РО   | реконструкція стінок орбіти              |
| ВщС  | верхньощелепний синус                    |
| НЕК  | назо-етмоїдальний комплекс               |
| МСКТ | мультиспіральна комп'ютерна томографія   |
| КПКТ | конусно-променева комп'ютерна томографія |
| СЗО  | середня зона обличчя                     |
| СМД  | стандарт медичної допомоги               |

## **Розділ І. Організація надання медичної допомоги при переломах СЗО**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Лікування переломів СЗО здійснюється у закладах охорони здоров'я (далі – ЗОЗ), що надають спеціалізовану медичну допомогу.

Лікарі різних спеціальностей, зокрема стоматологи, стоматологи дитячі, стоматологи-хірурги, хірурги щелепно-лицеві мають бути обізнані щодо основних клінічних проявів переломів СЗО з метою їх ранньої діагностики, першої допомоги та призначення лікування пацієнтам з метою попередження розвитку ускладнень. Лікування пацієнтів із травматичними переломами СЗО потребує залучення спеціалістів із відповідним рівнем кваліфікації та підготовки в галузі щелепно-лицевої хірургії та/або хірургічної стоматології, та здебільшого, проводиться в умовах стаціонару.

Медична допомога пацієнтам з переломами СЗО потребує міждисциплінарної співпраці та інтегрованого їх ведення мультидисциплінарною командою, до складу якої можуть бути залучені фахівці з радіології, офтальмології, оториноларингології, нейрохірургії та інші фахівці з відповідною кваліфікацією та досвідом лікування поєднаної травми СЗО.

Лікуючим лікарем після проведеного лікування переломів ВК мають бути надані рекомендації щодо подальшого спостереження та догляду в амбулаторних/домашніх умовах, спрямовані на попередження ускладнень та сприяння кращому загоєнню перелому.

### **2. Обґрунтування**

Переломи СЗО залишаються одним з найбільш поширених видів травматичних пошкоджень кісток лицевого черепа, що виникають внаслідок автокатастроф та інших дорожньо-транспортних пригод, дії вогнепальної зброї, спортивних занять, падіння, побоїв та бійок, травми на виробництві. Переломи СЗО трапляються як серед дітей, так і дорослих, при цьому можуть спостерігатися ізольовані їх типи (переломи ВК, ВЩ, орбіти тощо), а також у поєднанні з іншими переломами кісток обличчя, скелетною та черепно-мозковою травмою. Травми СЗО можуть призвести до небезпечних для життя ускладнень та значних естетичних і функціональних розладів, таких як порушення функції жування, ковтання, дихання, нюху та зору. Окрім того, у пацієнта може розвинутих хронічний больовий синдром, а залишкові посттравматичні дефекти часто стають причиною психосоціальних розладів.

В зв'язку з цим своєчасна та точна діагностика переломів СЗО та їх правильне лікування, спрямоване на усунення/зменшення естетичних та функціональних порушення, а також скорочення термінів непрацездатності мають велике медико-соціальне значення. Разом з тим при лікуванні усіх видів переломів СЗО можуть існувати ряд загальних факторів, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і здатні об'єктивно впливати на результат лікування, наведені у додатку 7 до цього Стандарту.

Надання медичної допомоги дітям з переломами СЗО здійснюється з урахуванням особливостей росту лицевого черепа у відповідний період розвитку дитини, а також спрямоване на встановлення взаємодії з дитиною та батьками/особами, які здійснюють догляд.

Принципи лікування дітей, які отримали травму СЗО, подібні до принципів лікування дорослих, однак деякі аспекти лікування базуються на анатомічних особливостях дитини, стадії її соматичного, стоматологічного та психічного розвитку.

Лікування переломів СЗО повинно ставити на меті відновлення преморбідної форми та функції усіх відділів СЗО, а також уникнення ускладнень як місцевого, що передбачено у лікуванні різних типів переломів СЗО, так і загального характеру, що наведені у додатку 8 до цього Стандарту. Загальні сприятливі результати лікування переломів СЗО наведені у додатку 9 до цього Стандарту.

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Існують локально узгоджені письмові документи, що координують та інтегрують медичну допомогу для забезпечення своєчасного направлення, діагностики та лікування пацієнтів з переломами СЗО.

2) Існує задокументований індивідуальний план медичної допомоги, що містить дані щодо діагнозу пацієнта, плану обстеження та лікування, узгоджений пацієнтом або законним представником пацієнта, якщо медичної допомоги потребують пацієнти дитячого віку або пацієнти, визнані недієздатними (далі – законний представник).

3) Пацієнт або його законний представник забезпечуються у доступній формі інформацією щодо перебігу захворювання, плану обстеження та лікування, відомих переваг та ризиків процедур(и), подальшого спостереження, навчання навичок, необхідних для поліпшення результатів лікування, контактів для отримання додаткової інформації та консультацій.

#### **Бажані:**

4) ЗОЗ за запитом пацієнта надають інформаційні та візуально-презентаційні матеріали щодо основних клінічних проявів та методів лікування переломів СЗО.

## **Розділ II. Діагностика переломів ВК**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Діагноз перелому ВК встановлюється на підставі збору анамнезу, фізикального обстеження, оцінки клінічних проявів та інструментальних методів дослідження.

У пацієнтів дитячого віку обсяг додаткових діагностичних заходів залежить від віку дитини, ступеню взаємодії з нею, виразності клінічних проявів пошкодження та функціонально дефіциту.

Для диференціальної діагностики та динамічного спостереження в дитячому віці методом вибору є комп'ютерна томографія лицевого черепа.

## **2. Обґрунтування**

Переломи ВК можуть супроводжуватись клінічними та/або рентгенологічними ознаками, порушенням сенсорної та/або рухової іннервації, дисфункцією нижньої щелепи, порушенням та/або аномаліями органу зору, значними переломами дна або бічної стінок орбіти, що підтверджені клінічно або рентгенологічно, деформаціями обличчя, підшкірною емфіземою, множинними переломами кісток лицевого скелета (панфаціальні переломи), переломами із значним зміщенням уламків, уламковими переломами виличної дуги.

При зборі скарг, анамнезу, дослідженні загального та локального статусу постраждалого необхідно отримати та відобразити в історії хвороби інформацію щодо виду травми, обставин її отримання, суб'єктивних та об'єктивних симптомів переломів ВК, виду і об'єму раніше наданої медичної допомоги. Основні типи переломів наведені у додатку 1 до цього Стандарту.

Мінімально необхідний обсяг рентгенологічного обстеження для встановлення діагнозу - рентгенографія кісток лицевого черепа в аксіальній та прямій проекції (носо-підборідна укладка). Разом з тим для оцінки виду перелому ВК, характеру його зміщення та ступеня пошкодження стінок орбіти, для диференціальної діагностики, оцінки результатів лікування та динамічного спостереження методом вибору є МСКТ або КПКТ кісток лицевого черепа.

## **3. Критерії якості медичної допомоги**

### **Обов'язкові:**

1) Діагностика перелому ВК включає збір скарг, анамнезу, клінічне та рентгенологічне дослідження.

2) Збір анамнезу та клінічне обстеження пацієнта спрямовані на виявлення симптомів, що можуть вказувати на наявність перелому ВК: порушення цілісності кісткових контурів ВК, орбіти, ВщС, їх деформація, рухомість кісткових фрагментів, поява асиметрії обличчя, зміщення очного яблука, деформація очної щілини, обмеження відкривання рота та інші.

3) При підозрі на перелом ВК обов'язково проводиться рентгенографічне дослідження (далі - РГ). Рекомендується зробити не менш як два двовимірних знімки у різних проекціях (в аксіальній або напіваксіальній та прямій проекції (носо-підборідна укладка) або КТ).

4) При наявності обґрунтованої підозри на поєднання перелому ВК з виникненням дефектів стінок орбіти обов'язковим є проведення КТ, що наведено у розділі VIII цього Стандарту.

5) При проведенні клінічного та інструментального обстеження у пацієнтів із переломами ВК необхідно виключити або підтвердити наявність супутніх ушкоджень м'яких тканин, інших кісток лицевого та мозкового черепу, шийного відділу хребта, внутрішньої кровотечі, тощо.

6) У випадку поєднаної краніо-фаціальної чи скелетної травми та для оцінки суміжної патології необхідно провести консультації із залученням спеціалістів

інших спеціальностей: невролога, нейрохірурга, офтальмолога, отоларинголога, хірурга, травматолога, терапевта, анестезіолога.

**Бажані:**

7) Для забезпечення покращеної візуалізації травматичних пошкоджень ВК, особливо неправильно консолюдованих, багатоуламкових та таких, що супроводжуються виникненням дефектів, проведення МСКТ має суттєві переваги перед традиційними методами рентгенологічної діагностики, оскільки дозволяє додатково деталізувати вид перелому, напрямок та характер зміщення, а також асоційовані з ним пошкодження стінок орбіти, НЕК та ВщС.

8) КПКТ може розглядатися, як можлива діагностична альтернатива МСКТ, особливо за необхідності зниження променевого навантаження.

9) Для забезпечення покращеної візуалізації та проведення віртуальної чи практичної симуляції хірургічних втручань доцільним і бажаним є використання комп'ютерного моделювання, створення віртуальних тривимірних моделей ВК, лицевого черепа та кісткових фрагментів, їх прототипування методами 3D принтингу.

10) Для первинного та подальшого документування етапів надання медичної допомоги пацієнту з переломом ВК рекомендується використання клінічних фотографій, що дозволяє контролювати зміни естетичного вигляду та симетрії обличчя, а також об'єктивно оцінювати зміну положення очного яблука.

### **Розділ III. Лікування переломів ВК**

#### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Основною метою лікування переломів ВК є відновлення преморбідної форми та функції ВК та ока, корекція або профілактика енофтальму/екзофтальму, відновлення обсягу рухів нижньої щелепи, а також досягнення наступних цілей лікування: відновлення та/або підтримка прохідності дихальних шляхів, контроль кровотечі, збереження тканин, зменшений період непрацездатності, мінімізація психологічних наслідків, контроль больового синдрому, загоєння без ускладнень попередження інфікування, належне розуміння пацієнтом або його законних представників, варіантів лікування та згода з планом лікування, належне розуміння та прийняття пацієнтом або його законних представників, сприятливих результатів і відомих ризиків та ускладнень, уникнення вторинних деформацій, задовільний естетичний результат.

У пацієнтів дитячого віку до цього додається уникнення аномалій росту та забезпечення отримання пацієнтом та батьками адекватної консультації щодо усунення/компенсації будь-якого функціонального або анатомічного дефіциту, отриманого в результаті травми.

Однак певні фактори ризику та ускладнення, зазначені в додатках 7, 8 до цього Стандарту, можуть перешкоджати повному відновленню форми та/або функції.



Комплексне лікування пацієнтів з переломами ВК призначається за результатами проведених діагностичних заходів та включає репозицію кісткових уламків та їх стабілізацію в заданому положенні, спостереження за пацієнтом в динаміці, профілактику ускладнень, місцевий догляд за порожниною рота, носа, та ранами на шкірі обличчя, дотримання рекомендацій суміжних спеціалістів, антибіотикотерапію за показаннями.

Показаннями до лікування травм ВК слід вважати: клінічні ознаки перелому ВК; рентгенологічні ознаки перелому ВК; порушення сенсорної та/або рухової іннервації; дисфункція нижньої щелепи; порушення та/або аномалії органу зору; значні переломи дна або бічної стінки орбіти, що підтверджені клінічно або рентгенологічно; деформація обличчя; підшкірна емфізема; множинні переломи кісток лицевого черепа (панфаціальні переломи); переломи із значним зміщенням уламків; уламкові переломи виличної дуги. Для кожного окремого виду переломів ВК вибір комплексу лікувальних заходів здійснюється відповідно до додатку 2 до цього Стандарту.

## **2. Обґрунтування**

Показаннями до хірургічного лікування є перелом ВК зі зміщенням уламків, що супроводжується естетичними чи функціональними порушеннями (парестезія в зоні іннервації підочного нерва, диплопія, обмеження рухів очного яблука, обмеження відкривання рота в наслідок виникнення кісткової контрактури, порушення слезовідведення). Переломи ВК без зміщення мають позитивний прогноз і потребують спостереження в динаміці без активних хірургічних маніпуляцій, переломи ВК з мінімальним зміщенням, при якому відсутні ознаки естетичного та функціонального дефіциту передбачають використання малоінвазивних методів лікування, тоді як переломи зі значним зміщенням, багатоуламкові та застарілі, що стали причиною вираженої асиметрії обличчя та функціональних порушень потребують активного хірургічного лікування, моніторингу неврологічного та офтальмологічного статусу та тривалого динамічного спостереження.

При наявності супутніх ушкоджень органів і систем, хірургічне лікування переломів ВК слід проводити після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із лікарем-анестезіологом та в разі потреби з іншими спеціалістами.

При переломах ВК можуть існувати ряд місцевих факторів, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і здатні об'єктивно впливати на результат лікування:

- наявність загального фактора, що впливає на ризик, із зазначених вище;
- наявність відкритих або уламкових переломів, ступінь зміщення;
- наявність вродженої щелепно-лицевої деформації (наприклад синдром Крузона);
- наявність інфекції або захворювання приносних пазух;
- наявність супутніх (поєднаних) переломів кісток лицевого черепа.

Раннє виявлення та лікування ускладнень покращує прогноз.

