

СТАНДАРТИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
ДЕНТОАЛЬВЕОЛЯРНА ТРАВМА

Загальна частина**Назва діагнозу: Дентоальвеолярна травма****Коди стану або захворювання. НК 025:2021 «Класифікатор хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я»:**

S02.5 Злам зуба

S03.2 Вивих зуб

Розробники:

Микичак Ірина Володимирівна	заступник Міністра охорони здоров'я України, голова робочої групи; заслужений лікар України
Копчак Андрій Володимирович	завідувач кафедри щелепно-лицевої хірургії та сучасних стоматологічних технологій Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор, заступник голови робочої групи;
Аветіков Давид Соломонович	професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, пропектор з навчальної роботи Полтавського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор;
Астапенко Олена Олександрівна	професор кафедри хірургічної стоматології та щелепнолицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор;
Варес Ян Евальдович	завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;
Дубнов Артем Васильович	щелепно-лицевий хірург, заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування (за згодою);
Нагірний Ярослав Петрович	завідувач кафедри хірургічної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, доктор медичних наук, професор;
Тимофєєв Олексій Олександрович	завідувач кафедри щелепно-лицевої хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;
Чепурний Юрій Володимирович	Професор кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор;
Яковенко Людмила Миколаївна	завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії дитячого віку Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор;

Єфіменко Владислав Петрович	доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії дитячого віку Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, кандидат медичних наук, доцент;
Трубка Ірина Олександрівна	Завідувач кафедри стоматології дитячого віку Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;

Методичний супровід та інформаційне забезпечення

Гуленко Оксана Іванівна	начальник відділу стандартизації медичної допомоги Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України»
----------------------------	---

Рецензенти

Вовк Юрій Володимирович	завідувач кафедри хірургічної та ортопедичної стоматології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.мед.н., професор
Біденко Наталя Василівна	професор кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, д.мед.н.

Дата оновлення стандартів – 2028рік.

Перелік скорочень

ДАТ	дентоальвеолярна травма
ЗОЗ	заклад охорони здоров'я
РГ	Рентгенографія
ОР	оклюзійна рентгенографія
КПКТ	конусно-променева комп'ютерна томографія
ЦР	центральный різець
ЛР	латеральний різець
СЩ	склоіномерний цемент

Розділ І. Організація надання медичної допомоги при дентоальвеолярній травмі

1. Положення стандарту медичної допомоги

Лікування дентоальвеолярної травми (ДАТ) зубів здійснюється у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ), що надають спеціалізовану стоматологічну медичну допомогу.

Лікарі різних спеціальностей, зокрема стоматологи, стоматологи дитячі, стоматологи-хірурги, хірурги щелепно-лицеві мають бути обізнані щодо основних клінічних проявів ДАТ з метою її ранньої діагностики, першої допомоги та призначення лікування пацієнтам з метою попередження розвитку ускладнень. Медична допомога пацієнтам з ДАТ може потребувати міждисциплінарної співпраці та інтегрованого їх ведення мультидисциплінарною командою, до якої можуть бути залучені фахівці з радіології, ортодонтії, ендодонтії, реконструктивної стоматології та інші фахівці з відповідною кваліфікацією та досвідом лікування ДАТ.

Лікуючим лікарем після проведеного лікування ДАТ має бути забезпечено подальше динамічне спостереження пацієнта та надана інформація щодо домашнього догляду з метою забезпечення життєздатності травмованих зубів та сприяння їх кращому загоєнню.

Надання медичної допомоги дітям здійснюється з урахуванням особливостей ДАТ у дітей через незрілість зубів та активне зростання лицевого скелету, а також спрямоване на встановлення взаємодії з дитиною та батьками/особами, які здійснюють догляд.

2. Обґрунтування

ДАТ часто є причиною втрати зубів та має довгострокові наслідки. ДАТ часто зустрічаються у дітей та молодих людей, складаючи 5% всіх травм. У 25% всіх школярів спостерігається травма як тимчасових, так і постійних зубів, а у 33% дорослих – травма у постійному прикусі, причому більшість з них відбувається до досягнення 19-річного віку. Вивихи та підвивихи зубів є найбільш поширеними травмами зубів у тимчасовому прикусі, тоді як переломи коронкової частини зуба частіше зустрічаються у постійному прикусі. Правильний діагноз, планування лікування та подальше спостереження важливі для забезпечення сприятливого результату в цій категорії пацієнтів.

Організація надання медичної допомоги при травмі зубів тимчасового прикусу, особливо у маленької дитини, становлять певні труднощі через її страх та стрес, тому налаштування взаємодії має дуже важливе значення, оскільки через розташування апікальної частини пошкодженого тимчасового зуба в безпосередній близькості до зачатку постійного зуба, наслідками, які можуть виникнути після ДАТ, стають вади розвитку, ретенція і порушення прорізування постійного зуба. Зрілість і здатність дитини справлятися з надзвичайною ситуацією, строк до фізіологічної зміни зубів є важливими факторами, що впливають на лікування. Також на результат можуть вплинути множинні і поєднані травми, що поширені у дітей.

Як пацієнту, так і батькам пацієнта дитячого віку з метою оптимального загоєння та запобігання подальшому травмуванню слід рекомендувати догляд за пошкодженим зубом або зубами шляхом дотримання ретельної гігієни

ротової порожнини та полоскання антибактеріальним засобом, таким як водний розчин хлоргексидину протягом 1-2 тижнів.

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 ДАТ.

2) Існує задокументований індивідуальний план медичної допомоги, що містить дані щодо діагнозу пацієнта, плану обстеження та лікування, узгоджений з пацієнтом і, за згодою, членами сім'ї/особами, які здійснюють догляд.

3) Пацієнт і, за згодою, члени сім'ї/особи, які здійснюють догляд, забезпечуються у доступній формі інформацією щодо стану пацієнта, перебігу захворювання, плану обстеження та лікування і подальшого спостереження, навчання навичок, необхідних для поліпшення результатів лікування, контактів для отримання додаткової інформації та консультацій.

Бажані

4) Надавачі медичних послуг розміщують розміщують інформаційні матеріали стосовно першої домедичної допомоги при ДАТ, заходах домашнього догляду після ДАТ тощо в доступних для пацієнтів місцях.

Розділ II. Діагностика дентоальвеолярної травми

1. Положення стандарту медичної допомоги

Діагноз ДАТ встановлюється на підставі збору анамнезу, фізикального обстеження, оцінки клінічних проявів та інструментальних методів дослідження, наведених у додатку 2 до цих Стандартів. З метою визначення обсягу необхідних досліджень має бути встановлено тип ДАТ відповідно до додатку 1 до цих Стандартів або їх поєднання.

У більшості дітей діагноз ДАТ може бути встановлений на підставі збору анамнезу та клінічних даних. Обсяг подальших діагностичних заходів, які можуть бути використані залежить від індивідуальних особливостей перебігу травми з урахуванням анамнезу захворювання та ступеню взаємодії з дитиною.

Для диференціальної діагностики та динамічного спостереження ДАТ в тимчасовому та постійному прикусів зубах із сформованими та несформованими коренями методами вибору є рентгенографічне дослідження, тести на чутливість і вітальність пульпи.

2. Обґрунтування

ДАТ часто призводить до перелому та зміщення зубів, тріщин та/або перелому кістки, а також до травм м'яких тканин, таких як забої, садна і рвані рани. Поєднання двох різних типів травм, пов'язаних одночасно з одним і тим самим зубом, буде більш небезпечним, ніж поодинокі травми за рахунок негативного синергетичного ефекту. Ризик некрозу пульпи та приєднання інфекції значно вищий у зубах із сформованим коренем, якщо перелом

коронкової частини поєднується з забиттям, підвивихом або з вивихом зі зміщенням.

Рентгенограми (РГ) необхідні для ретельної діагностики травмованих зубів, оскільки переломи кореня зуба та кістки можуть відбуватися без будь-яких клінічних ознак або симптомів і часто не виявляються, коли використовується лише одне радіографічне зображення. Крім того, пацієнти іноді звертаються по лікування через кілька тижнів після травми, коли клінічні ознаки стихають.

Конусно-променева комп'ютерна томографія (КПКТ) забезпечує покращену візуалізацію травматичних ушкоджень зубів, особливо переломів коренів, переломів коронкової частини/коренів та вивихів зі зміщенням. КПКТ допомагає визначити місце розташування, протяжність та напрямок перелому; 3D-зображення може бути корисним і повинно бути розглянуте, як можлива діагностична опція.

3. Критерії якості медичної допомоги

Обов'язкові

1) Діагностика ДАТ включає збір анамнезу, оцінку клінічних ознак, фізикальне обстеження, інструментальні дослідження за необхідності.

2) Збір анамнезу та огляд пацієнта спрямований на виявлення клінічних проявів, що можуть вказувати на наявність ДАТ: порушення анатомічної цілісності зуба внаслідок сколу фрагмента емалі, оголення дентину або пульпової камери, рухомість зуба, його фрагментів або зуба разом з альвеолярним відростком, зміщення зуба в лунці, порушення оклюзії, кровотеча з ясенної борозни або оточуючих м'яких тканин, помірний набряк, зміна кольору ясен в ділянці травмованого зуба; при фізикальному обстеженні може відзначатись чутливість зуба на перкусію та пальпацію, негативний тест чутливості пульпи, металевий звук (анкілозний) при перкусії.

3) Рентгенографічне дослідження (РГ) призначається обґрунтовано для конкретного випадку, якщо існує висока ймовірність того, що РГ надасть інформацію, яка позитивно вплине на вибір методу лікування. Рекомендується зробити декілька двовимірних знімків з різних кутів, використовуючи позиціонери для забезпечення стандартизації і можливості подальшого порівняння під час наступних обстежень.

4) З метою оцінки стану пульпи мають бути проведені тести на визначення чутливості та вітальності:

тест на чутливість (холодовий тест та електроодонто-діагностика) проводиться при першому та кожному наступному огляді, щоб прослідкувати можливі зміни з часом;

тест на вітальність проводиться з використанням пульсоксиметрії, яка є надійним, неінвазивним і точним способом підтвердження наявності кровопостачання (життєздатності) у пульпі.

Бажані

5) Для забезпечення покращеної візуалізації травматичних ушкоджень зубів, особливо переломів коренів, переломів коронкової частини/коренів та вивихів зі зміщенням. КПКТ допомагає визначити місце розташування, протяжність та напрямок перелому. КПКТ може бути розглянута, як можлива діагностична опція та альтернатива традиційним РГ.

6) Для первинного та подальшого документування етапів надання медичної допомоги пацієнту з ДАП рекомендується використання клінічних фотографій, що дозволяє контролювати загоєння м'яких тканин, оцінювати зміну кольору зубів, перепрорізування зуба, що був вколочений та розвиток інфра-оклюзії анкілозованого зуба.

Розділ III. Лікування дентоальвеолярної травми

1. Положення стандарту медичної допомоги

Комплексне лікування пацієнтів з ДАТ включає стабілізацію зубів методом шинування, місцевий догляд за порожниною рота, ендодонтичне лікування зубів, антибіотикотерапію за показаннями та призначається за результатами проведених діагностичних заходів.

Для кожного окремого виду переломів і вивихів постійних та тимчасових зубів вибір комплексу лікувальних заходів здійснюється відповідно до додатку 3 до цього Стандарту.

Після проведеного лікування ДАТ має проводитись динамічне спостереження, що включає опитування пацієнта, збір скарг, а також клінічні і рентгенологічні дослідження, тестування чутливості пульпи. Особливості динамічного спостереження за хворими з ДАТ наведені у додатку 3 до цього Стандарту.

2. Обґрунтування

Випадки ДАТ трапляються як серед дітей, так і дорослих, уражаючи зуби на всіх етапах формування прикусу. Якщо такі ДАТ, як тріщина емалі чи злам коронкової частини зуба в межах емалі не становлять серйозної загрози для зуба та мають позитивний прогноз, вивих зуба є станом, подальший прогноз для якого залежить від правильності дій в першу годину після травми.

Основні посттравматичні ускладнення: некроз та інфекція пульпи, облітерація каналів, кілька видів резорбції кореня, рецесія маргінальної частини ясен та деструкція кістки. Раннє виявлення та лікування ускладнень покращує прогноз.

Коли пацієнт з ДАТ потрапляє до стоматолога, і йому планується проведення процедур, пов'язаних із виникненням больового відчуття, завжди рекомендується здійснювати контроль болю за допомогою місцевої анестезії.

Зуби з повним вивихом завжди потребують стабілізації, щоб підтримувати реплантований зуб у правильному положенні, забезпечити комфорт пацієнта та покращити рівень адаптації до функціональних навантажень зубів. Шинування вважається найкращою тактикою для підтримки правильного положення зуба після репозиції та забезпечення початкового загоєння при збереженні функції.

Переважає більшість травматичних пошкоджень зубів зустрічаються у дітей і підлітків, де втрата зуба має наслідки на все подальше життя, тому необхідно докласти максимум зусиль для збереження пульпи в зубах, у несформованих постійних зубах це дуже важливо для забезпечення подальшого розвитку кореня та формування апексу.

Призначення антибіотиків спрямовано на запобігання ускладнень та зменшення ризику виникнення запальної резорбції кореня. У всіх випадках слід розрахувати відповідне дозування, виходячи з віку та ваги пацієнта.

3. Критерії якості медичної допомоги

Обов'язкові:

1) З метою контролю больового відчуття, що може виникати під час лікування у пацієнта з ДАТ, пропонується знеболення за допомогою місцевої анестезії. При травмах, які можуть викликати сильний біль (інтрузія та вивих зі зміщенням, а також переломи коренівзубів) можуть бути призначені анальгетики для системного застосування, такі як ібупрофен та/або парацетамол.

2) Стабілізація / шинування за допомогою короткочасних, пасивних та гнучких шин застосовується для зубів з вивихом, повним вивихом та переломом кореня; за наявності переломів альвеолярного відростку шинування зубів може використовуватися для іммобілізації сегменту кістки. При застосуванні композиту і бондингу для реплантованих/репонованих зубів їх слід використовувати подалі від ясен та проксимальних ділянок, щоб уникнути адгезії зубного нальоту та приєднання вторинної інфекції. Тривалість шинування залежатиме від типу травми та зазначена у додатку 3 до цього Стандарту.

3) Стабілізація постійних зубів з повним вивихом може проводитись впродовж 2 тижнів залежно від довжини та ступеня сформованості кореня; додатковий тиждень шинування є доцільним лише в тому випадку, якщо надмірна травма від протилежного зубного ряду може призвести до подальшого травмування зуба або якщо зуб, що був вивихнутий, не може залишатися в правильному положенні.

4) При повних вивихах тимчасових зубів, зуб не може бути реплантований через значне лікувальне навантаження для маленької дитини (включаючи реплантацію, встановлення і зняття шини, ендодонтичне лікування), а також потенційну можливість подальшого пошкодження постійного зуба або порушення процесу його прорізування. Дана ситуація потребує ретельного спостереження за розвитком та прорізуванням постійного зуба.

5) Втручання під час лікування травмованих постійних зубів мають бути спрямовані на збереження пульпи, оскільки розкриття пульпи піддається консервативній терапії, наприклад, прямому її покриттю, частковій, поверхневій або цервікальній пульпотомії з метою збереження пульпи, і дозволяють продовжити подальший розвиток кореня.

6) Після ДАТ пульпа зуба може залишатися вітальною, проте раннє ендодонтичне лікування є рекомендованим для зубів із сформованим коренем при інтрузії, екструзії або люксації не пізніше, ніж через 1-2 тижні після травми, бажано із застосуванням стоматологічних матеріалів на основі гідроксиду кальцію, на строк до 1 місяця з подальшою obturaцією кореневого каналу.

7) Альтернативний метод ендодонтичного лікування передбачає застосування внутрішньоканальної пасти, що містить глюкокортикостероїди та/або антибактеріальні засоби для забезпечення протизапальної дії і запобігання пов'язаної з інфекцією резорбції. Рекомендовано провести лікування якнайшвидше після репозиції/реплантації зуба, на строк до 6 тижнів. Препарат слід обережно вносити в систему кореневих каналів, уникаючи контакту зі стінками пульпової порожнини через можливі зміни кольору коронкової частини зуба.

8) Слід уникати лікування корневих каналів незрілих зубів, оскільки пульпа незрілих зубів після переломів та вивихів може залишитися вітальною та загоїтись, або може статися спонтанна реваскуляризація пульпи після вивиху, за винятком випадків, коли є клінічні або рентгенологічні ознаки некрозу пульпи чи інфекції під час наступних спостережень. Динамічне спостереження та регулярні контрольні огляди є обов'язковими, щоб лікування корневих каналів можна було розпочинати одразу при діагностуванні резорбції кореня внаслідок інфекції.

9) Негайне або раннє лікування корневих каналів методами апексифікації або реваскуляризації / ревіталізації пульпи може розглядатись для зубів із несформованими коренями, що були пошкоджені, і також мають перелом коронкової частини (поєднані травми) через високий ризик розвитку некрозу пульпи та інфекції.

10) За наявності пов'язаної з інфекцією зовнішньої резорбції лікування кореневого каналу має бути розпочато негайно із застосуванням стоматологічних матеріалів на основі гідроксиду кальцію.

11) Ендодонтичне лікування зубів із закритим апексом слід розпочинати протягом 2-х тижнів після реплантації. Якщо застосовується суміш глюкокортикостероїдів або глюкокортикостероїдів з антибіотиками, її необхідно залишити в каналі протягом не менше 6 тижнів.

12) Постійні зуби із сформованими коренями, що зазнали важкої дентальної травми, після якої очікується інфекція та некроз пульпи, мають піддаватися профілактичному ендодонтичному лікуванню.

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

14) При забрудненні ділянки травми з навколишнього середовища пацієнт з ДАТ, у якого відсутні достовірні дані щодо щеплення проти правця, впродовж 48 годин має бути скерований до відповідного фахівця для оцінки показань до проведення протиправцевого щеплення.

15) Після проведеного лікування ДАТ пацієнту надається інформація щодо плану подальшого спостереження відповідно до додатку 3 до цього Стандарту, а також рекомендації стосовно домашнього догляду, зокрема щодо необхідності чистити зуби м'якою зубною щіткою після кожного прийому їжі; застосування водного розчину хлоргексидину для полоскання порожнини рота двічі на день впродовж 2 тижнів; дотримання дієти із вживанням продуктів з м'якою консистенцією до 2 тижнів; уникання участі у контактних видах спорту.

16) Батьками/особами, які здійснюють догляд дитини з ДАТ надаються рекомендації щодо догляду за пошкодженим зубом/зубами дитини, щадного для ротової порожнини режиму харчування, необхідності зведення до мінімуму ймовірності отримання повторних травм. Має бути надана інформація про можливі ускладнення, такі як набряк, збільшення рухливості зуба або поява норицевого ходу, тому необхідно стежити за ознаками інфекції і, за наявності таких ознак, звернутись до стоматолога.