Використання антисептичних полоскань та системних антибактеріальних лікарських засобів може бути показане для запобігання розвитку інфекцій, пов'язаних із хірургічним втручанням. Рішення щодо призначення антибіотиків приймається лікуючим лікарем і повинно ґрунтуватися на клінічному стані пацієнта та можливій наявності супутніх захворювань з урахуванням положень стандарту медичної допомоги «Раціональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Необхідно досягати відновлення та/або підтримки прохідності дихальних шляхів, контролю кровотечі та больового синдрому, попередження інфікування.

2) Переломи ВК без зміщення потребують спостереження в динаміці, уникнення фізичних навантажень та усунення ризиків повторного травмування. У випадку виникнення на етапах спостереження зміщення уламків показане хірургічне лікування, яке має бути радикальним, одномоментним, вичерпним.

3) Хірургічні втручання виконують під загальним або місцевим потенційованим знеболенням.

4) При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів ВК слід проводити після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із лікарем-анестезіологом та в разі потреби з іншими спеціалістами.

5) При свіжих ізольованих переломах вилицевої дуги проводять закрити репозицію уламків. При неможливості досягти точної репозиції та стабільного утримання уламків в правильному положенні (за клінічними даними та результатами контрольної рентгенографії) показано проведення відкритої репозиції та остеосинтезу ВК.

6) Основним методом хірургічного лікування переломів ВК є відкрита репозиція і МОС, що застосовують при переломах ВК зі зміщенням, в разі неефективності закритої репозиції, при переломах ВК, поєднаних із переломами ВЩ, лобної кістки, значним руйнуванням стінок орбіти.

7) Відкрита репозиція передбачає забезпечення доступу і фіксацію уламків в 1, 2, 3 або 4 локаціях з наступних: нижній край орбіти, зовнішній край орбіти, вилицева дуга, вилицево-альвеолярний гребінь. При багатуламкових переломах тіла виличної кістки фіксатори додатково встановлюють і в цій ділянці, що наведено у додатку 5 до цього Стандарту.

8) При проведенні відкритої репозиції використовують різні хірургічні доступи, при необхідності поєднуючи декілька з них, в тому числі використовуючи наявні рани чи рубці на шкірі обличчя. Вибір оперативного доступу до зони перелому має забезпечувати її адекватну візуалізацію та відповідати високим естетичним вимогам до розташування рубців на обличчі.

9) Фіксація кісткових уламків проводиться до нерухомих кісток лицевого та мозкового черепа із використанням мініпластин або пацієнтспецифічних імплантатів.

10) За наявності уламкових переломів стінок ВщС зі зміщенням уламків, що супроводжуються компресією підочного нерву, проникаючим пораненням ВщС показана ревізія верхньощелепного синуса із видаленням нежиттєздатних уламків, декомпресією підочного нерву (за показаннями), видаленням сторонніх тіл згідно із відповідними галузевими стандартами у сфері охорони здоров'я щодо переломів кісток носа та приносних синусів.

11) При застарілих або неправильно консолидованих уламкових переломах ВК проводять рефрактуру, репозицію і МОС ВК.

12) При пошкодженні дна орбіти, що супроводжує переломи ВК, вирішують питання про необхідність його реконструкції відповідно до розділу IX цього Стандарту.

13) Після проведення хірургічного лікування необхідно провести контрольне КТ або рентгенографічне обстеження не менш як в двох проекціях.

14) Після проведеного лікування перелому ВК пацієнту надається інформація щодо плану подальшого спостереження, а також рекомендації стосовно домашнього догляду, зокрема щодо гігієни порожнини рота, контролю та корекції офтальмологічного та неврологічного статусу, догляду за порожниною носа; уникання участі у контактних видах спорту.

15) Батьками/особами, які здійснюють догляд за дитиною з переломами ВК надаються рекомендації щодо догляду за порожниною носа та рота, необхідності зведення до мінімуму ймовірності отримання повторних травм. Має бути надана інформація про можливі ускладнення, такі як набряк, біль, виділення з носа, окорухові порушення, енофтальм, і, про необхідність за наявності таких ознак, звернутись до щелепно-лицевого хірурга.

**Бажані:**

16) Ревізію ВщС у пацієнтів з переломами ВК доцільно поєднувати із використанням ендоскопічних методів, забезпечуючи при цьому контроль стану остіомеатального комплексу.

17) При лікуванні неправильно консолидованих переломів перевагу слід віддавати використанню навігаційних технік при проведенні репозиції: інтраопераційній навігації, КТ або використанню навігаційних хірургічних шаблонів.

18) При лікуванні багатоуламкових та неправильно консолидованих переломів, особливо таких, що супроводжуються дефектами ВК та стінок орбіти, перевагу слід віддавати використанню пацієнтспецифічних імплантатів.

19) Лікування переломів ВК бажано проводити в перші 10 діб після травми за відсутності протипоказань за узгодженням з лікарем-анестезіологом.

20) При лікуванні переломів ВК у дітей молодшого віку при проведенні остеосинтезу кісткових фрагментів можливе застосування біорезорбтивних фіксаторів, що мають певні біологічні і біомеханічні переваги.

21) У дитячій групі пацієнтів необхідно враховувати психосоціальні фактори. Батьки часто відчувають провину за обставини травми, і часто потребують консультації для допомоги з її подоланням. Також, потрібна відповідна до віку дитини, консультативна допомога психолога, щоб допомогти їй впоратися з функціональними порушеннями або деформаціями.

## **Розділ IV. Діагностика переломів ВЩ**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Діагноз перелому ВЩ встановлюють на підставі збору анамнезу, фізикального обстеження, оцінки клінічних проявів та інструментальних методів дослідження.

У пацієнтів дитячого віку обсяг додаткових діагностичних заходів залежить від віку дитини, ступеню взаємодії з нею виразності клінічних проявів пошкодження та функціонально дефіциту.

Для диференціальної діагностики та динамічного спостереження в дитячому віці методом вибору є комп'ютерна томографія лицевого черепа.

### **2. Обґрунтування**

Переломи ВЩ можуть супроводжуватись клінічними та/або рентгенологічними ознаками перелому, порушенням прикусу, жувальною дисфункцією, порушеннями сенсорної і/або рухової іннервації, дефектами верхньої щелепи, наявністю сторонніх тіл, пошкодженнями оточуючих м'яких тканин, ліквореєю з носу, параорбітальною гематомою, підшкірною емфіземою, субкон'юнктивальним крововиливом, порушенням та/або аномаліями органу зору, порушенням функціонування носослізного та/або носолобного каналів, кровотечею з носа (епістаксис) або з рота, телекантусом, защемленням окорухових м'язів, переломами dna орбіти, що підтверджені клінічно або рентгенологічно. Надання допомоги з кровотечею із носа (епістаксис) із врахуванням вимог стандарту медичної допомоги «Носова кровотеча».

При зборі скарг, анамнезу, дослідженні загального та локального статусу постраждалого необхідно отримати та відобразити в історії хвороби інформацію щодо виду травми, обставин її отримання, суб'єктивних та об'єктивних симптомів переломів ВЩ, виду і об'єму раніше наданої медичної допомоги.

Мінімально необхідний обсяг рентгенологічного обстеження для встановлення діагнозу - рентгенографія кісток лицевого черепа в аксіальній та прямій проекції (носо-підборідна укладка). Разом з тим для оцінки виду перелому ВЩ, характеру його зміщення та ступеня пошкодження стінок орбіти, для диференціальної діагностики, оцінки результатів лікування та динамічного спостереження методом вибору є МСКТ або КПКТ кісток лицевого черепа.

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Діагностика перелому ВЩ включає збір скарг, анамнезу, клінічне та рентгенологічне дослідження.

2) Збір анамнезу та клінічне обстеження пацієнта спрямовані на виявлення симптомів, що можуть вказувати на наявність перелому ВЩ: порушення прикусу, порушення цілісності кісткових контурів ВЩ, орбіти, ВщС, їх деформація, рухомість кісткових фрагментів, поява асиметрії обличчя, зміщення очного яблука, лікворея, телекантус, обмеження відкривання рота, епіфора та інші.

3) Обов'язково призначається рентгенографічне дослідження при підозрі на перелом ВЩ. Рекомендується зробити не менш як два двовимірних знімки у різних проекціях (в аксіальній та прямій проекції (носо-підборідна укладка) або КТ.

4) При наявності обґрунтованої підозри на поєднання перелому ВЩ з виникненням дефектів стінок орбіти обов'язковим є проведення КТ, що наведено у розділі VIII цього Стандарту.

5) При проведенні клінічного та інструментального обстеження у пацієнтів із переломами ВЩ необхідно виключити/підтвердити наявність супутніх ушкоджень м'яких тканин, інших кісток лицевого та мозкового черепу, шийного відділу хребта, внутрішньої кровотечі, тощо.

6) У випадку поєднаної краніо-фаціальної чи скелетної травми та для оцінки суміжної патології проводиться залучення спеціалістів інших спеціальностей: невролога, нейрохірурга, офтальмолога, ЛОР-лікаря, хірурга, травматолога, терапевта, анестезіолога-реаніматолога.

**Бажані:**

7) Для забезпечення покращеної візуалізації травматичних пошкоджень ВЩ, особливо неправильно консолідованих, багатоуламкових та таких, що супроводжуються виникненням дефектів, проведення МСКТ має суттєві переваги перед традиційними методами рентгенологічної діагностики, оскільки дозволяє додатково деталізувати вид перелому, напрямок та характер зміщення, а також асоційовані з ним пошкодження стінок орбіти, ВК, НЕК та ВщС.

8) Конусно-променева комп'ютерна томографія (далі - КПКТ) може розглядатися, як можлива діагностична альтернатива МСКТ, особливо за необхідності зниження променевого навантаження.

9) Для забезпечення покращеної візуалізації та проведення віртуальної чи практичної симуляції хірургічних втручань доцільним і бажаним є використання комп'ютерного моделювання, створення віртуальних тривимірних моделей ВЩ, лицевого черепу та їх фрагментів, їх прототипування методами 3D принтингу.

10) Для первинного та подальшого документування етапів надання медичної допомоги пацієнту з переломом ВЩ рекомендується використання клінічних фотографій, що дозволяє контролювати зміни естетичного вигляду та симетрії обличчя, а також об'єктивно оцінювати зміну положення очного яблука.

## **Розділ V. Лікування переломів ВЩ**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Основною метою лікування переломів ВЩ є відновлення преморбідної форми та функції ВЩ, орбіти, носа, ока та приноскових пазух, відновлення прикусу, фонації та естетики, збереження зубів і кісткових структур, а також досягнення наступних цілей лікування: відновлення та/або підтримка прохідності дихальних шляхів, контроль кровотечі, збереження тканин, зменшений період непрацездатності, мінімізація психологічних наслідків, контроль больового синдрому, загоєння без ускладнень попередження інфікування, належне розуміння пацієнтом (родиною) варіантів лікування та згода з планом лікування, належне розуміння та прийняття пацієнтом (родиною) сприятливих результатів і відомих ризиків та ускладнень, уникнення вторинних деформацій, задовільний естетичний результат.

У пацієнтів дитячого віку до цього додається уникнення аномалій росту та забезпечення отримання пацієнтом та батьками адекватної консультації щодо усунення/компенсації будь-якого функціонального або анатомічного дефіциту, отриманого в результаті травми.

Однак певні фактори ризику та ускладнення, зазначені нижче в даних стандартах, можуть перешкоджати повному відновленню форми та/або функції.

Комплексне лікування пацієнтів з переломами ВЩ призначається за результатами проведених діагностичних заходів та включає репозицію кісткових уламків та їх стабілізацію в заданому положенні, спостереження за пацієнтом в динаміці, профілактику ускладнень, місцевий догляд за порожниною рота, носа, та ранами на шкірі обличчя, дотримання рекомендацій суміжних спеціалістів, антибіотикотерапію за показаннями, що наведені у додатку 3 до цього Стандарту.

Показаннями до лікування травм ВЩ слід вважати: клінічні та рентгенологічні ознаки перелому ВЩ; порушення сенсорної та/або рухової іннервації; жувальна дисфункція; порушення прикусу; дефекти верхньої щелепи; наявність сторонніх тіл; пошкодження оточуючих м'яких тканин; лікворея з носу; параорбітальна гематома; підшкірна емфізема; субкон'юнктивальний крововилив; порушення та/або аномалії органу зору; порушення функціонування носослізного та/або носолобного каналів; кровотеча з носа (епістаксис) або з рота; телекантус; защемлення окорухових м'язів; перелом dna орбіти, що підтверджений клінічно або рентгенологічно.

### **2. Обґрунтування**

Переломи ВЩ можуть виникати як у дорослих, так і дітей в різні періоди формування прикусу, а також в умовах повної та часткової адентії. Переломи ВЩ без зміщення мають позитивний прогноз і потребують спостереження в динаміці за умови призначення щадної дієти, неускладнені переломи ВЩ зі зміщенням та без зміщення, а також при наявності загальномедичних та/або анестезіологічних протипоказань до відкритої репозиції передбачають використання малоінвазивних методів лікування (репозиція та стабілізація

перелому, що досягається закритим методом та міжщелепною фіксацією), тоді як переломи зі значним зміщенням, багатоуламкові та застарілі, що стали причиною вираженої асиметрії обличчя та порушень прикусу, за умов наявності значних дефектів зубних рядів потребують активного хірургічного лікування, моніторингу неврологічного та офтальмологічного статусу та тривалого динамічного спостереження.