Бажані

17) Ендодонтичне лікування бажано проводити із застосуванням коффердама. Кламмер може бути встановлений на один або кілька сусідніх зубів, щоб уникнути додаткової травми ураженого зуба/зубів та зменшити ризик перелому несформованого зуба. Також, замість металевих кламерів можуть бути використані зубна нитка або гумові корди. Для уникнення подальшої травми пошкодженого зуба/зубів, кламери рекомендується розміщувати на сусідніх неушкоджених зубах.

Індикатори якості медичної допомоги

1. Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з дентоальвеолярною травмою, клінічного маршруту пацієнта.

Паспорти індикаторів якості медичної допомоги

1. Наявність у ЗОЗ, що надають медичну допомогу пацієнтам з дентоальвеолярною травмою, клінічного маршруту пацієнта.

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

Індикатор ґрунтується на положеннях стандартів медичної допомоги «Дентоальвеолярна травма».

Зауваження щодо інтерпретації та аналізу індикатора.

Даний індикатор характеризує організаційний аспект запровадження сучасного клінічного маршруту пацієнта (КМП) в регіоні. Якість медичної допомоги хворим з дентоальвеолярною травмою, 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 – 90%

2025 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 ДАТ, зареєстрованих на території обслуговування.

Чисельник індикатора складає загальна кількість ЗОЗ, зареєстрованих в районі обслуговування, для яких задокументований факт наявності клінічного маршруту пацієнта з ДАТ, (наданий екземпляр КМП). Джерелом інформації є КМП, наданий лікарем, який надає медичну допомогу пацієнтам з ДАТ.

Значення індикатора наводиться у відсотках.

Перелік літературних джерел, 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 13 червня 2022 року № 1011 «Про затвердження чотирнадцятого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності».

**Директор Департаменту
медичних послуг**



Олександра МАШКЕВИЧ

Основні типи денто-альвеолярних травм:

- Тріщина емалі;
 - Злам коронкової частини зуба в межах емалі
 - Злам коронкової частини зуба в межах емалі та дентину з / без оголення пульпової камери
 - Злам коронкової частини та кореня зуба з / без оголення пульпової камери
 - Злам кореня зуба з / без оголення пульпової камери
 - Забій зуба
 - Підвивих зуба
 - Неповний вивих зуба (екструзія)
 - Вивих зуба зі зміщенням (люксація)
 - Вколочений вивих зуба (інтрузія)
 - Повний вивих (авульсія)
 - Перелом альвеолярного відростку щелеп (розглядається в стандарті «Переломи нижньої щелепи» і «Переломи середньої зони обличчя»
-

Додаток 2
до Стандартів медичної допомоги
«Дентоальвеолярна травма»
(пункт 1 Розділу II)

Таблиця 1. Клінічна і рентгенологічна діагностика травматичних переломів та вивихів постійних зубів

Травма	Клінічні дані	Рентгенографія (РГ)
Неповний перелом (тріщина емалі) без втрати структури зуба	- Відсутність чутливості при перкусії або пальпації - Оцініть зуб на предмет можливого вивиху або перелому кореня, особливо якщо спостерігається болючість - Фізіологічна рухливість - Тести на чутливість пульпи зазвичай позитивні	Немає ознак РГ змін <i>Рекомендовані РГ:</i> Один прицільний знімок Додаткові РГ показані при наявності ознак або симптомів інших можливих травм
Неускладнений перелом коронкової частини зуба в межах емалі	- Втрата емалі - Немає видимих ознак оголення дентину - Оцініть зуб на предмет можливого вивиху або перелому кореня, особливо якщо спостерігається болючість - Фізіологічна рухливість - Тести на чутливість пульпи зазвичай позитивні	- Втрата емалі помітна - Відсутні фрагменти повинні бути враховані: Якщо фрагмент відсутній, і є пошкодження м'яких тканин, показано РГ дослідження губи та/або щоки для пошуку фрагментів зуба та/або сторонніх матеріалів <i>Рекомендовані РГ:</i> Один прицільний знімок Додаткові РГ показані за наявності ознак або симптомів інших можливих травм
Неускладнений перелом коронкової частини зуба із залученням емалі та дентину	- Фізіологічна рухливість - Тести на чутливість пульпи зазвичай позитивні - Немає чутливості при перкусії та пальпації - Оцініть зуб на предмет можливого вивиху чи перелому кореня, особливо якщо спостерігається болісність	- Візуалізується втрата емалі та дентину - Відсутні фрагменти повинні бути враховані: Якщо фрагмент відсутній і є пошкодження м'яких тканин, показано РГ дослідження губи та/або щоки для пошуку фрагментів зуба та/або сторонніх матеріалів <i>Рекомендовані РГ:</i> Один прицільний знімок Додаткові РГ показані за наявності ознак або симптомів інших можливих травм
Перелом емалі та дентину з оголенням пульпової камери	- Фізіологічна рухливість - Немає чутливості на перкусію та пальпацію - Оцініть зуб на предмет можливого вивиху або перелому кореня, особливо якщо спостерігається болючість - Розкрита пульпа чутлива до подразників (наприклад, повітря, холод, солодощі)	- Візуалізується втрата емалі та дентину - Відсутні фрагменти повинні бути враховані: Якщо фрагмент відсутній і є пошкодження м'яких тканин, показано РГ дослідження губи та/або щоки для пошуку фрагментів зуба та/або сторонніх матеріалів <i>Рекомендовані РГ:</i> Один прицільний знімок Додаткові РГ показані при наявності ознак або симптомів інших можливих травм
Неускладнений перелом коронкової частини та	- Тести на чутливість пульпи зазвичай позитивні - Чутливість на перкусію.	Якщо фрагмент відсутній і є пошкодження м'яких тканин, показано радіографічне (РГ) дослідження губи та/або щоки для пошуку фрагментів зуба та/або сторонніх матеріалів

кореня зуба (без оголення пульпи) (Примітка: переломи коронка-корінь зазвичай поширюються за межі ясенного краю)	• Корональний, мезіальний або дистальний фрагмент зазвичай присутній і рухомий • Повинна бути оцінена ступінь перелому (під- або над-альвеолярний)	• Поширення перелому в апікальному напрямку зазвичай не видно <i>Рекомендовані РГ:</i> Один прицільний знімок Дві додаткові РГ, зроблені під різними вертикальними та/або горизонтальними кутами Оклюзійний знімок (в прикус) КПКТ може розглядатися як альтернатива для кращої візуалізації напрямку перелому, його протяжності та зв'язку з кісткою; крім того, корисно оцінити співвідношення коронка-корінь та визначити варіанти лікування
Ускладнений перелом коронкової частини та кореня зуба з оголенням пульпи (Примітка: переломи коронка-корінь зазвичай поширюються за межі ясенного краю)	• Корональний фрагмент може бути рухомим та зміститися • Зуб може бути чутливим до перкусії. • Можлива кровотеча з ясенної борозни • Тест на чутливість пульпи може бути негативним, що вказує на тимчасове або постійне порушення іннервації.	• Якщо фрагмент відсутній, і є пошкодження м'яких тканин, показано РГ дослідження губи та/або щоки для пошуку фрагментів зуба та/або сторонніх матеріалів • Поширення перелому в апікальному напрямку зазвичай не видно <i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Дві додаткові РГ, зроблені під різними вертикальними та/або горизонтальними кутами • Оклюзійний знімок (в прикус) • Переломи коренів можуть залишитися непоміченими без додаткових знімків • У тих випадках, коли вище зазначені РГ дають недостатню інформацію для планування лікування, КПКТ може розглядатися як варіант для визначення місця, ступеня та напрямки перелому
Перелом кореня, включаючи дентин, пульпу та цемент (Примітка: перелом може бути горизонтальним, косим або їх поєднанням)	• Тести на чутливість пульпи зазвичай позитивні • Чутливість на перкусію. • Корональний, мезіальний або дистальний фрагмент зазвичай присутній і рухомий • Повинна бути оцінена ступінь перелому (під- або над-альвеолярний)	• Якщо фрагмент відсутній і є пошкодження м'яких тканин, показано РГ дослідження губи та/або щоки для пошуку фрагментів зуба та/або сторонніх матеріалів • Поширення перелому в апікальному напрямку зазвичай не видно <i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Дві додаткові РГ, зроблені під різними вертикальними та/або горизонтальними кутами • Оклюзійний знімок (в прикус) • КПКТ може розглядатися як альтернатива для кращої візуалізації напрямку перелому, його протяжності та зв'язку з кісткою; крім того, корисно оцінити співвідношення коронка-корінь та визначити варіанти лікування
Забій зуба (Ушкодження опорно-зв'язкового апарату зуба без рухливості/або зміщення, але з вираженою чутливістю до перкусії)	• Фізіологічна рухливість • Зуб чутливий при перкусії та пальпації • Зуб, ймовірно, буде реагувати на тест чутливості пульпи	• Немає РГ порушень <i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Додаткові РГ показані за наявності ознак або симптомів інших потенційних травм
Підвивих зуба	• Зуб чутливий на дотик або легке постукування	• Рентгенологічних ознак пошкодження немає та РГ нормальна