При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів ВЩ слід проводити після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із анестезіологом та іншими суміжними спеціалістами в разі потреби.

Фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і здатні об'єктивно впливати на результат лікування переломів ВЩ наведені у додатку 10 до цього Стандарту. Раннє виявлення та лікування ускладнень покращує прогноз.

Використання антисептичних полоскань та системних антибіотиків може бути показане для запобігання розвитку інфекцій, пов'язаних із хірургічним втручанням. Рішення щодо призначення антибактеріальних лікарських засобів приймається лікуючим лікарем і повинно ґрунтуватися на клінічному стані пацієнта та можливій наявності супутніх захворювань з урахуванням положень стандарту медичної допомоги «Раціональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Необхідно досягати відновлення та/або підтримки прохідності дихальних шляхів, контролю кровотечі та больового синдрому, попередження інфікування.

2) Переломи ВЩ без зміщення потребують спостереження в динаміці, щадної дієти, уникнення фізичних навантажень та усунення ризиків повторного травмування. У випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика.

3) Хірургічне лікування переломів ВЩ має бути радикальним, одномоментним, вичерпним.

4) Хірургічні втручання виконують під загальним або місцевим потенційованим знеболенням.

5) При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів ВЩ слід проводити після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із анестезіологом та іншими суміжними спеціалістами в разі потреби.

6) При неускладнених переломах ВЩ зі зміщенням та без зміщення, а також при наявності загально-медичних та/або анестезіологічних протипоказань

до відкритої репозиції та МОС показане проведення закритої репозиції, стабілізація перелому, та міжщелепна фіксація.

7) При неможливості досягти точної репозиції та стабільного утримання уламків в правильному положенні (за клінічними даними та результатами контрольної рентгенографії), при необхідності проведення кісткової пластики або коли пацієнт чи хірург віддають перевагу ранньому або невідкладному відновленню функції для прискорення лікувальної реабілітації хворого показано проведення відкритої репозиції та остеосинтезу ВЩ.

8) Основним методом хірургічного лікування переломів ВЩ є відкрита репозиція і МОС. Її застосовують при переломах ВЩ усіх рівнів за Ле Фор зі значним зміщенням, нестабільних, відкритих переломах, переломах, ускладнених авульсією (втратою) кісткових або зубо-кісткових сегментів, кістковими дефектами, пошкодженнями оточуючих м'яких тканин, при переломах носо-лобного контрфорсу за наявності естетичних та функціональних порушень, при застарілих та уламкових переломах ВЩ зі зміщенням, в разі неефективності закритої репозиції, при переломах ВЩ різних типів, поєднаних із переломами ВК, лобної кістки, НЕК та значним руйнуванням стінок орбіти.

9) Відкрита репозиція передбачає забезпечення доступу і фіксацію уламків до нерухомих вище розташованих відділів кісток лицевого черепа відповідно контрфорсам. При нижньому типі переломів ВЩ за Ле Фор фіксація проводиться в ділянці бокової стінки носових ходів та обох вилице-альвеолярних гребенів. При середньому типі переломів ВЩ за Ле Фор фіксація проводиться в ділянці вилице-альвеолярних гребенів та за необхідності в ділянці лобних відростків ВЩ чи нижнього краю орбіти. При переломі ВЩ в сагітальній площині – паралельно горизонтальному контрфорсу в ділянці передньої носової ості. При верхньому типі переломів ВЩ за Ле Фор фіксація фрагментів здійснюється в ділянці латеральної стінки орбіти, лобних відростків ВЩ та в ділянці виличної дуги. При багатоуламкових переломах в ділянці лобного відростку ВЩ, медіального відділу нижнього краю орбіти фіксатори додатково встановлюють і в цій ділянці, що наведено у додатку 5 до цього Стандарту.

10) При проведенні відкритої репозиції використовують різні хірургічні доступи до уражених кісток, при необхідності поєднуючи декілька з них, в тому числі використовуючи наявні рани чи рубці на шкірі обличчя. Вибір оперативного доступу до зони перелому має забезпечувати її адекватну візуалізацію та відповідати високим естетичним вимогам до розташування рубців на обличчі.

11) Фіксація кісткових уламків проводиться до нерухомих кісток лицевого та мозкового черепа із використанням мініпластин або пацієнтспецифічних імплантатів.

12) За наявності уламкових переломів стінок ВщС із зміщенням уламків, що супроводжуються компресією підочного нерву, проникаючим пораненням ВщС показана ревізія верхньощелепного синуса із видаленням нежиттєздатних



уламків, декомпресією підочного нерву (за показаннями), видаленням сторонніх тіл.

13) При застарілих або неправильно консолидованих уламкових переломах ВЩ проводять рефрактуру, репозицію і МОС ВЩ.

14) При пошкодженні дна орбіти, що супроводжує переломи ВЩ, вирішують питання про необхідність його реконструкції відповідно до розділу IX цього Стандарту.

15) Після проведення хірургічного лікування проводиться контрольне рентгенографічне обстеження не менш як в двох проекціях або КТ.

16) При проведенні лікування необхідно забезпечувати збереження тканин, зменшений період непрацездатності, мінімізацію психологічних наслідків, загоєння без ускладнень та уникнення вторинних деформацій.

17) Необхідність призначення системної антибіотикотерапії визначається в залежності від типу та тяжкості перелому ВЩ, клінічного стану пацієнта, можливого розвитку ускладнень та здійснюється згідно із відповідними галузевими стандартами у сфері охорони здоров'я.

18) При проведенні лікування необхідно досягати належного розуміння пацієнтом (родиною) варіантів лікування та згоди з планом лікування, належного розуміння та прийняття пацієнтом (родиною) сприятливих результатів і відомих ризиків та ускладнень.

19) Після проведеного лікування перелому ВЩ пацієнту надається інформація щодо плану подальшого спостереження, а також рекомендації стосовно домашнього догляду, зокрема щодо гігієни порожнини рота, контролю та корекції офтальмологічного та неврологічного статусу, догляду за порожниною носа; уникання участі у контактних видах спорту.

20) Батьками/особами, які здійснюють догляд дитини з переломами ВЩ надаються рекомендації щодо догляду за порожниною носа та рота, необхідності зведення до мінімуму ймовірності отримання повторних травм. Має бути надана інформація про можливі ускладнення, такі як набряк, біль, виділення з носа, окорухові порушення, енофтальм, і, про необхідність за наявності таких ознак, звернутись до щелепно-лицевого хірурга.

#### **Бажані:**

21) Ревізію ВщС у пацієнтів з переломами ВЩ доцільно поєднувати із використанням ендоскопічних методів, забезпечуючи при цьому контроль стану остіомеатального комплексу.

22) При наявності значних кісткових дефектів, особливо в ділянці вертикальних контрфорсів ВЩ, необхідно проводити їх реконструкцію, віддаючи перевагу використанню аутологічних трансплантатів або пацієнтспецифічних імплантатів.

23) Лікування переломів ВК бажано проводити в перші 10 діб після травми за відсутності протипоказань за узгодженням з анестезіологом.

24) При лікуванні неправильно консолидованих переломів перевагу слід віддавати використанню навігаційних технік проведення репозиції:

інтраопераційній навігації, КТ або використанню навігаційних хірургічних шаблонів.

25) При лікуванні багатоуламкових та неправильно консолидованих переломів, особливо таких, що супроводжуються дефектами ВЩ та стінок орбіти, перевагу слід віддавати використанню пацієнтспецифічних імплантатів.

26) При лікуванні переломів ВЩ у дітей перевагу слід віддавати малоінвазивним технікам при проведенні іммобілізації щелеп та біорезорбтивним фікстаторам при проведенні остеосинтезу кісткових фрагментів.

27) У пацієнтів дитячого віку необхідно враховувати психосоціальні фактори. Батьки часто відчують провину за обставини травми, і часто потребують консультації для допомоги з її подоланням. Також, потрібна відповідна до віку консультативна допомога психолога, щоб допомогти впоратися з функціональними порушеннями або деформаціями.

## **Розділ VI. Діагностика переломів НЕК**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Діагноз перелому НЕК встановлюється на підставі збору анамнезу, фізикального обстеження, оцінки клінічних проявів та інструментальних методів дослідження.

У пацієнтів дитячого віку обсяг додаткових діагностичних заходів залежить від віку дитини, ступеню взаємодії з нею виразності клінічних проявів пошкодження та функціонально дефіциту.

Для диференціальної діагностики та динамічного спостереження в дитячому віці методом вибору є комп'ютерна томографія лицевого черепа.

### **2. Обґрунтування**

Переломи НЕК можуть супроводжуватись клінічними та/або радіологічними ознаками порушення цілісності кісток носа, решітчастої кістки, слізної кістки, верхньої щелепи та нижньої стінки лобного синуса, порушеннями сенсорної і/або рухової іннервації, порушеннями органу зору та/або аномаліями (наприклад, диплопія, дистопія або енофтальм), гематомами носової перетинки, викривлення носової перегородки, порушення чи проходження носових дихальних шляхів, наявністю сторонніх тіл, пошкодженнями оточуючих м'яких тканин, ліквореєю з носу, параорбітальною гематомою, підшкірною емфіземою, субкон'юнктивальним крововиливом, порушенням функціонування носослізного та/або носолобного каналів, кровотечею з носа (епістаксис) або з рота, телекантусом, аносмією та сідловидною деформацією носа.

Тому при зборі скарг, анамнезу, дослідженні загального та локального статусу постраждалого необхідно отримати та відобразити в історії хвороби інформацію щодо виду травми, обставин її отримання, суб'єктивних та об'єктивних симптомів переломів НЕК, виду і об'єму раніше наданої медичної допомоги.

Мінімально необхідний обсяг рентгенологічного обстеження для встановлення діагнозу - рентгенографія кісток лицевого черепа в аксіальній або напіваксіальній та прямій проекції (носо-підборідна укладка), а також в боковій проекції. Разом з тим для оцінки виду перелому НЕК, характеру його зміщення та ступеня пошкодження стінок орбіти, для диференціальної діагностики, оцінки результатів лікування та динамічного спостереження методом вибору є МСКТ або КПКТ кісток лицевого черепа.

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Діагностика перелому НЕК включає збір скарг, анамнезу, клінічне та радіологічні дослідження.

2) Збір анамнезу та клінічне обстеження пацієнта спрямовані на виявлення симптомів, що можуть вказувати на наявність перелому НЕК: клінічні та/або рентгенологічні ознаки порушення цілісності кісток носа, решітчастої кістки, слізної кістки, верхньої щелепи та нижньої стінки лобного синуса, порушення сенсорної і/або рухової іннервації, порушення органу зору та/або аномаліями (наприклад, диплопія, дистопія або енофтальм), гематоми носової перетинки, викривлення носової перегородки, порушення чи проходження носових дихальних шляхів, наявність сторонніх тіл, пошкодження оточуючих м'яких тканин, параорбітальна гематома, підшкірна емфізема, субкон'юнктивальні крововиливи, порушення функціонування носослізного та/або носолобного каналів, кровотеча з носа (епістаксис) або з рота, аносмія, сідловидна деформація носа, лікворея з носу, телекантус, епіфора та інші.

3) При підозрі на перелом НЕК обов'язково призначається рентгенографічне обстеження. Рекомендується зробити не менш як два двовимірних знімки у різних проекціях (в аксіальній або напіваксіальній та прямій проекції (носо-підборідна укладка) або КТ.

4) При наявності обґрунтованої підозри на поєднання перелому НЕК з виникненням дефектів стінок орбіти обов'язковим є проведення КТ, що наведено у розділі VIII цього Стандарту.

5) При проведенні клінічного та інструментального обстеження у пацієнтів із переломами НЕК необхідно виключити/підтвердити наявність супутніх ушкоджень м'яких тканин, інших кісток лицевого та мозкового черепа, шийного відділу хребта, внутрішньої кровотечі, тощо.

6) У випадку поєднаної краніо-фаціальної чи скелетної травми та для оцінки суміжної патології проводиться залучення спеціалістів інших спеціальностей: невролога, нейрохірурга, офтальмолога, отоларинголога, хірурга, травматолога, терапевта, анестезіолога.

#### **Бажані:**

7) Для забезпечення покращеної візуалізації травматичних пошкоджень НЕК, проведення МСКТ, має суттєві переваги перед традиційними методами рентгенологічної діагностики, оскільки дозволяє додатково деталізувати вид

перелому, напрямок та характер зміщення, а також асоційовані з ним пошкодження стінок орбіти, ВК, ВЩ та ВщС.

8) КПКТ може розглядатися, як можлива діагностична альтернатива МСКТ, особливо за необхідності зниження променевого навантаження.

9) Для забезпечення покращеної візуалізації та проведення віртуальної чи практичної симуляції хірургічних втручань доцільним і бажаним є використання комп'ютерного моделювання, створення віртуальних тривимірних моделей НЕК, лицевого черепа та їх фрагментів, їх прототипування методами 3D принтингу.

10) Для первинного та подальшого документування етапів надання медичної допомоги пацієнту з переломом НЕК рекомендується використання клінічних фотографій, що дозволяє контролювати зміни естетичного вигляду та симетрії обличчя, а також об'єктивно оцінювати зміну положення очного яблука.

## **Розділ VII. Лікування переломів НЕК**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Основною метою лікування переломів НЕК є відновлення преморбідної форми та функції НЕК, а також досягнення наступних цілей лікування: відновлення нормального відтоку з лобного синуса, відновлення преморбідної форми орбіти, відновлення прохідності носових дихальних шляхів, відновлення нормальних рухів очного яблука, відновлення нормальної функції органу зору, належне розуміння пацієнтом (родиною) варіантів лікування та згода з планом лікування, належне розуміння та прийняття пацієнтом (родиною) сприятливих результатів і відомих ризиків та ускладнень, уникнення вторинних деформацій, задовільний естетичний результат.

У пацієнтів дитячого віку до цього додається уникнення аномалій росту та забезпечення отримання пацієнтом та батьками адекватної консультації щодо усунення/компенсації будь-якого функціонального або анатомічного дефіциту, отриманого в результаті травми.

Однак певні фактори ризику та ускладнення, зазначені в даних стандартах, можуть перешкоджати повному відновленню форми та/або функції.

Комплексне лікування пацієнтів з переломами НЕК призначається за результатами проведених діагностичних заходів та включає репозицію кісткових уламків та їх стабілізацію з фіксацією. в заданому положенні, заміщення кісткових дефектів та кантопексію за показаннями, спостереження за пацієнтом в динаміці, профілактику ускладнень, місцевий догляд за порожниною рота, носа, та ранами на шкірі обличчя, дотримання рекомендацій суміжних спеціалістів, антибіотикотерапію за показаннями, що наведено у додатку 4 до цього Стандарту.

Показаннями до лікування травм НЕК слід вважати: клінічні та рентгенологічні ознаки переломів кісток носа, решітчастої кістки, слізної кістки, ВЩ та нижньої стінки лобного синуса; порушення сенсорної та/або рухової

іннервації; наявність сторонніх тіл; пошкодження оточуючих м'яких тканин; лікворея з носу; параорбітальна гематома; підшкірна емфізема; порушення функціонування носослізного каналу та/або носолобного співустя; кровотеча з носа (епістаксис) або з рота; телекантус; порушення органу зору та/або аномалії (наприклад, диплопія, дистопія або енофтальм); гематома носової перегородки; викривлення носової перегородки; порушення проходження носових дихальних шляхів; аносмія; сідловидна деформація носа; підшкірна емфізема.

## **2. Обґрунтування**

Переломи НЕК можуть виникати як у дорослих, так і дітей та можуть характеризуватися вираженою деформацією обличчя в наслідок сідловидної деформації носа, його латерального зміщення, медіального телекантусу, а також порушенням носового дихання та окоруховими і сльозовідвідними порушеннями.

Розглядають три типи основних типи переломів НЕК за Markowitz (1991), лікування яких окрім власне перелому кісток, що формують НЕК передбачає забезпечення функції сльозовідвідних шляхів та контроль положення та цілісності медіальної кантальної зв'язки.

Переломи НЕК без зміщення мають позитивний прогноз і потребують спостереження в динаміці з моніторингом стану дихальних шляхів. Переломи НЕК з незначним зміщенням та мінімальною рухомістю уламків можуть передбачати використання малоінвазивних методів лікування в об'ємі закритої репозиції та стабілізації перелому. Даний підхід може бути використаний і в разі наявності загальномедичних та/або анестезіологічних протипоказань до відкритої репозиції. Переломи зі значним зміщенням, багатопламкові та неправильно консолідовані, що стали причиною вираженої асиметрії обличчя та порушень сльозовідведення, потребують активного хірургічного лікування, моніторингу сльозовідведення стану прохідності носових ходів, контролю положення медіальної кантальної зв'язки та тривалого динамічного спостереження.

При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів НЕК проводять після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із анестезіологом та іншими суміжними спеціалістами в разі потреби.

Фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і відповідно об'єктивно впливати на результат лікування при переломах НЕК наведено у додатку 11 до цього Стандарту. Раннє виявлення та лікування ускладнень покращує прогноз.

Використання антисептичних полоскань та системних антибіотиків може бути показане для запобігання розвитку інфекцій, пов'язаних із хірургічним втручанням. Рішення щодо призначення антибіотиків приймається лікуючим лікарем і повинно ґрунтуватися на клінічному стані пацієнта та можливій наявності супутніх захворювань з урахуванням положень стандарту медичної

допомоги «Раціональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Необхідно досягати відновлення та/або підтримки прохідності дихальних шляхів, контролю кровотечі та больового синдрому, попередження інфікування.

2) Переломи НЕК без зміщення потребують спостереження в динаміці, уникнення фізичних навантажень та усунення ризиків повторного травмування. У випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика.

3) Хірургічне лікування переломів НЕК має бути радикальним, одномоментним, вичерпним.

4) Хірургічні втручання виконують під загальним або місцевим потенційованим знеболенням.

5) При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів НЕК слід проводити після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із анестезіологом та іншими суміжними спеціалістами в разі потреби.

6) При неускладнених переломах НЕК за мінімального зміщення та рухливості уламків (включно з уламковими переломами), а також при наявності загально-медичних та/або анестезіологічних протипоказань до відкритої репозиції та МОС показане проведення закритої репозиції, стабілізація перелому.

7) При неможливості проведення закритої репозиції (наприклад зміщення носової перегородки, механічне здавлювання фрагментів), при її неефективності в аспекті точності, досягнення стабільного утримання уламків в правильному положенні або коли пацієнт чи хірург віддають перевагу ранньому або невідкладному відновленню функції для прискорення лікувальної реабілітації хворого показано проведення відкритої репозиції та остеосинтезу НЕК.

8) При переломах НЕК зі значним зміщенням усіх типів за Markowitz, особливо нестабільних або таких, що супроводжуються оголенням кісток носа при хірургічному доступі до супутніх переломів кісток лицевого черепа чи за наявності ран прилеглих м'яких тканин, переломах, що потребують негайної реконструкції методом кісткової пластики, переломах, ускладнених авульсією (втратою) кісткових сегментів, при переломах НЕК різних типів, поєднаних із переломами ВК, лобної кістки, ВЩ та значним руйнуванням стінок орбіти (особливо за умови зміни її об'єму, зміщення ока та защемлення ококорухових м'язів) показана відкрита репозиція уламків, що наведено у додатку 5 до цього Стандарту.

9) Відкрита репозиція передбачає забезпечення доступу і фіксацію уламків до нерухомих відділів кісток лицевого та мозкового черепа відповідно

контрфорсам. При переломі НЕК I типу за Markowitz фіксація кісткових фрагментів проводиться в ділянці бокової стінки носу та перенісся (до лобної кістки) відповідно до розташування вертикального носо-лобового контрфорсу та до нижнього краю орбіти відповідно до розташування горизонтальному контрфорсу. За наявності перелому кісток носа їх додатково фіксують до лобної кістки або проводять закриту репозицію і стабілізацію (наприклад носовою лонгетою). При цьому обов'язковим є контроль стану слъзовідвідних шляхів та попередження/усунення порушень слъзовідведення.

10) При переломі НЕК II типу за Markowitz фіксація кісткових фрагментів проводиться в ділянці бокової стінки носу та перенісся (до лобної кістки) відповідно до розташування вертикального носо-лобового контрфорсу та до нижнього краю орбіти відповідно до розташування горизонтальному контрфорсу, забезпечуючи фіксацію кісткового фрагмента з прикріпленою медіальною кантальною зв'язкою в максимально правильне анатомічне положення. При переломі кісток носа додатково проводять їх фіксацією до лобної кістки або закриту репозицію та стабілізацію. При цьому обов'язковим є контроль стану слъзовідвідних шляхів та попередження/усунення порушень слъзовідведення.

11) При переломі НЕК III типу за Markowitz фіксація кісткових фрагментів проводиться в ділянці бокової стінки носу та перенісся (до лобної кістки) відповідно до розташування вертикального носо-лобового контрфорсу та до нижнього краю орбіти відповідно до розташування горизонтальному контрфорсу, доповнюючи фіксацію кісткових уламків медіальною кантопексією або відновленням медіальної кантальної зв'язки в максимально правильному анатомічному положенні. При переломі кісток носа додатково проводять їх фіксацією до лобної кістки або закриту репозицію та стабілізацію. При цьому обов'язковим є контроль стану слъзовідвідних шляхів та попередження/усунення порушень слъзовідведення.

12) При переломах НЕК, що супроводжуються пошкодженнями слъзовідвідних шляхів, особливо при розриві слізних каналців, авульсії слізного мішка, компресії носо-слізного каналу та/або порушеннями слъзовідведення показане хірургічне відновлення слъзовідведення (шляхом інтубації слъзовідвідних шляхів, дакріоцистостомії, дакріоцисторіностомії тощо).

13) У випадках сильно фрагментованого пошкодження нижньої стінки лобного синуса проводиться формування нового співустя для дренажу та вентиляції лобного синуса.

14) При проведенні відкритої репозиції використовують різні хірургічні доступи до уражених кісток, при необхідності поєднуючи декілька з них (в тому числі використовуючи наявні рани чи рубці на шкірі обличчя). Вибір оперативного доступу до зони перелому має забезпечувати її адекватну візуалізацію та відповідати високим естетичним вимогам до розташування рубців на обличчі.

15) Фіксація кісткових уламків проводиться до нерухомих кісток лицевого та мозкового черепа із використанням мікропластин або пацієнтспецифічних імплантатів.

16) За наявності уламкових переломів стінок ВщС із зміщенням уламків, що супроводжуються компресією підочного нерву, проникаючим пораненням ВщС показана ревізія верхньощелепного синуса із видаленням нежиттєздатних уламків, декомпресією підочного нерву (за показаннями), видаленням сторонніх тіл.

17) При застарілих або неправильно консолидованих уламкових переломах НЕК проводять рефрактуру, репозицію і остеосинтез.

18) При пошкодженні дна орбіти, що супроводжує переломи НЕК, вирішують питання про необхідність його реконструкції відповідно до розділу IX цього Стандарту.

19) Після проведення хірургічного лікування проводиться контрольне рентгенографічне обстеження не менш як в двох проєкціях (див. вище), або КТ (перевагу надають останньому).

20) При проведенні лікування необхідно забезпечувати збереження тканин, зменшений період непрацездатності, мінімізацію психологічних наслідків, загоєння без ускладнень та уникнення вторинних деформацій.

21) Необхідність призначення системної антибіотикотерапії визначається в залежності від типу та тяжкості перелому НЕК, клінічного стану пацієнта, можливого розвитку ускладнень та здійснюється згідно із відповідними галузевими стандартами у сфері охорони здоров'я.

22) При проведенні лікування необхідно досягати належного розуміння пацієнтом або його законних представників варіантів лікування та згоди з планом лікування, належного розуміння та прийняття пацієнтом або його законними представниками, сприятливих результатів і відомих ризиків та ускладнень.

23) Після проведеного лікування перелому НЕК пацієнту надається інформація щодо плану подальшого спостереження, а також рекомендації стосовно домашнього догляду, зокрема щодо гігієни порожнини рота, контролю та корекції офтальмологічного та неврологічного статусу, догляду за порожниною носа; уникання участі у контактних видах спорту.

24) Батьками/особами, які здійснюють догляд дитини з переломами НЕК надаються рекомендації щодо догляду за порожниною носа та рота, необхідності зведення до мінімуму ймовірності отримання повторних травм. Має бути надана інформація про можливі ускладнення, такі як набряк, біль, виділення з носа, окорухові порушення, енофтальм, і, про необхідність за наявності таких ознак, звернутись до щелепно-лицевого хірурга.

**Бажані:**

25) Ревізію ВщС та лобного синуса у пацієнтів з переломами НЕК доцільно проводити із використанням ендоскопічних методів, забезпечуючи при цьому контроль стану остіомеатального комплексу та носо-лобного співустя.



26) Дакріоцисторіностомію та дакріоцистостомію у пацієнтів з переломами НЕК доцільно проводити із використанням ендоскопічних методів.

27) При лікуванні неправильно консолидованих переломів перевагу слід віддавати використанню навігаційних технік при проведенні репозиції: інтраопераційній навігації, КТ або використанню навігаційних хірургічних шаблонів.

28) При лікуванні багатоуламкових та неправильно консолидованих переломів, особливо таких, що супроводжуються кістковими дефектами НЕК та стінок орбіти, перевагу слід віддавати використанню пацієнтспецифічних імплантатів.

29) При лікуванні переломів НЕК у дітей перевагу слід віддавати малоінвазивним технікам та біорезорбтивним фікстаторам при проведенні остеосинтезу кісткових фрагментів.

30) У дитячій групі пацієнтів необхідно враховувати психосоціальні фактори. Батьки часто відчують провину за обставини травми, і часто потребують консультації для допомоги з її подоланням. Також, потрібна відповідна до віку консультативна допомога психолога, щоб допомогти їй впоратися з функціональними порушеннями або деформаціями.

## **Розділ VIII. Діагностика переломів орбіти**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Діагноз перелому орбіти встановлюється на підставі збору анамнезу, фізикального обстеження, оцінки клінічних проявів та інструментальних методів дослідження.

У пацієнтів дитячого віку обсяг додаткових діагностичних заходів залежить від віку дитини, ступеню взаємодії з нею виразності клінічних проявів пошкодження та функціонально дефіциту. Для диференціальної діагностики та динамічного спостереження в дитячому віці методом вибору є комп'ютерна томографія лицевого черепа.