(Пошкодження опорного-зв'язкового апарату зуба з аномальною рухливістю, але без зміщення)	• Має підвищену рухливість, але не зміщений • Може бути кровотеча з ясенної борозни • Може не реагувати на тест чутливості пульпи, що вказує на її тимчасове пошкодження	<i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Дві додаткові РГ зуба, зроблені під різними вертикальними та/або горизонтальними кутами • Оклюзійний знімок (вприкус)
Неповний вивих зуба (екструзія) (Зміщення зуба з лунки у напрямку ріжучого краю /аксіальному напрямку)	• Зуб здається подовженим • Має підвищену рухливість • Ймовірно, тест на чутливість пульпи буде негативним.	• Розширений простір періодонтальної зв'язки як в ділянці апекса, так і латерально. • Зуб не знаходиться в лунці і витягнутий у напрямку ріжучого краю <i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Дві додаткові РГ зуба, зроблені під різними вертикальними та/або горизонтальними кутами. • Оклюзійний знімок (вприкус)
Вивих зуба зі зміщенням (латеральна люксація) (Зміщення зуба з лунки у будь-якому боковому напрямку, зазвичай пов'язаний з переломом або здавленням стінки лунки чи кортикальної кістки)	• Зуб зміщений, зазвичай у піднебінному/лінгвальному або вестибулярному напрямку • Як наслідок, виникає перелом альвеолярної кістки • Зуб часто нерухомий, оскільки апекс кореня «блокований» переломом кістки. • Перкусія дасть високий металевий (анкілозний) звук • Найчастіше, тест на чутливість пульпи негативний	• Розширений простір періодонтальної зв'язки. Найкраще це видно на РГ, зроблених із горизонтальними кутами або на знімках у прикус. <i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Дві додаткові РГ зуба, зроблені під різним і кутами, вертикальними та/або горизонтальними • Оклюзійний знімок (вприкус)
Вколочений вивих зуба (інтрузія) (Зміщення зуба в апікальному напрямку, вбивання в альвеолярну кістку)	• Зуб зміщений аксіально, вбитий в альвеолярну кістку • Нерухомий • Перкусія дасть високий металевий (анкілозний) звук • Тест на чутливість пульпи, ймовірно, негативний.	• Простір періодонтальної зв'язки може бути візуально не помітний по всій довжині кореня або його частині (особливо в ділянці апекса) • Цементно-емалеве з'єднання розташоване апікальніше, ніж на сусідніх неушкоджених зубах <i>Рекомендовані РГ:</i> • Один прицільний знімок • Дві додаткові РГ зуба, зроблені під різним і кутами, вертикальними та/або горизонтальними • Оклюзійний знімок (вприкус)

Таблиця 2. Клінічна і рентгенологічна діагностика травматичних переломів та вивихів тимчасових зубів

Травма	Клінічні дані	Рентгенографія (РГ)
Неповний перелом (тріщина емалі без втрати структури зуба)	Тріщина включає тільки емаль	Не рекомендована
Перелом емалі та дентину (без оголення пульпи)	Перелом включає емаль та дентин (без оголення пульпи) • Розташування відсутнього фрагмента зуба має бути встановлене, а сам фрагмент вивчений під час збору анамнезу та огляду. Особливо, коли дорослий не був свідком травми чи була втрата свідомості *Примітка: хоча фрагменти найчастіше губляться, існує ризик того, що вони можуть потрапити в м'які тканини, бути проковтнуті або аспіровані в дихальні шляхи.	• Стандартне РГ дослідження можливе • Зробіть РГ м'яких тканин, якщо передбачається, що зламаний фрагмент міг увійти в м'які тканини губи, щоки або язика
Ускладнений перелом коронкової частини зуба (з розкриттям пульпи)	Перелом включає емаль і дентин з розкриттям пульпи • Місце розташування фрагмента зуба, якого не вистачає має бути встановлене, під час збору анамнезу та огляду, особливо, коли дорослий не був свідком травми чи була втрата свідомості *Примітка: хоча фрагменти найчастіше губляться, існує ризик, що вони можуть потрапити в м'які тканини, бути проковтнуті або аспіруватися в дихальні шляхи.	• Періапікальна паралельна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0) або оклюзальна РГ (з датчиком/плівкою розміру 2) повинні бути зроблені під час початкового огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку. • Зробіть РГ м'яких тканин, якщо передбачається, що зламаний фрагмент міг увійти у м'які тканини губи, щоки чи язика
Перелом коронка-корінь	Перелом включає емаль, дентин і корінь; пульпа може бути розкрита або не розкрита (тобто перелом може бути як ускладненим, так і неускладненим)	• Періапікальна паралельна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0 або оклюзальна РГ (з датчиком/плівкою розміру 2) повинні бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку.
Перелом кореня	Залежать від локалізації перелому: • Коронковий фрагмент може бути рухомим або зміщений • Можуть бути оклюзійні перешкоди	• Періапікальна паралельна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0 або оклюзальна РГ (з датчиком/плівкою розміру 2) повинні бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку. Лінія перелому зазвичай розташовується у середній або апікальній третині кореня
Забій	• Зуб чутливий на дотик, але не зміщений: • Має фізіологічну рухливість, немає кровотечі в зубо-ясенній борозні	Не потребується
Підвивих	• Зуб чутливий на дотик, має підвищену мобільність, зміщений. • Може відзначатись кровотеча в зубо-ясенній борозні.	• Прицільна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0) або оклюзійна (у прикус) РГ (з датчиком / плівкою розміру 2) мають бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку. • Простір періодонтальної зв'язки нормальний або злегка розширений.
Неповний вивих (екструзія)	- Часткове висунення зуба з лунки. • Зуб виглядає подовженим і може мати підвищену рухливість. • Можуть бути оклюзійні перешкоди	• Прицільна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0 або оклюзійна (у прикус) РГ (з датчиком / плівкою розміру 2) мають бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку.

		Від незначного до суттєвого розширення періодонтальної щілини в апікальній частині кореня.
Вивих зі зміщенням (люксація)	Зуб зміщений, зазвичай у піднебінному/лінгвальному або у вестибулярному напрямку. - Зуб нерухомий - Можуть бути оклюзійні перешкоди	- Прицільна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0 або оклюзійна (у прикус) РГ (з датчиком / плівкою розміру 2) мають бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку. - Розширення періодонтальної зв'язки в області апексу (найвиразніше видно РГ в прикус, особливо якщо зуб зміщений у вестибулярному напрямку)
Вколочений вивих (інтрузія)	Зуб зазвичай зміщується через вестибулярну кортикальну пластинку, або він може проникнути в зачаток постійного зуба Зуб частково або повністю зник у лунці і може пальпуватися вестибулярно	- Прицільна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0 або оклюзійна (у прикус) РГ (з датчиком / плівкою розміру 2) - мають бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку. - Коли верхівка кореня зміщена до кортикальної вестибулярної пластинки, можна побачити верхівку апекса, і зображення зуба виявиться коротшим, ніж контралатеральний зуб - Коли апекс зміщений до зачатка постійного зуба, верхівка кореня не може бути візуалізована, і зображення зуба виглядатиме витягнутим
Повний вивих (авульсія)	- Зуб знаходиться поза лункою. - Місце знаходження відсутнього зуба має бути вивчене під час збирання анамнезу та огляду, особливо коли дорослий не був свідком нещасного випадку або була втрата свідомості. - Незважаючи на те, що зуб частіше залишає ротову порожнину, існує ризик того, що він може бути просунутий у м'які тканини губи, щоки чи язика, вдавнений у ніс, проковтнутий або аспірований. - Якщо зуб не знайдено, дитину слід спрямувати на медичне обстеження у відділення невідкладної допомоги для подальшого обстеження, особливо за наявності респіраторних симптомів.	Прицільна РГ (з використанням датчика/плівки розміру 0 або оклюзійна (у прикус) РГ (з датчиком / плівкою розміру 2) мають бути зроблені під час первинного огляду для діагностичних цілей та встановлення точки відліку.

Додаток 3
до стандартів медичної допомоги
«Дентоальвеолярна травма»
(пункт 1 Розділу III; підпункти 2, 15 пункту 3 Розділу III)

Таблиця 1 – Лікування, особливості динамічного спостереження і очікувані результати при травматичних переломах та вивихах постійних зубів

Травма	Лікування	Спостереження	Сприятливі результати	Несприятливі результати
Неповний перелом (тріщина емалі) без втрати структури зуба	• У випадку глибоких тріщин, можливо використання протравлювання (etching) і нанесення бондингу (bonding), щоб запобігати змінам кольору та інфікування тріщини. • В інших випадках лікування не потрібне	• Ніяких наступних спостережень не потрібно, якщо точно відомо, що травма обмежена тільки тріщиною емалі • Якщо є супутня травма, така як вивих зі зміщенням (латеральна люксація), то схема спостереження відповідає даній травмі	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тест чутливості пульпи • Продовження розвитку кореня в несформованих зубах	• Наявність симптомів • Некроз та інфікування пульпи • Апікальний періодонтит • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів
Неускладнений перелом коронкової частини зуба в межах емалі	• Якщо фрагмент у наявності, то можливо його приклеїти назад - В якості альтернативи, залежно від ступеня та розташування перелому, краї зуба можуть бути згладжені, або відновлені композитом	• Клінічні та РГ оцінки: • через 6-8 тижнів • після 1 року • Якщо є супутні травми, такі, як вивих зі зміщенням (люксація) або перелом кореня, схема спостереження відповідає даній травмі.	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тестування чутливості пульпи • Якісна реставрація • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	• Наявність симптомів • Некроз та інфікування пульпи • Апікальний періодонтит • Скіл або втрата реставрації • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів
Неускладнений перелом коронкової частини зуба із залученням емалі та дентину	• Якщо фрагмент у наявності, то можливо його приклеїти назад • Якщо фрагмент сухий, він повинен бути зволожений замочуванням у воді або фізіологічному розчині протягом 20 хвилин перед приклеюванням • Покрийте оголений дентин склоіономером або бондингом та композитом • Якщо оголений дентин знаходиться в межах 0,5 мм від пульпи (рожевої, але без кровотечі) застосовуйте прокладку на основі гідроксиду кальцію і покрийте її склоіономерним матеріалом,	• Клінічні та РГ оцінки: • через 6-8 тижнів • після 1 року • Якщо є супутні травми, такі, як вивих зі зміщенням (латеральна люксація) або перелом кореня, схема спостереження відповідає даній травмі.	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тестування чутливості пульпи • Якісна реставрація • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	• Наявність симптомів • Некроз та інфікування пульпи • Апікальний періодонтит • Скіл або втрата реставрації • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів

	• Замініть тимчасову реставрацію на постійну, якомога швидше			
Перелом емалі та дентину з оголенням пульпової камери	• У пацієнтів, зуби яких мають несформоване корінь та відкриті апекси, дуже важливо зберегти пульпу. Рекомендується часткова пульпотомія або пряме покриття пульпи, щоб сприяти подальшому розвитку кореня. - Консервативне лікування пульпи (наприклад, часткова пульпотомія) також є кращим методом лікування зубів зі сформованими коренями • Не затвердівуючий гідроксид кальцію чи кальцій силікатні цементи, що не змінюють колір тканин зуба є оптимальними матеріалами для нанесення на пульпу. • Якщо показана велика реставрація із застосуванням штифта в зубі зі сформованим коренем, рекомендується лікування каналу. • Якщо є фрагмент зуба, він може бути приклеєний після зволоження та лікування розкритої пульпи • Якщо фрагмент зуба відсутній, покрийте оголений дентин склоіономерним цементом або бондингом та композитом після лікування пульпи • Замініть тимчасову реставрацію на постійну якнайшвидше	Клінічні та РГ оцінки: • 6-8 тижнів • 3 місяці • 6 місяців • 1 рік Якщо є супутні травми, такі, як вивих зі зміщенням (латеральна люксація) або перелом кореня, схема спостереження відповідає даній травмі.	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тестування чутливості пульпи • Якісна реставрація • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	• Наявність симптомів • Некроз та інфікування пульпи • Апікальний періодонтит • Скіл або втрата реставрації • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів
Неускладнений перелом коронкової частини та кореня зуба (без оголення пульпи) (Примітка: переломи коронка-корінь зазвичай поширюються за межі ясенного краю)	• Доки план лікування не буде визначений, має бути зроблено спробу тимчасової стабілізації незакріпленого фрагмента до сусіднього зуба/зубів або нерухомого фрагмента. • Якщо пульпа не оголена, слід розглянути видалення коронкового або рухомого фрагмента та подальше відновлення - Покрийте оголений дентин склоіономером або використовуйте композит - Варіанти лікування в майбутньому: - План лікування залежить, зокрема, від віку пацієнта та очікуваного ступеня співпраці	Клінічні та РГ оцінки: • 1 тиждень • 6-8 тижнів • 3 місяці • 6 місяців • 1 рік • Щорічно протягом 5 років Якщо є супутні травми, такі, як вивих зі зміщенням (латеральна люксація) або перелом кореня, схема спостереження відповідає даній травмі.	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тестування чутливості пульпи • Якісна реставрація • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	• Наявність симптомів • Некроз та інфікування пульпи • Апікальний періодонтит • Скіл або втрата реставрації • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів • Втрата маргінальної кістки альвеоли

	Варіанти включають: • Ортодонтичне витягування апікального або нерухомого фрагмента з наступною реставрацією (може також знадобитися операція з відновлення контуру ясен після витягування) • Хірургічна екструзія • Лікування каналів та реставрація коронкової частини, якщо пульпа стає некротичною та інфікованою • Залишення кореня в щелепі • Реімплантація кореня з/без ротації • Видалення • Аутотрансплантація			
Ускладнений перелом коронкової частини та кореня зуба з оголенням пульпи (Примітка: переломи коронка-корінь зазвичай поширюються за межі ясенного краю)	• Доки план лікування не буде визначений, має бути зроблено спробу тимчасової стабілізації незакріпленого фрагмента до сусіднього зуба/зубів або нерухомого фрагмента. - У зубів з несформованим коренем доцільно зберегти пульпу, виконавши часткову пульпотомію. - Ізоляція коффердамом є складним завданням, але її слід зробити за можливості. • Нетверднучий гідроксид кальцію або цементи на основі силікату кальцію, що не фарбують тканини зуба є оптимальними матеріалами для прямого нанесення на пульпу. - У сформованих зубів з повним розвитком кореня зазвичай показано видалення пульпи. • Покрийте оголений дентин склоіномірним цементом або композитом. План лікування залежить від віку пацієнта та ступеня співпраці з ним. Варіанти лікування включають: • Лікування каналів та відновлення коронкової частини • Ортодонтичне витягування Апікального або нерухомого фрагмента з наступною реставрацією (може також	Клінічні та РГ оцінки: • 1 тиждень • 6-8 тижнів • 3 місяці • 6 місяців • 1 рік • Щорічно протягом 5 років	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тестування чутливості пульпи • Якісна реставрація • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	• Наявність симптомів • Некроз та Інфікування пульпи • Апікальний періодонтит • Скіл або втрата реставрації • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів • Втрата маргінальної кістки альвеоли

	знадобитися операція з відновлення контуру ясен після екструзії) • Хірургічна екструзія • Залишення кореня в щелепі • Реімплантація кореня з \без ротації • Видалення • Аутоотрансплантація			
Перелом кореня, включаючи дентин, пульпу та цемент (Примітка: перелом може бути горизонтальним, косим або їх поєднанням)	• У разі усунення уламків, коронковий фрагмент повинен бути повернутий на місце. Перевірте репозицію на РГ. • Стабілізуйте рухомий фрагмент коронкової частини за допомогою пасивної та гнучкої шини протягом 4 тижнів. Якщо перелом розташований цервікально, може знадобитись стабілізація протягом більш тривалого часу (до 4 місяців) • Цервікальний перелом може зажити. Таким чином, коронковий фрагмент, особливо якщо він не рухливий, не слід видаляти при першому відвідуванні • Не слід починати ендодонтичне лікування в екстреному порядку • Бажано стежити за загоєнням не менше одного року. Статус стану пульпи також має контролюватись • Некроз пульпи та інфекція можуть розвинути у віддалені терміни. Зазвичай це відбувається лише у коронковому фрагменті. Отже, тоді буде показано ендодонтичне лікування лише коронкового фрагмента. Оскільки лінії перелому кореня часто є косими, визначення довжини кореневого каналу може бути складним завданням. Може бути потрібна апексифікація. Апікальний сегмент рідко зазнає патологічних змін, що потребують лікування. • У зрілих зубах, де лінія цервікального перелому розташована над альвеолярним	Клінічне та рентгенологічне спостереження необхідні: • Після 4-х тижнів Ш+ • Після 6-8 тижнів • Після 4-х місяців Ш++ • Після 6 місяців • Після 1 року • Потім щорічно щонайменше 5 років	• Позитивна відповідь на тест чутливості пульпи; однак помилково-негативна відповідь можлива протягом декількох місяців. Ендодонтичне лікування не слід починати виключно на підставі негативної реакції пульпи на тест чутливості • Ознаки загоєння між зламаними сегментами • Нормальна або трохи збільшена рухливість коронального фрагмента	• Наявність симптомів • Екструзія та/або надмірна рухливість коронкового сегмента • Рентгенологічне просвітлення на лінії перелому • Некроз пульпи та інфекція із запаленням на лінії перелому

	відростком, а коронковий фрагмент дуже рухливий, ймовірно, буде потрібно видалення коронкового фрагмента з подальшим ендодонтичним лікуванням та відновленням з за допомогою штифта/ литої вкладки та коронки. Додаткові процедури, такі як ортодонтичне витягування апікального фрагмента, операція з подовження коронкової частини зуба, хірургічне витягування або навіть видалення, можуть знадобитися як майбутні варіанти лікування (аналогічно тим, які описані для переломів коронки і кореня, описаних вище).			
Забій зуба (Ушкодження опорно-зв'язкового апарату зуба без рухливості/або зміщення, але з вираженою чутливістю до перкусії)	• Лікування не потребує • Контролювати стан пульпи протягом принаймні одного року, але бажано довше	Клінічні та рентгенологічні обстеження: • Після 4-х тижнів • Після 1-го року	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тест чутливості пульпи; однак помилково-негативна відповідь можлива протягом декількох місяців. Ендодонтичне лікування не слід розпочинати виключно на підставі відсутності реакції на тест чутливості пульпи. • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів • Інтактна lamina	• Наявність симптомів • Некроз пульпи та інфекція із запаленням • Апікальний періодонтит • Зупинка подальшого розвитку кореня у несформованих зубів
Підвивих зуба (Пошкодження опорного-зв'язкового апарату зуба з аномальною рухливістю, але без зміщення)	• Зазвичай лікування не потрібне • Може використовуватися пасивна та гнучка шина для стабілізації зуба на термін до 2 тижнів, але тільки у разі надмірної мобільності або болючості при накусуванні на зуб • Контролювати стан пульпи протягом щонайменше одного року, але бажано довше	Клінічні та рентгенологічні обстеження: • Після 2 тижнів Ш+ • Після 12 тижнів • Після 6 місяців • Після 1 року	• Відсутність симптомів • Позитивна відповідь на тестчутливості пульпи; однак помилково-негативна відповідь можлива протягом декількох місяців. Ендодонтичне лікування не слід розпочинати виключно на підставі	• Наявність симптомів • Некроз пульпи та інфікування • Апікальний періодонтит • Зупинення подальшого розвитку кореня у несформованих зубів • Зовнішня запальна (пов'язана з інфекцією) резорбція - Якщо розвивається цей тип резорбції, лікування кореневого каналу має бути розпочато негайно