### **2. Обґрунтування**

Переломи орбіти можуть супроводжуватись клінічними та/або рентгенологічними ознаками травми орбіти, порушеннями функцій зорового аналізатору, включаючи ушкодження очного яблука, порушеннями сльозовідведення, наявністю сторонніх тіл, підшкірною емфіземою, порушеннями сенсорної і/або рухової іннервації, наявністю ушкоджень м'яких тканин, защемленням очних м'язів, ретробульбарною гематомою, дефектами кісткових стінок орбіти, енофтальмом, гіпоглобусом, дистопією ока.

Тому при зборі скарг, анамнезу, дослідженні загального та локального статусу постраждалого необхідно отримати та відобразити в історії хвороби інформацію щодо виду травми, обставин її отримання, суб'єктивних та об'єктивних симптомів переломів орбіти, виду і об'єму раніше наданої медичної допомоги.

Для встановлення діагнозу, оцінки виду травматичного пошкодження орбіти, локалізації та ступеня пошкодження стінок орбіти, для диференціальної діагностики, оцінки результатів лікування та динамічного спостереження методом вибору є МСКТ або КПКТ кісток лицевого черепа.

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Діагностика перелому орбіти включає збір скарг, анамнезу, клінічне та рентгенологічне дослідження.

2) Збір анамнезу та клінічне обстеження пацієнта спрямовані на виявлення симптомів, що можуть вказувати на наявність перелому орбіти: клінічні та/або рентгенологічні ознаки порушення цілісності орбіти, порушення сенсорної і/або рухової іннервації, порушення функцій зорового аналізатору, включаючи ушкодження очного яблука, порушення сльозовідведення та пошкодження сльозовідних шляхів, наявність сторонніх тіл, підшкірна емфізема, наявність ушкоджень м'яких тканин, защемлення очних м'язів, ретробульбарна гематома, дефекти стінок орбіти, енофтальм, гіпоглобус, дистопія ока (наприклад опущення).

3) При підозрі на переломи орбіти, в тому числі поєднаних з переломами інших кісток лицевого черепа, обов'язково призначається КТ.

4) При проведенні клінічного та інструментального обстеження у пацієнтів із переломами орбіти необхідно виключити/підтвердити наявність супутніх ушкоджень м'яких тканин, інших кісток лицевого та мозкового черепу, шийного відділу хребта, внутрішньої кровотечі, тощо.

5) У випадку поєднаної краніо-фаціальної чи скелетної травми та для оцінки суміжної патології проводиться залучення спеціалістів інших спеціальностей: невролога, нейрохірурга, офтальмолога, ЛОР-лікаря, хірурга, травматолога, терапевта, анестезіолога-реаніматолога.

6) У осіб дитячого та молодого віку діагноз перелому стінок орбіти за типом «зачинених дверей» може бути встановлений за клінічними ознаками (травма в анамнезі, двоїння, обмеження рухів очного яблука).

#### **Бажані:**

7) Для забезпечення покращеної візуалізації травматичних пошкоджень орбіти, особливо неправильно консолідованих, багатоуламкових та таких, що супроводжуються виникненням дефектів проведення МСКТ, має суттєві переваги перед магніто-резонансною томографією, оскільки дозволяє додатково деталізувати не лише м'якотканинні пошкодження, а й переломи кісткових структур. Істотною перевагою МСКТ слід вважати можливість її більш ефективного використання при проведенні комп'ютерного моделювання.

8) КПКТ може розглядатися, як можлива діагностична альтернатива МСКТ лише за необхідності зниження променевого навантаження, оскільки вона є менш ефективною в аспекті оцінки стану м'якотканинного вмісту орбіти.

9) Для забезпечення покращеної візуалізації та проведення віртуальної симуляції хірургічних втручань чи відтворення їх етапів на твердотільних

моделях доцільним є використання комп'ютерного моделювання, створення віртуальних тривимірних моделей орбіт, лицевого черепа та кісткових фрагментів, їх прототипування методами 3D принтингу.

10) Для первинного та подальшого документування етапів надання медичної допомоги пацієнту з переломом орбіти рекомендується використання клінічних фотографій, що дозволяє контролювати зміни естетичного вигляду та симетрії обличчя, а також об'єктивно оцінювати зміну положення очного яблука.

## **Розділ ІХ. Лікування переломів орбіти**

### **1. Положення стандарту медичної допомоги**

Основною метою лікування переломів орбіти є відновлення преморбідної форми та функції орбіти, а також досягнення наступних цілей лікування: збереження зору, корекція або профілактика енофтальму/екзофтальму, збереження нормальної функції верхньощелепних синусів, корекція або профілактика порушень сльозовідведення.

У пацієнтів дитячого віку до цього додається уникнення аномалій росту та забезпечення отримання пацієнтом та батьками адекватної консультації щодо усунення/компенсації будь-якого функціонального або анатомічного дефіциту, отриманого в результаті травми.

Однак певні фактори ризику та ускладнення, зазначені в даних стандартах, можуть перешкоджати повному відновленню форми та/або функції.

Комплексне лікування пацієнтів з переломами орбіти призначається за результатами проведених діагностичних заходів та включає репозицію м'якотканинного вмісту орбіти, видалення сторонніх тіл (при необхідності), заміщення кісткових дефектів, спостереження за пацієнтом в динаміці, профілактику ускладнень, місцевий догляд за кон'юнктивою, порожниною носа, та ранами на шкірі обличчя, дотримання рекомендацій суміжних спеціалістів, антибіотикотерапію за показаннями.

Показаннями до лікування травм орбіти слід вважати: клінічні та/або рентгенологічні ознаки порушення цілісності орбіти, порушення сенсорної і/або рухової іннервації, порушення функцій зорового аналізатору, включаючи ушкодження очного яблука, порушення сльозовідведення та пошкодження сльозовідних шляхів, наявність сторонніх тіл, підшкірна емфізема, наявність ушкоджень м'яких тканин, защемлення очних м'язів, ретробульбарна гематома, дефекти стінок орбіти, енофтальм, гіпоглобус, дистопія ока (наприклад його опущення).

### **2. Обґрунтування**

Переломи орбіти можуть виникати як у дорослих, так і дітей та можуть характеризуватися вираженою деформацією обличчя внаслідок зміщення очного яблука з виникненням гіпо- чи енофтальму, а також окоруховими порушеннями, диплопією, повною чи частковою втратою зору, порушеннями носового дихання та сльозовідведення.

Лікування переломів орбіти передбачає проведення реконструкції її стінок (відновлення цілісності шляхом заміщення дефекту) після репозиції м'якотканинного вмісту орбіти, що включає обстеження слъзовідвідних шляхів, контроль положення і цілісності медіальної кантальної зв'язки, а також моніторинг офтальмологічного статусу, що наведено у додатку 6 до цього Стандарту.

Ізольовані переломи верхньої та латеральної стінок орбіти з та без дефектів, переломи нижньої та медіальної стінки орбіти з незначними за площею кістковими дефектами, що не супроводжуються окоруховими порушеннями та зоровими розладами (двоїння, випадіння полів зору, зниження гостроти зору тощо) мають позитивний прогноз і потребують спостереження в динаміці з моніторингом офтальмологічного статусу лікарем-офтальмологом. Переломи нижньої та медіальної стінок орбіти зі значними за площею кістковими дефектами, що не супроводжуються окоруховими порушеннями та зоровими розладами (двоїння, випадіння полів зору, зниження гостроти зору тощо) потребують проведення РО лише за наявності ознак зміщення очного яблука. Усі переломи стінок орбіти, що супроводжуються окоруховими порушеннями та зоровими розладами без позитивної динаміки вимагають проведення РО з подальшим моніторингом офтальмологічного статусу лікарем-офтальмологом. Переломи стінок орбіти по типу «зачинених дверей» вимагають проведення РО в ургентному порядку.

При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів орбіти проводять після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із анестезіологом та іншими суміжними спеціалістами в разі потреби.

Сприятливими результатами лікування переломів орбіти є усунення окорухових та зорових порушень, що виникли внаслідок травми, відновлення положення очного яблука, відновлення слъзовідведення, коректне, рентгенологічно підтвержене розташування алопластичних чи/або аутологічних матеріалів, що використовувались для реконструкції орбіти, а також наведені вище загальні сприятливі результати лікування.

Фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і здатні об'єктивно впливати на результат лікування при переломах орбіти наведено у додатку 12 до цього Стандарту.

Раннє виявлення та лікування ускладнень покращує прогноз. Незадовільні результати лікування переломів орбіти наведено у додатку 13 до цього Стандарту.

Використання системних антибіотиків може бути показане для запобігання розвитку інфекцій, пов'язаних із хірургічним втручанням. Рішення щодо призначення антибіотиків приймається лікуючим лікарем і повинно ґрунтуватися на клінічному стані пацієнта та можливій наявності супутніх захворювань з урахуванням положень стандарту медичної допомоги

«Раціональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».

### **3. Критерії якості медичної допомоги**

#### **Обов'язкові:**

1) Необхідно досягати відновлення та/або підтримки прохідності дихальних шляхів, контролю кровотечі та больового синдрому, попередження інфікування.

2) При веденні пацієнтів з переломами орбіти протягом перших 72 годин після травми чи операції необхідно забезпечувати моніторинг офтальмологічного статусу та протинабрякову терапію з метою попередження, вчасного виявлення та лікування орбітального компартмент-синдрому, ретробульбарної гематоми/еміфіземи та інших станів, що можуть стати причиною часткової чи повної втрати зору. У випадку виникнення зазначених ускладнень на етапах спостереження показана консультація офтальмолога та розгляд питання щодо проведення декомпресії орбіти.

3) Хірургічне лікування переломів орбіти має бути радикальним, одномоментним, вичерпним.

4) Хірургічні втручання виконують під загальним знеболенням.

5) При наявності супутніх ушкоджень органів і систем хірургічне лікування переломів орбіти слід проводити після стабілізації життєво-важливих функцій та усунення безпосередньої загрози життю пацієнта. Строки проведення хірургічного втручання погоджують із анестезіологом та іншими суміжними спеціалістами в разі потреби.

6) Ізольовані переломи верхньої та латеральної стінок орбіти з та без дефектів, мають позитивний прогноз і потребують спостереження в динаміці з моніторингом офтальмологічного статусу лікарем-офтальмологом. Об'єм лікувальних заходів стосовно переломів верхньої стінки орбіти, що супроводжуються окоруховими порушеннями та/або зоровими розладами визначається сумісно з нейрохірургами та офтальмологами.

7) Ізольовані переломи нижньої та медіальної стінки орбіти з незначними за площею кістковими дефектами, що не супроводжуються окоруховими порушеннями та зоровими розладами (двоїння, випадіння полів зору, зниження гостроти зору тощо) потребують спостереження в динаміці.

8) Переломи нижньої та медіальної стінок орбіти зі значними за площею кістковими дефектами, що не супроводжуються окоруховими порушеннями та зоровими розладами (двоїння, випадіння полів зору, зниження гостроти зору тощо) потребують проведення РО лише за наявності ознак зміщення очного яблука (енофтальму чи гіпофтальму).

9) Усі переломи стінок орбіти, що супроводжуються окоруховими порушеннями та зоровими розладами без позитивної динаміки до покращення вимагають проведення РО з подальшим моніторингом офтальмологічного статусу лікарем-офтальмологом.

10) Переломи стінок орбіти по типу «зачинених дверей» вимагають проведення РО в ургентному порядку.

11) При переломах орбіти з порушенням цілісності її країв спочатку проводиться відкрита репозиція та металостеосинтезу кісток, що формують орбіту (випи́чка, ВЩ тощо) з подальшим заміщенням дефектів стінок орбіти.

12) При РО проводять репозицію орбітального вмісту та заміщення кісткових дефектів з використанням імплантатів з різних видів матеріалів або кісткових трансплантатів. В ході оперативного втручання необхідно здійснювати контроль положення та рухів очного яблука та попередити пошкодження м'якотканного вмісту орбіти.

13) При переломах орбіти, що супроводжуються пошкодженнями слъзовідвідних шляхів, особливо при розриві слізних каналців, авульсії слізного мішка, компресії носо-слізного каналу та/або порушеннями слъзовідведення показане хірургічне відновлення слъзовідведення (шляхом інтубації слъзовідвідних шляхів, дакріоцистостомії, дакріоцисторіностомії тощо).

14) За показаннями РО доповнюють медіальною чи латеральною кантопексією або відновленням кантальної зв'язки в максимально правильному анатомічному положенні.

15) При проведенні РО використовують різні хірургічні доступи до стінок орбіти, при необхідності поєднуючи декілька з них (в тому числі використовуючи наявні рани чи рубці на шкірі обличчя). Вибір оперативного доступу до зони перелому має забезпечувати її адекватну візуалізацію та відповідати високим естетичним вимогам до розташування рубців на обличчі.

16) Після проведення хірургічного лікування проводиться контрольна КТ.

17) При проведенні лікування необхідно забезпечувати збереження тканин, зменшений період непрацездатності, мінімізацію психологічних наслідків, загоєння без ускладнень та уникнення вторинних деформацій.

18) Необхідність призначення системної антибіотикотерапії визначається в залежності від типу та тяжкості перелому орбіти, клінічного стану пацієнта, можливого розвитку ускладнень та здійснюється згідно з відповідними чинними галузевими стандартами у сфері охорони здоров'я.

19) При проведенні лікування необхідно досягати належного розуміння пацієнтом (родиною) варіантів лікування та згоди з планом лікування, належного розуміння та прийняття пацієнтом (родиною) сприятливих результатів і відомих ризиків та ускладнень.

20) Після проведеного лікування перелому орбіти пацієнту надається інформація щодо плану подальшого спостереження, а також рекомендації стосовно домашнього догляду, зокрема щодо догляду за порожниною носа, контролю та корекції офтальмологічного та неврологічного статусу, уникання участі у контактних видах спорту.

21) Батьками/особами, які здійснюють догляд дитини з переломами орбіти надаються рекомендації щодо догляду за порожниною носа та рота, необхідності

зведення до мінімуму ймовірності отримання повторних травм. Має бути надана інформація про можливі ускладнення, такі як набряк, біль, виділення з носа, окорухові порушення, енофтальм, і про необхідність за наявності таких ознак звернутись до щелепно-лицевого хірурга.

**Бажані:**

22) Після проведення РО доцільно проводити ревізію ВщС із використанням ендоскопічних методів, забезпечуючи при цьому контроль стану остіомеатального комплексу, нижньої стінки орбіти та положення реконструктивного імплантату/трансплантату.

23) Дакріоцисторіностомію та дакріоцистостомію у пацієнтів з переломами орбіти за наявності показань доцільно проводити із використанням ендоскопічних методів.

24) При проведенні РО перевагу слід віддавати використанню навігаційних технік: інтраопераційній навігації, КТ або використанню навігаційних хірургічних шаблонів.

25) При проведенні РО, особливо таких, що супроводжуються значними кістковими дефектами медіальної та нижньої стінок, перевагу слід віддавати використанню пацієнтспецифічних імплантатів.

26) При лікуванні переломів орбіти у дітей перевагу слід віддавати малоінвазивним технікам та біорезорбтивним реконструктивним матеріалам.

27) Тактику лікування переломів орбіти в аспекті строків надання допомоги та динамічного спостереження доцільно обирати у відповідності із додатком 5 до цього Стандарту.

28) У дитячій групі пацієнтів необхідно враховувати психосоціальні фактори. Батьки часто відчують провину за обставини травми, і часто потребують консультації для допомоги з її подоланням. Також, потрібна відповідна до віку консультативна допомога психолога, щоб допомогти впоратися з функціональними порушеннями або деформаціями.

### **Індикатори якості медичної допомоги**

1. Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з переломами СЗО, клінічного маршруту пацієнта.

### **Паспорти індикаторів якості медичної допомоги**

1. Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з переломами СЗО, клінічного маршруту пацієнта.

Зв'язок індикатора із затвердженими настановами, стандартами та протоколами медичної допомоги.

Індикатор ґрунтується на положеннях стандарту медичної допомоги «Переломи середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого та назомоїдального комплексу, орбіти)».

Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує організаційний аспект запровадження сучасного клінічного маршруту пацієнта (КМП) в регіоні. Якість медичної допомоги пацієнтам з переломами СЗО, відповідність надання медичної допомоги вимогам КМП, відповідність КМП чинному СМД даним індикатором висвітлюватися не може, але для аналізу цих аспектів необхідне обов'язкове запровадження КМП в закладах охорони здоров'я.

Бажаний рівень значення індикатора:

2023 рік – 50%

2024 рік та подальший період – 100%

Інструкція з обчислення індикатора.

Організація (заклад охорони здоров'я), яка має обчислювати індикатор:

структурні підрозділи з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

Дані надаються ЗОЗ, розташованими на території обслуговування, до структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій.

Дані надаються поштою, в тому числі електронною поштою.

Метод обчислення індикатора: підрахунок шляхом ручної або автоматизованої обробки.

Індикатор обчислюється структурними підрозділами з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій після надходження інформації від всіх ЗОЗ, зареєстрованих на території обслуговування. Значення індикатора обчислюється як відношення чисельника до знаменника.

Знаменник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування. Джерелом інформації є звіт структурних підрозділів з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій, який містить інформацію про кількість лікарів, які надають медичну допомогу пацієнтам з переломами СЗО, зареєстрованих на території обслуговування.

Чисельник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування, для яких задокументований факт наявності клінічного



маршруту пацієнта з переломом СЗО (наданий екземпляр КМП). Джерелом інформації є КМП, наданий лікарем, який надає медичну допомогу пацієнтам з переломами СЗО.

Значення індикатора наводиться у відсотках.

**Перелік літературних джерел та нормативно-правових актів, використаних при розробці стандарту медичної допомоги**

1. Електронний документ «Клінічна настанова, заснована на доказах «Травми щелепно-лицевої ділянки», 2023 року.
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28 вересня 2012 року № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29 листопада 2012 року за № 2001/22313.
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14 лютого 2012 року № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 28 квітня 2012 року за № 669/20982.
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16 червня 2023 року № 1102 «Про затвердження п'ятнадцятого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності».
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17 травня 2022 року № 822 «Про затвердження Стандарту «Парентеральна периопераційна антибіотикопрофілактика».
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23 серпня 2023 року № 1513 «Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Раціональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».
7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15 грудня 2022 року № 2273 «Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Носова кровотеча».

**Директор Департаменту  
медичних послуг**



**Тетяна ОРАБІНА**

Додаток 1  
до Стандарту медичної допомоги «Переломи  
середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого  
та назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу II)

### **Основні типи переломів ВК**

#### ***За локалізацією:***

- ізольовані переломи в одному анатомічному локусі (виличної дуги, латерального краю орбіти, нижнього краю орбіти);
  - перелом ВК (єдиним блоком)
  - багатоуламковий перелом ВК
  - перелом ВК, поєднаний з дефектами стінок орбіти
  - перелом ВК, поєднаний з переломами верхньої щелепи, нижньої щелепи та/або назо-етмоїдального комплексу
-

Додаток 2

до Стандарту медичної допомоги «Переломи середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого та назо-етмоїдального комплексу, орбіти)» (пункт 1 розділу III)

**Лікування, особливості динамічного спостереження і очікувані результати при травматичних переломах виличного комплексу**

| Тип перелому              | Лікування  | Спостереження  | Сприятливі результати  | Несприятливі результати   |
|---------------------------|--|--|--|---|
| Переломи ВК без зміщення. | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Спостереження в динаміці</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкриття рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Відновлення нормальних рухів очей, положень очного яблука та зору до преморбідного стану</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ а. Відкриття рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>○ б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>○ в. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>○ г. Дисфагія та/або дисфонія</li> <li>○ г. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> </ul> </li> <li>✓ Деформована форма орбіти та порушення функцій ока</li> <li>✓ Інфекції ускладнення</li> </ul> |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| Свіжі ізольовані переломи виличної дуги                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Закрита репозиція</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкриття рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя</li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ а. Відкриття рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>○ б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>○ в. Порушення функції жування</li> </ul> </li> </ul> |
| Застарілі або неправильно консолидовані переломи виличної дуги | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкриття рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя</li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ а. Відкриття рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>○ б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>○ в. Порушення функції жування</li> </ul> </li> </ul> |
| Ізольовані переломи в ділянці                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відновлення нормальних рухів очей,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя</li> </ul>  |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| латеральної стінки орбіти               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul>   | положень очного яблука та зору до преморбідного стану  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Деформована форма орбіти та порушення функцій ока</li> </ul>  |
| Перелом ВК (єдиним блоком) зі зміщенням | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкривання рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Відновлення нормальних рухів очей, положень очного яблука та зору до преморбідного стану</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> <li>б. Деформація м'яких тканин обличчя (наприклад, рубці, асиметрія носа)</li> </ul> </li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Відкривання рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>в. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>г. Дисфагія та/або дисфонія</li> <li>г. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> </ul> </li> </ul> |

|                            |   |   |  |   |
|----------------------------|---|---|--|---|
|                            |   |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Деформована форма орбіти та порушення функцій ока</li> <li>✓ Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> </ul>   |
| Багатоуламковий перелом ВК | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкриття рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Відновлення нормальних рухів очей, положень очного яблука та зору до преморбідного стану</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> <li>б. Деформація м'яких тканин обличчя (наприклад, рубці, асиметрія носа)</li> </ul> </li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Відкриття рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>в. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>г. Дисфагія та/або дисфонія</li> <li>г. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> </ul> </li> <li>✓ Деформована форма орбіти та порушення функцій ока</li> <li>✓ Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> </ul> |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| перелом ВК, поєднаний з дефектами стінок орбіти    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ реконструкція орбіти</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкриття рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Відновлення нормальних рухів очей, положень очного яблука та зору до преморбідного стану</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> <li>б. Деформація м'яких тканин обличчя (наприклад, рубці, асиметрія носа)</li> </ul> </li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Відкриття рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>в. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>г. Дисфагія та/або дисфонія</li> <li>г. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> </ul> </li> <li>✓ Деформована форма орбіти та порушення функцій ока</li> <li>✓ Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> </ul> |
| перелом ВК, поєднаний з переломами верхньої щелепи | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Відкриття рота не менше 40 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку допускається менший показник)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Незрощення</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> </ul> </li> </ul>   |



|                                     |   |   |  |  |
|-------------------------------------|---|---|--|--|
| та/або назо-етмоїдального комплексу | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul> | <p>розвитку допускається менший показник)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Екскурсія нижньої щелепи не менше 4-6 мм</li> <li>✓ Відновлення нормальних рухів очей, положень очного яблука та зору до преморбідного стану</li> <li>✓ Нормальна мова, ковтання і дихання</li> <li>✓ Прикус, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>б. Деформація м'яких тканин обличчя (наприклад, рубці, асиметрія носа)</li> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Відкривання рота менше 35 мм (у дітей, відповідно до віку і розвитку, допускається менший показник)</li> <li>б. Екскурсії нижньої щелепи менше 4-6 мм</li> <li>в. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>г. Дисфагія та/або дисфонія</li> <li>г. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> </ul> </li> <li>✓ Деформована форма орбіти та порушення функцій ока</li> <li>✓ Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> </ul> |
|-------------------------------------|---|---|--|--|

### Додаток 3

до Стандарту медичної допомоги «Переломи середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого та назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 1 розділу V)

#### Лікування, особливості динамічного спостереження і очікувані результати при травматичних переломах верхньої щелепи

| Тип перелому                          | Лікування   | Спостереження   | Сприятливі результати   | Несприятливі результати   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| Неускладнені переломи ВЩ без зміщення | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Спостереження в динаміці</li> <li>✓ стабілізація перелому</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ щадна дієта</li> <li>✓ випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Загоєння розрізів м'яких тканин первинним натягом</li> <li>✓ Загоєння слизової оболонки над та/або навколо кісткових та зубо-кісткових сегментів</li> <li>✓ Відновлення нормальної мови, ковтання, дихання</li> <li>✓ Відновлення прикусу, як до травми</li> <li>✓ Відновлена функція приносових пазух</li> <li>✓ Відновлена функція ока</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення консолідації уламків</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> <li>б. Деформація твердих та/або м'яких тканин обличчя (наприклад, деформація носа та/або орбіти)</li> <li>в. Втрата кісткової тканини та/або зубо-кісткового сегмента <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>б. Дисфонія та/або дисфагія</li> <li>в. Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> <li>г. Порушення функцій ока, включаючи порушення зору</li> <li>г. Хронічна патологія синусів</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   |  |  | ✓ Відновлена функція носа  | <p>д. Аносмія</p> <p>е. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</p> <p>є. Сліпота</p> <p>ж. Енофтальм</p> <p>з. Гіпоглобус</p> <p>и. Дистопія ока (наприклад опущення)</p> <p>і. Ентропійон</p> <p>ї. Ектропійон</p> <p>й. Епіфора</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Втрата життєздатності зуба та/або зубів</li> <li>✓ Втрата зуба та/або зубів або кісткової структури</li> </ul>   |
| Неускладнені переломи ВЩ зі зміщенням, в тому числі дрібно уламкові | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Закрита репозиція</li> <li>✓ Стабілізація перелому</li> <li>✓ Міжщелепна фіксація прикусу</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ щадна дієта</li> <li>✓ випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Загоєння розрізів м'яких тканин первинним натягом</li> <li>✓ Загоєння слизової оболонки над та/або навколо кісткових та зубо-кісткових сегментів</li> <li>✓ Відновлення нормальної мови, ковтання, дихання</li> <li>✓ Відновлення прикусу, як до травми</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення консолідації уламків</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя</li> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> <li>б. Деформація твердих та/або м'яких тканин обличчя (наприклад, деформація носа та/або орбіти)</li> <li>в. Втрата кісткової тканини та/або зубо-кісткового сегмента <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату</li> </ul> </li> <li>а. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>б. Дисфонія та/або дисфагія</li> </ul> |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   | інфікованих ран за показаннями   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Відновлена функція приносних пазух</li> <li>✓ Відновлена функція ока</li> <li>✓ Відновлена функція носа</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>в. Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> <li>г. Порушення функцій ока, включаючи порушення зору</li> <li>г. Хронічна патологія синусів</li> <li>д. Аносмія</li> <li>е. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> <li>є. Сліпота</li> <li>ж. Енофтальм</li> <li>з. Гіпоглобус</li> <li>и. Дистопія ока (наприклад опущення)</li> <li>і. Ентропійон</li> <li>ї. Ектропійон</li> <li>й. Епіфора <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Втрата життєздатності зуба та/або зубів</li> <li>✓ Втрата зуба та/або зубів або кісткової структури</li> </ul> </li> </ul> |
| Неправильно консолидовані переломи верхньої щелепи, нестабільні, відкриті переломи, переломи ускладнені авульсією | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ Дренування «мертвих»</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ щадна дієта</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Кісткове зрощення</li> <li>✓ Загоєння розрізів м'яких тканин первинним натягом</li> <li>✓ Загоєння слизової оболонки над та/або навколо кісткових та зубо-кісткових сегментів</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення консолидації уламків</li> <li>✓ Післяопераційна деформація обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Деформація або неправильне зрощення кісток</li> <li>б. Деформація твердих та/або м'яких тканин обличчя (наприклад, деформація носа та/або орбіти)</li> <li>в. Втрата кісткової тканини та/або зубо-кісткового сегмента</li> </ul> </li> </ul>   |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <p>(втрапою)<br/>кісткових або<br/>зубо-кісткових<br/>сегментів,<br/>кістковими<br/>дефектами,<br/>пошкодженнями<br/>оточуючих<br/>м'яких тканин,<br/>переломи,<br/>поєднані з<br/>іншими<br/>переломами<br/>лицевого черепа</p> | <p>просторіабо<br/>інфікованих ран<br/>за показаннями</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Відновлення нормальної мови, ковтання, дихання</li> <li>✓ Відновлення прикусу, як до травми</li> <li>✓ Відновлена функція приносних пазух</li> <li>✓ Відновлена функція ока</li> <li>✓ Відновлена функція носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення функцій зубо-щелепного апарату <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Порушення прикусу та/або функції жування</li> <li>б. Дисфонія та/або дисфагія</li> <li>в. Хронічне ороантральне або ороназальне сполучення</li> <li>г. Порушення функцій ока, включаючи порушення зору</li> <li>г. Хронічна патологія синусів</li> <li>д. Аносмія</li> <li>е. Часткова або повна обструкція дихальних шляхів</li> <li>е. Сліпота</li> <li>ж. Енофтальм</li> <li>з. Гіпоглобус</li> <li>и. Дистопія ока (наприклад опущення)</li> <li>і. Ентропіон</li> <li>ї. Ектропіон</li> <li>й. Епіфора <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Втрата життєздатності зуба та/або зубів</li> <li>✓ Втрата зуба та/або зубів або кісткової структури</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
|--|---|--|--|---|