			відсутності реакції на тест чутливості пульпи. - Продовження розвитку кореня у несформованих зубів - Інтактна lamina	спочатку з використанням кортикостероїдного/антибіотичного лікарського засобу, потім слідує аплікація гідроксиду кальцію. Альтернативно, гідроксид кальцію може використовуватися як єдиний внутрішньоканальний лікарський засіб.
Неповний вивих зуба (екструзія) (Зміщення зуба з лунки у напрямку ріжучого краю /аксіальному напрямку)	- Поверніть зуб у вихідне положення, обережно просуваючи його в лунку під анестезією. - Стабілізуйте зуб на 2 тижні за допомогою пасивної та гнучкої шини. За наявності перелому/руйнування маргінальної кістки, шинируйте на додаткові 4 тижні. - Контроль стану пульпи за допомогою тестів на чутливість пульпи - Якщо пульпа стає некротичною та інфікованою, показано ендодонтичне лікування, що відповідає стадії розвитку кореня зуба.	Клінічні та рентгенологічні обстеження: - Після 2 тижнів III+ - Після 4 тижнів - Після 8 тижнів - Після 12 тижнів - Після 6 місяців - Після 1 року Щорічно протягом наступних 5 років Пацієнти (і батьки) повинні бути поінформовані, щоб стежити за будь-якими несприятливими наслідками та за необхідності звернутися до лікаря. При виявленні несприятливих результатів необхідно відповідне лікування. Рекомендується направлення до стоматолога з відповідним досвідом.	- Відсутність симптомів - Клінічні та рентгенологічні ознаки нормального або загоєного періодонту - Позитивна відповідь на тест чутливості пульпи; однак помилково-негативна відповідь можлива протягом декількох місяців. Ендодонтичне лікування не слід починати виключно на підставі відсутності реакції на тест чутливості пульпи. - Немає втрати маргінальної кістки - Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	- Наявність симптомів - Некроз пульпи та інфікування - Апікальний періодонтит - Резорбція маргінальної кістки - Зовнішня запальна (пов'язана з інфекцією) резорбція - якщо розвивається цей тип резорбції, лікування кореневого каналу має бути розпочато негайно, спочатку з використанням кортикостероїдного/антибіотичного лікарського засобу, за яким слідує гідроксид кальцію. Як альтернатива - використання гідроксиду кальцію в якості єдиного внутрішньоканального лікарського засобу.
Вивих зуба зі зміщенням (латеральна люксація) (Зміщення зуба з лунки у будь-якому боковому напрямку, зазвичай пов'язаний з переломом або здавленням стінки	- Під місцевою анестезією вивільніть зуб із блокування та обережно поверніть у вихідне положення. Метод: - Пальпуючи ясна, відчуйте апекс зуба. Одним пальцем натисніть апекс вниз, потім іншим пальцем або великим пальцем штовхніть зуб назад у лунку. - Стабілізуйте зуб на 4 тижні за допомогою пасивної та гнучкої шини. Якщо є перелом /	Клінічні та рентгенологічні обстеження: - Після 2 тижнів - Після 4 тижнів III+ - Після 8 тижнів - Після 12 тижнів - Після 6 місяців - Після 1 року Щорічно протягом наступних 5 років	- Відсутність симптомів - Клінічні та рентгенологічні ознаки нормального або загоєного періодонту. - Позитивна відповідь на тест чутливості пульпи; однак помилково-негативна відповідь можлива протягом	- Наявність симптомів - Резорбція маргінальної кістки - Некроз пульпи та інфікування - Апікальний періодонтит - Анкілоз - Зовнішня замісна резорбція - Зовнішня запальна (пов'язана з інфекцією) резорбція

лунки чи кортикальної кістки)	руйнування маргінальної кістки або стінки лунки, може знадобитися додаткове шинування • Контролюйте стан пульпи за допомогою тестів на чутливість під час наступних спостережень • Приблизно через 2 тижні після травми зробіть ендодонтичну оцінку: Зуби із незавершеним розвитком коренів: може статися спонтанна реваскуляризація. • Якщо пульпа некротизується і з'являються ознаки запальної (пов'язаної з інфекцією) зовнішньої резорбції, лікування кореневих каналів слід починати якнайшвидше. • Слід використовувати ендодонтичні процедури для незрілих зубів Зуби із завершеним розвитком коренів: • Пульпа, швидше за все, некротизується • Слід розпочинати лікування кореневих каналів, використовуючи суміш кортикостероїд-антибіотик або гідроксид кальцію як внутрішньоканальний лікарський засіб для запобігання розвитку запальної (пов'язаної з інфекцією) зовнішньої резорбції.	Пацієнти (і батьки) повинні бути поінформовані, щоб стежити за будь-якими несприятливими наслідками та за необхідності звернутися до лікаря. При виявленні несприятливих результатів необхідно відповідне лікування. Рекомендується направлення до стоматолога з відповідним досвідом.	декількох місяців. Ендодонтичне лікування не слід починати виключно на підставі відсутності реакції на тест чутливості пульпи. • Висота маргінальної кістки відповідає тому, що було видно на знімку після репозиції • Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	
/Вколочений вивих зуба (інтрузія) (Зміщення зуба в апікальному напрямку, вбивання в альвеолярну кістку)	Зуби із незавершеним розвитком коренів (несформовані зуби): • Можливе перепрорізування без додаткового втручання (спонтанна репозиція) для всіх вколочених зубів незалежно від ступеня заглиблення • Якщо протягом 4 тижнів перепрорізування не сталося, почніть ортодонтичну репозицію. • Контролюйте стан пульпи • У зубах із неповним розвитком коренів може статися спонтанна реваскуляризація пульпи. Однак, якщо пульпа некротизується та інфікується або є ознаки запальної (пов'язаної з інфекцією) зовнішньої резорбції при наступних спостереженнях, лікування кореневого каналу	Клінічні та рентгенологічні обстеження: • Після 2 тижнів • Після 4 тижнів III+ • Після 8 тижнів • Після 12 тижнів • Після 6 місяців • Після 1 року • Щорічно протягом наступних 5 років Пацієнти (і батьки) повинні бути поінформовані, щоб стежити за будь-якими несприятливими наслідками та за необхідності звернутися до лікаря.	• Відсутність симптомів • Зуб на місці або прорізується • Немає пошкодження laminadura • Позитивна відповідь на тестування чутливості пульпи; проте помилковонегативна відповідь можлива протягом декількох місяців. Ендодонтичне лікування не слід розпочинати виключно на підставі	• Наявність симптомів • Резорбція маргінальної кістки • Некроз пульпи та інфікування • Апікальний періодонтит • Анкілоз (зуб блокований) • Зовнішня замісна резорбція • Зовнішня запальна (пов'язана з інфекцією) резорбція

	показано і має бути розпочато якнайшвидше, коли дозволить положення зуба. Слід використовувати ендодонтичне лікування для несформованих зубів. - Батьки повинні бути проінформовані про необхідність подальших візитів. Зуби із завершеним формуванням коренів (сформовані зуби): - Чекати на перепрорізування без втручання, якщо зуб вколочений менше ніж на 3 мм. Якщо перепрорізування не відбувається протягом 8 тижнів, провести репозицію хірургічним шляхом та шинувати протягом 4 тижнів. - Як альтернатива, ортодонтична репозиція до розвитку анкілозу - Якщо зуб вколочений на 3-7 мм, показано репозицію хірургічним шляхом (переважно) або ортодонтичним шляхом - Якщо зуб вколочений за межі 7 мм, репозиція хірургічним шляхом - У зубах із завершеним розвитком коренів пульпа майже завжди некротизується. Лікування кореневих каналів слід розпочинати через 2 тижні або як тільки дозволить положення зуба, використовуючи комбінацію глюкокортикостероїд+антибіотик або гідроксид кальцію як лікарський засіб для внутрішньоканальної аплікації. Метою цього лікування є запобігання розвитку запальної (пов'язаної з інфекцією) зовнішньої резорбції.	При виявленні несприятливих результатів необхідно додаткове лікування. Рекомендується направлення до стоматолога з відповідним досвідом.	відсутності реакції на тестування чутливості пульпи. - Немає ознак резорбції кореня - Продовження розвитку кореня у несформованих зубів	
Повний вивих зуба Перша допомога на місці події	<i>Негайна реплантація зуба після повного вивиху – найкращий спосіб лікування на місці події. Якщо з якоїсь причини це не може бути виконано, то існують альтернативні методи для збереження зуба.</i>			Відстрочена реплантація має поганий довгостроковий прогноз. Періодонтальна зв'язка некротизується і не здатна до відновлення. Очікуваний результат – пов'язана з анкілозом (замісна) резорбція кореня. Метою