#### Додаток 4

до Стандарту медичної допомоги «Переломи середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого та назо-етмоїдального комплексу, орбіти)» (пункт 1 розділу VII)

#### Лікування, особливості динамічного спостереження і очікувані результати при травматичних переломах назоетмоїдального комплексу

| Тип перелому  | Лікування   | Спостереження  | Сприятливі результати  | Несприятливі результати   |
|---|---|--|--|---|
| Неускладнені переломи НЕК без зміщення або з мінімальним зміщенням та рухомістю уламків | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Спостереження в динаміці</li> <li>✓ Стабілізація перелому</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відновлення нормальної функції носа, ока, рухів очного яблука, повік</li> <li>✓ відновлення слезовідведення</li> <li>✓ збереження прохідності носових ходів</li> <li>✓ відновлення нормальної функції придаткових пазух носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення консолідації кісткових уламків</li> <li>✓ Післяопераційні деформації обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Скелетна деформація та/або неправильне зрощення</li> <li>б. Деформація м'яких та/або твердих тканин обличчя (наприклад деформація носа, рубці, синехії, телекантус, дистопія, енофтальм, екзофтальм)</li> </ul> </li> <li>✓ Порушення прохідності носових дихальних шляхів</li> <li>✓ Дисфункція та/або патологія приносних пазух</li> <li>✓ Порушення зору (наприклад, диплопія)</li> <li>✓ Порушення слезовідведення</li> <li>✓ Дисфункція носолобного каналу</li> <li>✓ Аносмія</li> </ul> |

|   |  |   |   | ✓ Сльозотеча   |
|---|--|---|---|--|
| Неускладнені переломи НЕК зі зміщенням, в тому числі дрібноуламкові | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ Закрита репозиція</li> <li>✓ Стабілізація перелому</li> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ випадку виникнення зміщення на етапах спостереження – активна хірургічна тактика</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відновлення нормальної функції носа, ока, рухів очного яблука, повік</li> <li>✓ відновлення сльозовідведення</li> <li>✓ збереження прохідності носових ходів</li> <li>✓ відновлення нормальної функції придаткових пазух носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порухення консолідації кісткових уламків</li> <li>✓ Післяопераційні деформації обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Скелетна деформація та/або неправильне зрощення</li> <li>б. Деформація м'яких та/або твердих тканин обличчя (наприклад деформація носа, рубці, синехії, телекантус, дистопія, енофтальм, екзофтальм)</li> </ul> </li> <li>✓ Порухення прохідності носових дихальних шляхів</li> <li>✓ Дисфункція та/або патологія приносних пазух</li> <li>✓ Порухення зору (наприклад, диплопія)</li> <li>✓ порушення сльозовідведення</li> <li>✓ Дисфункція носолобного каналу</li> <li>✓ Аносмія</li> <li>✓ Сльозотеча</li> </ul> |
| Переломи НЕК I типу за Markowitz зі зміщенням                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відновлення нормальної функції носа, ока, рухів очного яблука, повік</li> <li>✓ відновлення сльозовідведення</li> <li>✓ збереження прохідності носових ходів</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порухення консолідації кісткових уламків</li> <li>✓ Післяопераційні деформації обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Скелетна деформація та/або неправильне зрощення</li> <li>б. Деформація м'яких та/або твердих тканин обличчя (наприклад</li> </ul> </li> </ul>  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ усунення порушень слъзовідведення за показаннями</li> <li>✓ відновлення прохідності носолобного каналу або дренажу лобного синуса за показаннями</li> <li>✓ Дренажу «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ контроль слъзовідведення</li> <li>✓ контроль прохідності носових ходів та стану придаткових синусів носа</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відновлення нормальної функції придаткових пазух носа</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>деформація носа, рубці, синехії, телекантус, дистопія, енофтальм, екзофтальм)</li> <li>✓ Порушення прохідності носових дихальних шляхів</li> <li>✓ Дисфункція та/або патологія приносних пазух</li> <li>✓ Порушення зору (наприклад, диплопія)</li> <li>✓ порушення слъзовідведення</li> <li>✓ Дисфункція носолобного каналу</li> <li>✓ Аносмія</li> <li>✓ Сльозотеча</li> </ul>  |
| Переломи НЕК II типу за Markowitz зі зміщенням | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ усунення порушень слъзовідведення за показаннями</li> <li>✓ кісткова пластика за показаннями</li> <li>✓ відновлення прохідності носолобного каналу або дренажу лобного</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ контроль слъзовідведення</li> <li>✓ контроль прохідності носових ходів та стану придаткових синусів носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відновлення нормальної функції носа, ока, рухів очного яблука, повік</li> <li>✓ відновлення слъзовідведення</li> <li>✓ збереження прохідності носових ходів</li> <li>✓ відновлення нормальної функції придаткових пазух носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення консолідації кісткових уламків</li> <li>✓ Післяопераційні деформації обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Скелетна деформація та/або неправильне зрощення</li> <li>б. Деформація м'яких та/або твердих тканин обличчя (наприклад деформація носа, рубці, синехії, телекантус, дистопія, енофтальм, екзофтальм)</li> </ul> </li> <li>✓ Порушення прохідності носових дихальних шляхів</li> <li>✓ Дисфункція та/або патологія приносних пазух</li> </ul> |



|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   | <p>синуса за показаннями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями</li> </ul>   |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення зору (наприклад, диплопія)</li> <li>✓ порушення сльозовідведення</li> <li>✓ Дисфункція носолобного каналу</li> <li>✓ Аносмія</li> <li>✓ Сльозотеча</li> </ul>   |
| Переломи НЕК III типу за Markowitz зі зміщенням | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Протимікробні препарати за показаннями</li> <li>✓ Контроль больового синдрому</li> <li>✓ відкрита репозиція, МОС</li> <li>✓ усунення порушень сльозовідведення за показаннями</li> <li>✓ кісткова пластика за показаннями</li> <li>✓ відновлення прохідності носолобного каналу або дренування лобного синуса за показаннями</li> <li>✓ кантопексія або відновлення кантальних зв'язок</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ уникнення фізичних навантажень</li> <li>✓ усунення ризиків повторного травмування</li> <li>✓ контроль сльозовідведення</li> <li>✓ контроль прохідності носових ходів та стану придаткових синусів носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відновлення нормальної функції носа, ока, рухів очного яблука, повік</li> <li>✓ відновлення сльозовідведення</li> <li>✓ збереження прохідності носових ходів</li> <li>✓ відновлення нормальної функції придаткових пазух носа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Порушення консолідації кісткових уламків</li> <li>✓ Післяопераційні деформації обличчя <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Скелетна деформація та/або неправильне зрощення</li> <li>б. Деформація м'яких та/або твердих тканин обличчя (наприклад деформація носа, рубці, синехії, телекантус, дистопія, енофтальм, екзофтальм)</li> </ul> </li> <li>✓ Порушення прохідності носових дихальних шляхів</li> <li>✓ Дисфункція та/або патологія приносних пазух</li> <li>✓ Порушення зору (наприклад, диплопія)</li> <li>✓ порушення сльозовідведення</li> <li>✓ Дисфункція носолобного каналу</li> <li>✓ Аносмія</li> <li>✓ Сльозотеча</li> </ul> |

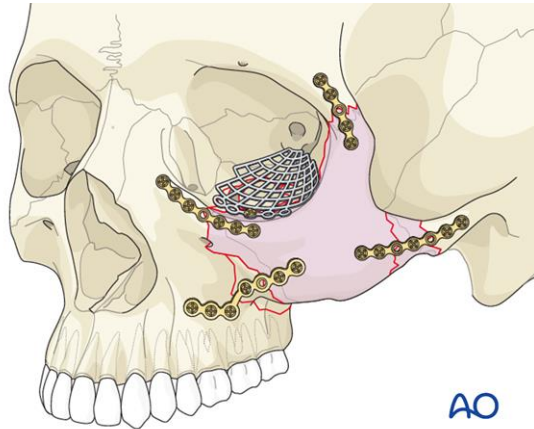
|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | ✓ Дренування «мертвих» просторів або інфікованих ран за показаннями |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

---

Додаток 5  
до Стандарту медичної допомоги «Переломи  
середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(підпункт 7 пункту 3 розділу III)

**Рекомендовані схеми фіксації кісткових фрагментів за умов переломів СЗО різної локалізації з урахуванням біомеханічних принципів (Асоціація черепно-щелепно-лицевого остеосинтезу (АО СМФ))\***

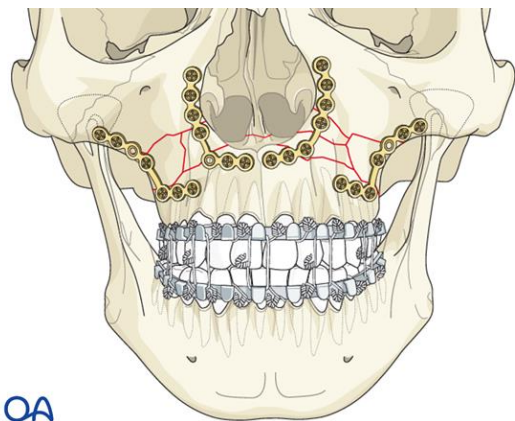
## 1. Переломи виличного комплексу



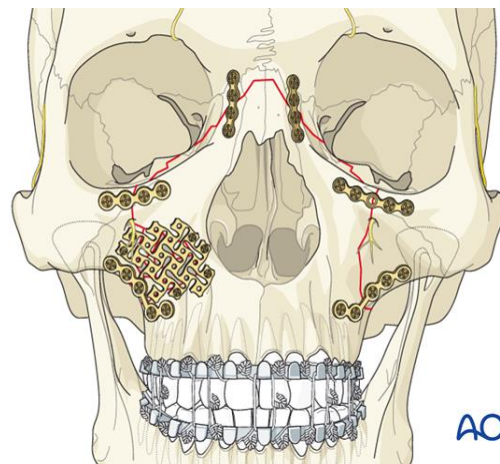
<sup>1</sup>Тут і нижче вибір кількості точок фіксації залежить від клінічної, рентгенологічної картини та біомеханічної стабільності кісткових фрагментів

<sup>2</sup> Тут і нижче визначення показання до реконструкції орбіти та її реалізація проводяться за критеріями стандарту «Лікування переломів орбіти», наведеного вище.