	Переконайтеся, що це постійний зуб (тимчасові зуби не слід реплантувати) і дотримуйтесь рекомендацій: • Заспокойте пацієнта • Знайдіть зуб та візьміть його за коронкову (білу) частину • Уникайте дотику до кореня • Спробуйте помістити зуб назад у лунку негайно • Якщо зуб забруднений, акуратно прополощіть його в молоці, фізіологічному розчині або слині пацієнта і поверніть у вихідне положення в зубному ряду^{28, 29} • Важливо пояснити пацієнтові/батькам дитини важливість негайної реплантації зуба на місці події • Після повернення зуба у вихідне положення в зубному ряду пацієнт повинен прикусити марлю, хустку або серветку, щоб утримувати його на місці • Якщо реплантація на місці події неможлива, помістіть зуб якнайшвидше в середовище для зберігання та ємність (наприклад, склянку), які в даний момент доступні. Список відповідних середовищ для зберігання в порядку зменшення їх переваг: молоко, слина або фізіологічний розчин. • Пацієнт із зубом має бути доставлений у відділення невідкладної допомоги • Негайно зверніться до стоматолога			реплантації у цих випадках є відновлення, хоча б тимчасово, естетики та функції, а також збереження контуру, ширини та висоти альвеолярного відростка. Батьки повинні бути проінформовані про те, що видалення коронки або інші процедури, такі як аутотрансплантація, можуть бути потрібні пізніше, якщо реплантований зуб піддається анкілозу і опиниться в інфраоклюзії, залежно від швидкості темпів росту пацієнта та ймовірності можливої втрати зуба. Розвиток анкілозу та резорбції значно варіює і може бути непередбачуваним.
Повний вивих зубів із закритим апексом	а. Зуб було реплантовано на місці події чи до прибуття пацієнта в стоматологічну клініку. • Очистіть пошкоджену ділянку водою, фізіологічним розчином або хлоргексидином • Перевірте правильність положення зуба як клінічно, так і рентгенологічно • Залиште зуб/зуби на місці, крім випадків, коли зуб/зуби мають неправильне положення.	Клінічні та рентгенологічні обстеження: • Після 2 тижнів (після зняття шини), • Після 4 тижнів • Після 3 місяців • Після 6 місяців • Після 1 року • Щорічно протягом наступних 5 років	Відсутність симптомів Збережена функція Нормальна рухливість Відсутність чутливості при перкусії Нормальний перкусійний звук	Пацієнт може мати симптоми: набряк чи норицевий хід; зуб може мати надмірну рухливість або мати рухливість (анкілоз) з високим (металевим) перкусійним звуком. Наявність рентгенологічних ділянок просвітлення. Рентгенологічні ознаки резорбції,

	Його необхідно виправити за допомогою невеликого пальцевого тиску • Зробіть місцеву анестезію, якщо потрібно. Бажано без вазоконстриктора. • Якщо зуб або зуби були реплантовані в невідповідну лунку або розгорнуті, розгляньте можливість переміщення зуба/зубів у правильне положення протягом 48 годин після травми. • Стабілізуйте зуб на 2 тижні за допомогою пасивної гнучкої шини, у випадках супутнього перелому альвеолярного відростка або щелепи показана жорсткіша шина, яку слід залишити приблизно на 4 тижні. • За наявності рваної рани-накладіть шви • Почніть лікування корневих каналів протягом 2-х тижнів після реплантації. • Призначте системний антибіотик. • Перевірте статус на ризик правця, наявність та необхідність протиправцевої вакцинації. • Надайте післяопераційні рекомендації б. Зуб знаходився у фізіологічному середовищі зберігання або в нефізіологічних умовах та сухості поза порожниною рота менше 60 хвилин. • Якщо є видиме забруднення, промийте поверхню кореня струменем фізіологічного розчину або осмолярно-збалансованим розчином, або акуратно прополощіть зуб у середовищі зберігання, утримуючи за коронкову частину. • Помістіть зуб у середовище зберігання або залиште в ньому, заповнюючи історію хвороби, оглядаючи пацієнта клінічно, роблячи РГ дослідження та готуючи пацієнта до реплантації. • Виконайте місцеву анестезію, бажано без вазоконстриктора. • Промийте лунку фізіологічним розчином.		Відсутні РГ ознаки резорбції кореня Laminadura виглядає нормальною.	пов'язаної з інфекцією (запальною), резорбції пов'язаної з анкілозом, або їх поєднання. Коли анкілоз виникає у пацієнтів, які перебувають у стадії активного росту, дуже ймовірно, що інфраоклюзія викликає порушення альвеолярного та лицевого росту у короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі.
--	---	--	--	---

	• Огляньте зубну лунку. Якщо є тріщина стінки лунки, поверніть зламаний фрагмент у вихідне положення за допомогою відповідного інструменту. • Видаліть згусток за допомогою струменя фізіологічного розчину. Це може покращити репозицію зуба. • Реплантуйте зуб повільно з невеликим пальцевим тиском. • Не використовуйте надмірний тиск! • Перевірте правильність положення реплантованого зуба як клінічно, так і рентгенологічно. • Стабілізуйте зуб на 2 тижні за допомогою пасивної гнучкої шини, у випадках супутнього перелому альвеолярного відростка або щелепи, показана жорсткіша шина, яку слід залишити на місці приблизно на 4 тижні. • За наявності рваної рани-накладіть шви • Почніть лікування корневих каналів протягом 2-х тижнів після реплантації. • Призначте системний антибіотик. • Перевірте статус на ризик правця, наявність та необхідність протиправцевої вакцинації. • Надайте післяопераційні рекомендації. в. Час поза ротовою порожниною, в умовах сухості більше 60 хвилин • Якщо є видиме забруднення, промийте поверхню кореня струменем фізіологічного розчину або осмолярно-збалансованим розчином, чи акуратно прополіскуйте зуб у середовищі зберігання, утримуючи за коронкову частину. • Помістіть зуб у середовище зберігання або залиште в ньому, заповнюючи історію хвороби, оглядаючи пацієнта клінічно, роблячи РГ дослідження та готуючи пацієнта до реплантації.			
--	---	--	--	--

	• Виконайте місцеву анестезію, бажано без вазоконстриктора. • Промийте лунку фізіологічним розчином. • Огляньте лунку. Якщо є тріщина стінки лунки, поверніть зламаний фрагмент у вихідне положення за допомогою відповідного інструменту. • Видаліть згусток за допомогою струменя фізіологічного розчину, що може покращити репозицію зуба. • Реплантуйте зуб повільно з невеликим пальцевим тиском. • Не використовуйте надмірний тиск! • Перевірте правильність положення реплантованого зуба як клінічно, так і рентгенологічно. • Стабілізуйте зуб на 2 тижні за допомогою пасивної гнучкої шини, у випадках супутнього перелому альвеолярного відростка або щелепи, показана жорсткіша шина, яку слід залишити приблизно на 4 тижні. • За наявності рваної рани-накладіть шви • Почніть лікування корневих каналів протягом 2-х тижнів після реплантації. • Призначте системний антибіотик. • Перевірте статус на ризик правця, наявність та необхідність протиправцевої вакцинації. • Надайте післяопераційні рекомендації.			
Повний вивих зубів із відкритим апексом	а. Зуб був реплантований до прибуття пацієнта до клініки • Якщо є видиме забруднення, промийте поверхню кореня струменем фізіологічного розчину або осмолярно-збалансованим розчином, або акуратно прополіскуйте зуб у середовищі зберігання, утримуючи за коронкову частину. • Помістіть зуб у середовище зберігання або залиште в ньому, заповнюючи історію хвороби,	Клінічні та рентгенологічні обстеження: • Після 2 тижнів (після зняття шини), • Після 1 місяця • Після 2 місяців • Після 3 місяців • Після 6 місяців • Після 1 року • Щорічно протягом наступних 5 років	Відсутність симптомів Збережена функція Нормальна рухливість Відсутність чутливості при перкусії Нормальний перкусійний звук РГ свідчення продовження розвитку	Пацієнт може мати симптоми; наявність набряку чи норицевого ходу; зуб може мати надмірну рухливість або не мати рухливості (анкілоз) з високим металевим звуком при перкусії. У разі анкілозу зуб може поступово зафіксуватися в положенні інфраоклюзії. Наявність рентгенологічних ділянок просвітлення.

	оглядаючи пацієнта клінічно, роблячи РГ дослідження та готуючи пацієнта до реплантації. - Виконайте місцеву анестезію, бажано без ендодонтичне лікування не слід розпочинати, якщо при спостереженнях немає ознак некрозу пульпи та інфекції системи кореневих каналів вазоконстриктора. - Промийте лунку фізіологічним розчином. - Огляньте лунку. Якщо є тріщина стінки лунки, поверніть зламаний фрагмент у вихідне положення за допомогою відповідного інструменту. - Видаліть згусток за допомогою струменя фізіологічного розчину. Це може покращити репозицію зуба. - Реплантуйте зуб повільно з невеликим пальцевим тиском. - Не використовуйте надмірний тиск! - Перевірте правильність положення реплантованого зуба як клінічно, так і рентгенологічно. - Стабілізуйте зуб на 2 тижні за допомогою пасивної гнучкої шини, у випадках супутнього перелому альвеолярного відростка або щелепи, показана жорсткіша шина, яку слід залишити на місці приблизно на 4 тижні. - За наявності рваної рани-накладіть шви - Реваскуляризація пульпи, яка може призвести до подальшого розвитку кореня, є метою реплантації зубів із незавершеним розвитком кореня в дітей. Якщо спонтанна реvasкуляризація не відбувається, апексифікація, ревіталізація / реvasкуляризація пульпи або лікування кореневих каналів повинні бути розпочати, як тільки діагностується некроз пульпи та інфекція. - Призначте системний антибіотик.	Для зубів з відкритим апексом, де пульпа може пройти спонтанну реvasкуляризацію, клінічні та рентгенологічні спостереження повинні бути більш частими через ризики пов'язані з інфекцією (запальною) резорбцією, та швидкою втратою зуба та опорної кістки	кореня та прорізування зубів Очікувана облітерація кореневого каналу, яка може бути виявлена рентгенологічно протягом першого року після травми.	Рентгенологічні ознаки резорбції, пов'язаної з інфекцією (запальною), резорбції пов'язаної з анкілозом, або їх поєднання. Коли анкілоз виникає у пацієнтів, які перебувають у стадії активного росту, дуже ймовірно, що інфраоклюзія викликає порушення альвеолярного та лицевого росту у короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективі.
--	--	---	--	---