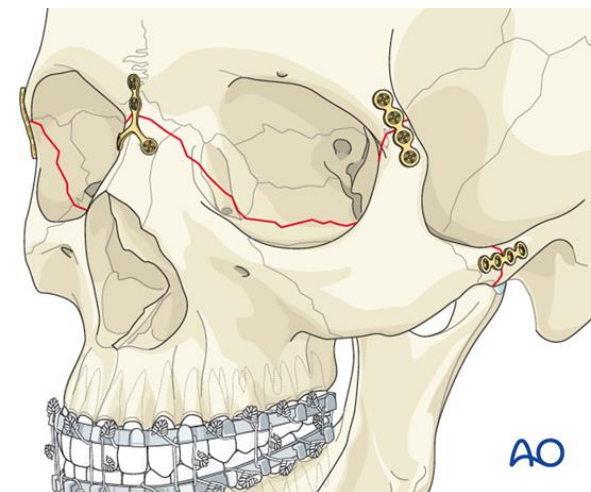
## 2. Переломи верхньої щелепи



за Ле Фор I

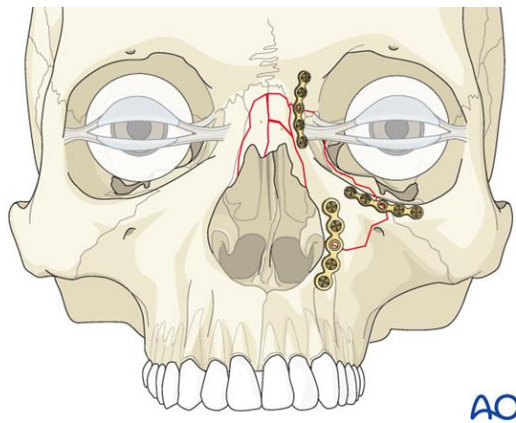


за Ле Фор II

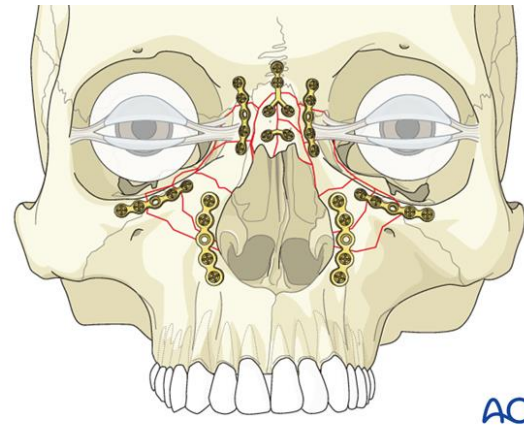


за Ле Фор III

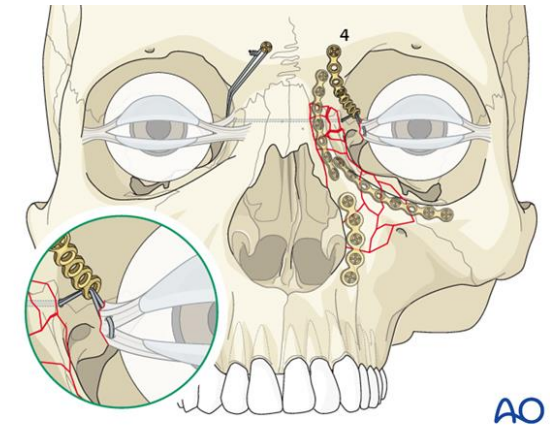
### 3. Переломи назо-етмоїдального комплексу за Markowitz (1991)



I тип (фіксація великих фрагментів)

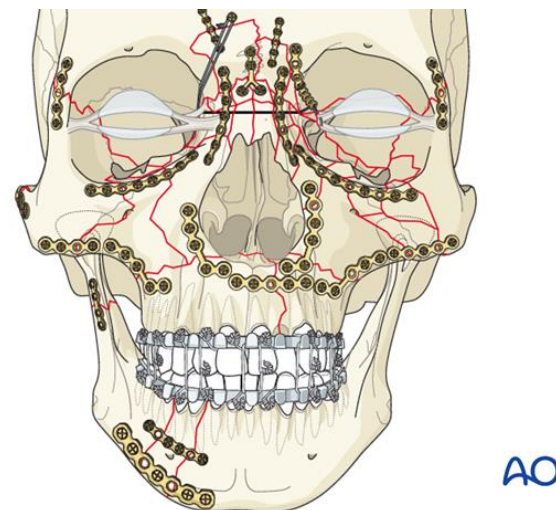
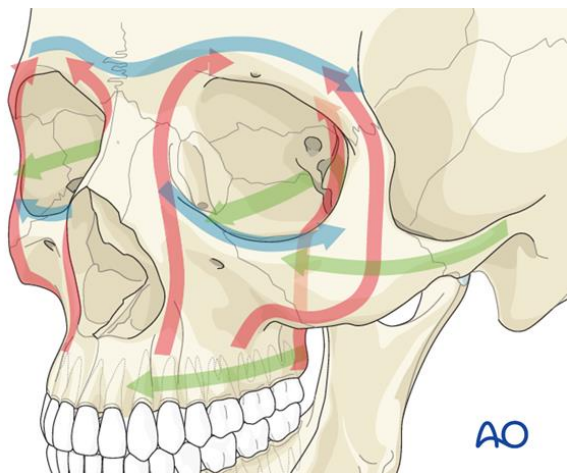


II тип (фіксація уламків, з прикріпленою до них кантальною зв'язкою)



III тип (остеосинтез медіальної кантопексією)

#### 4. Багатоуламкові переломи СЗО, поєднані з переломами інших локалізацій.



\*1. <https://surgeryreference.aofoundation.org/cm/trauma/mandible>

2. Principles of Internal Fixation of the Craniomaxillofacial Skeleton - Trauma and Orthognathic Surgery / M. Ehrenfeld,

P.N. Manson, J. Prein. Thieme, 2012. - 412 p.

---

Додаток 6  
до Стандарту медичної допомоги «Переломи середньої зони обличчя (верхньої щелепи, вилицевого та назомоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу IX)

Тактика лікування переломів орбіти в аспекті строків та об'єму надання допомоги



Додаток 7  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу I)

**Загальні фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і  
здатні об'єктивно впливати на результат лікування**

1. Наявність ураження дихальних шляхів.
2. Наявність кровотечі.
3. Ступінь розуміння пацієнтом та/або родиною причин і перебігу захворювання, цілей лікування та згода із запропонованим лікуванням.
4. Наявність супутнього загально-соматичного захворювання.
5. Неможливість завершити передопераційне обстеження та оцінку через ургентність клінічного стану пацієнта.
6. Вік пацієнта.
7. Розчавлені, термічні, хімічні та/або електричні травми.
8. Наявність супутніх переломів іншої локалізації.
9. Дефекти тканин (наприклад при скальпованих ранах).
10. Адекватність кровопостачання уражених тканин.
11. Наявність інфекції та/або патології, пов'язаної з травмою.
12. Доступ до інструментів та обладнання.
13. Наявність супутніх медичних або хірургічних проблем, які можуть відтермінувати лікування (наприклад важкі внутрішньочерепні травми, травма шийного відділу хребта, легенева та серцева травма).
14. Наявність локальних або системних захворювань, які можуть перешкоджати нормальному процесу загоєння та подальшому відновленню гомеостазу тканин (наприклад раніше опромінена тканина, цукровий діабет, хронічне захворювання нирок, захворювання печінки, захворювання крові, стероїдна терапія, протизапідні препарати, імуносупресія та недоїдання).
15. Наявність поведінкових, психологічних, неврологічних та/або психіатричних розладів, включаючи шкідливі звички (наприклад зловживання наркотичними і психотропними речовинами, тютюном, алкоголем), судомні розлади та самокалічення, які можуть вплинути на операцію, загоєння та/або відповідь на терапію.
16. Ступінь співпраці пацієнта та/або його родини.
17. Регуляторні та/або зовнішні рішення/обмеження щодо доступу до медичної допомоги, показаної терапії, ліків, пристроїв та/або матеріалів.
18. Час, що минув з моменту травми (доказова медицина не має документованих підтверджень, що значна затримка (до 5 днів з моменту



- травми) при лікуванні неускладнених щелепно-лицевих переломів підвищує ризик післяопераційних ускладнень).
19. Схильність до келоїдних або гіпертрофічних рубців в анамнезі.
  20. Стадія розвитку скелету та/або зубів пацієнта (наприклад дитина, що росте; тимчасовий, змінний або постійний прикус).
  21. Наявність супутньої або раніше перенесеної щелепно-лицевої травми.
  22. Наявність супутніх або раніше перенесених неврологічних розладів (наприклад, сенсорних або моторних).
  23. Наявність супутньої щелепно-лицевої аномалії.
  24. Причина травми та ступінь контамінації.
-

Додаток 8  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу I)

**Можливі ускладнення загального характеру**

інфекція  
патологічне рубцювання  
хронічний біль  
тривала непрацездатність або повна втрата працездатності  
психологічні розлади  
розходження країв рани  
позапланове перебування у відділення інтенсивної терапії в  
післяопераційному періоді  
незапланована інтубація довше 12 годин після операції  
незапланована трахеостомія  
реінтубація або трахеостомія після операції  
використання парентеральних ліків та/або рідин протягом більше 72 годин  
після операції  
обмеження рухливості протягом 48 годин після планової операції  
перелом кісток лицевого черепа під час або після операції  
незапланована гайморотомія, бронхоскопія або інші діагностичні  
процедури, пов'язані з хірургічним втручанням  
пошкодження твердих тканин зубів під час операції  
травма ока під час операції  
повторне проведення оперативного втручання  
температура тіла вище 38.5 С через 72 години після операції  
наявність стороннього тіла, що підтверджено даними післяопераційної  
рентгенографії  
незаплановане переливання крові або її компонентів під час або після  
операції  
повторна госпіталізація у зв'язку з виникненням ускладнень або  
незавершеним лікуванням під час попередньої госпіталізації  
зупинка дихання та/або серця  
хронічні неврологічні порушення (наприклад порушення сенсоної та/або  
моторної іннервації)  
неправильне зрощення та/або незрощення перелому  
лікворея  
смерть

---

Додаток 9  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу I)

### **Перелік загальних сприятливих результатів лікування переломів СЗО**

загоєння м'яких та твердих тканин  
кісткове зрощення  
загоєння м'яких тканин (розрізів та ран) первинних натягом  
збереження неушкоджених здорових тканин  
відновлення форми обличчя (може зазнавати впливу преморбідного стану)  
відновлення фізіологічної функції  
обмежений термін непрацездатності  
контроль/зменшення больового синдрому  
відсутність інфекції  
відсутність порушень сенсорної або/та моторної іннервації  
відсутність скелетної деформації  
відсутність деформації м'яких тканин  
відсутність порушень росту у дітей  
прийняття пацієнтом (родиною) операції та усвідомлення результатів

---

Додаток 10  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу V)

**Фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і  
здатні об'єктивно впливати на результат лікування при переломах ВЩ**

- ✓ наявність загального фактора, що впливає на ризик, із зазначених вище;
  - ✓ ступінь фрагментації і зміщення перелому;
  - ✓ наявність множинних фрагментів або осколковий перелом;
  - ✓ наявність відкритого перелому;
  - ✓ розлад, патологія чи інфекція скронево-нижньощелепного суглоба в анамнезі або їх теперішня наявність;
  - ✓ наявність порушень прикусу;
  - ✓ наявність зламаних зубів;
  - ✓ наявність зубів в лінії перелому;
  - ✓ наявність перелому, ускладненого інфекцією або іншою патологією;
  - ✓ наявність інфекції або захворювання приносних пазух або носо-слізного каналу;
  - ✓ наявність вродженої щелепно-лицевої вади (наприклад незрощення піднебіння);
  - ✓ наявність супутніх (поєднаних) переломів щелепно-лицевої ділянки.
-

Додаток 11  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу VII)

**Фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і відповідно об'єктивно впливати на результат лікування при переломах НЕК**

- ✓ наявність загального фактора, що впливає на ризик, із зазначених вище;
  - ✓ носова кровотеча;
  - ✓ травма ока;
  - ✓ пошкодження носослізного каналу;
  - ✓ пошкодження носолобного співустя;
  - ✓ наявна вроджена черепно-лицева деформація (наприклад, гіпертелоризм);
  - ✓ ступінь телекантусу;
  - ✓ порушення прохідності дихальних шляхів;
  - ✓ гематома носової перегородки;
  - ✓ ступінь фрагментації і зміщення перелому;
  - ✓ наявність множинних фрагментів або осколкового перелому;
  - ✓ наявність відкритого перелому;
  - ✓ оголення хрящових або кісткових структур;
  - ✓ існуюча інфекція або патологія приносних синусів;
  - ✓ наявність супутніх (поєднаних) переломів середньої та верхньої третин обличчя.
-

Додаток 12  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу IX)

**Фактори, що потенційно підвищують ризик відомих ускладнень, і  
здатні об'єктивно впливати на результат лікування при переломах орбіти**

- ✓ наявність загального фактора, що впливає на ризик, із зазначених вище;
  - ✓ наявність пошкодження очного яблука
  - ✓ наявність поєднаних або уламкових переломів
  - ✓ наявність і ступінь зміщення кісткових фрагментів
  - ✓ наявність вродженої щелепно-лицевої деформації (наприклад, синдром Крузона)
  - ✓ виникнення орбітального компартмент-синдрому, ретробульбарної гематоми/емфіземи орбіти в наслідок травми
  - ✓ наявність інфекції та/або патології, пов'язаної з переломом
  - ✓ наявність інфекції та/або захворювання приносних пазух
  - ✓ наявність інфекції та/або захворювання носослізного апарату
  - ✓ наявність переломів середньої та/або верхньої третини обличчя
-

Додаток 13  
до Стандарту медичної допомоги  
«Переломи середньої зони обличчя  
(верхньої щелепи, вилицевого та  
назо-етмоїдального комплексу, орбіти)»  
(пункт 2 розділу IX)

**Незадовільні результати лікування переломів орбіти**

- наявність загальновідомого ризику та/або ускладнення наведеного вище;
  - післяопераційна деформація обличчя
  - скелетна деформація або неправильне зрощення
  - деформація м'яких тканин обличчя (наприклад рубці, рубцеві деформації повік, очної щілини)
  - деформація форми орбіти
  - порушення функції ока
  - зміщення алопластичного імплантату
  - асиметричний ріст у дітей
  - аномальне положення нижньої повіки (ентропіон, ектропіон, оголення склери)
  - порушення слъзовідведення
-