	• Перевірте статус на ризик правця, наявність та необхідність протиправцевої вакцинації. • Надайте післяопераційні рекомендації. б. Зуб з відкритим апексом зберігався у фізіологічному середовищі або зберігався у сухості та нефізіологічних умовах менше 60 хвилин. • Якщо є видиме забруднення, промийте поверхню кореня струменем фізіологічного розчину чи осмолярно-збалансованим розчином або акуратно прополісуйте зуб у середовищі зберігання, утримуючи за коронкову частину. • Помістіть зуб у середовище зберігання або залиште в ньому, заповнюючи історію хвороби, оглядаючи пацієнта клінічно, роблячи РГ дослідження та готуючи пацієнта до реплантації. • Виконайте місцеву анестезію, бажано без вазоконстриктора • Промийте лунку фізіологічним розчином. • Огляньте лунку. Якщо є тріщина стінки лунки, поверніть зламаний фрагмент у вихідне положення за допомогою відповідного інструменту. • Видаліть згусток за допомогою струменя фізіологічного розчину, що може покращити репозицію зуба. • Реплантуйте повільно зуб з невеликим пальцевим тиском. • Перевірте правильність положення реплантованого зуба як клінічно, так і рентгенологічно. • Стабілізуйте зуб на 2 тижні за допомогою пасивної гнучкої шини, у випадках супутнього перелому альвеолярного відростка або щелепи показана жорсткіша шина, яку слід залишити приблизно на 4 тижні. • За наявності рваної рани-накладіть шви			
--	--	--	--	--

	• Реваскуляризація пульпи, яка може призвести до подальшого розвитку кореня, є метою реплантації зубів із незавершеним розвитком у дітей. Якщо спонтанна ревааскуляризація не відбувається, апексифікація, ревіталізація / ревааскуляризація пульпи або лікування кореневих каналів повинні бути розпочаті, як тільки діагностується некроз пульпи та інфекція. • Призначте системний антибіотик. • Перевірте статус на ризик правця, наявність та необхідність протиправцевої вакцинації. • Надайте післяопераційні інструкції.			
--	---	--	--	--

Ш + - зняття шин

Таблиця 2 – Лікування, особливості динамічного спостереження і очікувані результати при травматичних переломах та вивихах тимчасових зубів

Травма	Лікування	Спостереження	Сприятливі результати	Несприятливі результати
Неповний перелом (тріщина емалі без втрати структури зуба)	• Згладити гострі краї • Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попереджати утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні з полосканням водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня.	• Жодних наступних спостережень не потрібно	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини зуба - без ознак некрозу пульпи чи інфекції - Продовження розвитку коренів несформованих зубів	• Наявність симптоматики • Зміна кольору коронкової частини зуба • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - Стійка зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Немає подальшого розвитку несформованих коренів зубів
Перелом емалі та дентину (без оголення пульпи)	• Покрийте весь оголений дентин склоіномерним цементом або композитом. • Втрачені структури зуба можуть бути відновлені з використанням композиту одразу або при наступному відвідуванні • Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попереджати утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні з полосканням водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	• Клінічний огляд через 6-8 тижнів РГ спостереження показане лише тоді, коли клінічні дані свідчать про наявність патології (наприклад, ознаки некрозу пульпи та інфекції) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. • Якщо є ознаки патології, дитину необхідно якнайшвидше показати дитячому стоматологу. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини зуба - без ознак некрозу пульпи чи інфекції - Продовження розвитку коренів несформованих зубів	• Наявність симптоматики • Зміна кольору коронкової частини зуба • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - Постійна зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Немає подальшого розвитку кореня несформованих зубів

Ускладнений перелом коронкової частини зуба (з розкриттям пульпи)	Проведіть процедуру часткової пульпотомії, щоб зберегти пульпу. • Проведіть місцеву анестезію • Нанесіть на пульпу нетвердну пасту гідроксиду кальцію і покрийте його склоіономерним цементом, а згодом композитом. • Цервікальнапульпотомія показана для зубів із великим розкриттям пульпи. • Є докази використання інших біоматеріалів, таких, як цементи на основі силікату кальцію, які не фарбують зуби. Однак, клініцистам слід зосередитися на виборі відповідного випадку, а не на виборі матеріалу. Лікування залежить від зрілості дитини та здатності переносити процедури. Тому обговоріть різні варіанти лікування (включно з пульпотомією) з батьками. Кожен варіант інвазивний і може спричинити дентофобію. Лікування повинен проводити фахівець із дитячої терапевтичної стоматології зі знаннями у лікуванні дитячих травм. Часто найкращий варіант не робити лікування, але тільки якщо є можливість швидкого скерування (декілька днів) до клініки дитячої стоматології. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування	Клінічне обстеження: - 1 тиждень - 6-8 тижнів - 1 рік - РГ спостереження через 1 рік після пульпотомії чи лікування кореневих каналів. Інші РГ-ни показані лише у випадку, якщо клінічні дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. • Якщо є ознаки патології, дитину необхідно якнайшвидше показати дитячому стоматологу. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини зуба - без ознак некрозу пульпи чи інфекції - Продовження розвитку коренів несформованих зубів	• Наявність симптоматики • Зміна кольору коронкової частини зуба • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - Постійна зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Немає подальшого розвитку кореня несформованих зубів
---	--	--	--	--

	- Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попереджати утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня			
Перелом коронки-корінь	Часто відсутність лікування на місці події - це найкращий варіант, але можливий лише в разі швидкого направлення (протягом кількох днів) у клініку дитячої стоматології. Якщо лікування проводиться в момент надання невідкладної допомоги, потрібна місцева анестезія. Видалить уламок і визначте, чи можна відновити коронкову частину зуба: Варіант А: • Якщо відновлення можливе і пульпа не розкрита, покрийте оголений дентин склоіономерним цементом • Якщо відновлення можливе і пульпа розкрита, виконайте пульпотомію (див. Перелом коронки з розкритою пульпою) або лікування кореневого каналу, залежно від стадії розвитку кореня та рівня перелому. Варіант Б: • Якщо дефект неможливо відновити, дістаньте уламки, намагаючись не пошкодити зачаток постійного зуба, і залиште стійкий фрагмент кореня на місці або видалить весь зуб Лікування залежить від зрілості дитини та здатності переносити процедури. Тому обговоріть різні варіанти лікування (включно з пульпотомією) з батьками.	Клінічне обстеження: - 1 тиждень - 6-8 тижнів - 1 рік - РГ спостереження через 1 рік після пульпотомії чи лікування кореневих каналів. Інші РГ-ми показані лише у випадку, якщо клінічні дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. Якщо є ознаки патології, дитину необхідно якнайшвидше показати дитячому стоматологу. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини зуба - без ознак некрозу пульпи чи інфекції - Продовження розвитку коренів несформованих зубів	• Наявність симптоматики • Зміна кольору коронкової частини зуба • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - Постійна зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Немає подальшого розвитку кореня несформованих зубів

	Кожен варіант інвазивний і може спричинити дентофобію. Лікування повинен проводити фахівець із дитячої терапевтичної стоматології зі знаннями у лікуванні дитячих травм. Часто можна відкласти проведення належного лікування на місці події, але цей варіант можливий лише за швидким направленням (протягом кількох днів) до клініки дитячої стоматології. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні з полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня			
Перелом кореня	Якщо коронковий фрагмент не зміщений, лікування не потрібне. Якщо коронковий фрагмент зміщений і не виявляє надмірної рухливості, залиште коронковий фрагмент для мимовільної репозиції, навіть якщо є деякі перешкоди в оклюзії Якщо коронковий фрагмент зміщений, надмірно рухливий і заважає оклюзії, можливі два варіанти, обидва з яких вимагають місцевої анестезії: Варіант А: - Витягти лише корональний фрагмент.	Клінічне обстеження: - 1 тиждень - 6-8 тижнів - 1 рік та за наявності клінічних побоювань на можливий несприятливий результат. - Продовжуйте клінічне спостереження щороку до прорізування постійних зубів. Якщо були проведені репозиція та шинування коронкової частини зуба, проведіть клінічне обстеження вчасно: - 1 тиждень - 4 тижні з видаленням шини	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини зуба без ознак некрозу пульпи чи інфекції - Продовження розвитку коренів несформованих зубів	• Наявність симптоматики • Зміна кольору коронкової частини зуба • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - Постійна зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Немає подальшого розвитку кореня несформованих зубів

	- Апікальний фрагмент слід залишити на місці для подальшого резорбування Варіант Б: - Обережно посуньте корональний фрагмент. Якщо він нестабільний у новому положенні, стабілізуйте за допомогою гнучкої шини, прикріпленої до сусідніх непошкоджених зубів. Залишіть шину на 4 тижні. Лікування залежить від зрілості дитини та здатності переносити процедури, тому обговоріть різні варіанти лікування (включно з пульпотомією) з батьками. Кожен варіант інвазивний і може спричинити дентофобію. Лікування повинен проводити фахівець із дитячої терапевтичної стоматології зі знаннями у лікуванні дитячих травм. Часто можна відкласти проведення належного лікування на місці події, але цей варіант можливий лише при швидкому направленню (протягом кількох днів) до клініки дитячої стоматології. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	- 8 тижнів -1 рік Якщо є побоювання несприятливого результату, продовжуйте клінічне спостереження щороку до прорізування постійних зубів. Якщо витягнуто коронковий фрагмент у строк 1 рік РГ спостереження показано лише у тому випадку, якщо клінічні дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки повинні стежити за будь-якими несприятливими наслідками.		- РГ ознаки інфекційної (запальної) резорбції - Немає покращення положення кореневого фрагмента зуба
--	--	--	--	--

Забій	Не потребується Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	Клінічне обстеження: • 1 тиждень • 6-8 тижнів РГ дослідження показане лише в тих випадках, коли дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. При виявленні таких ознак дитини необхідно показати стоматологу якнайшвидше. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування.	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини або червоний/сірий чи жовтий колір, що минає, а також облітерація каналів - Немає ознак некрозу пульпи та інфекції - Продовження розвитку кореня у зубів з несформованим коренем - Жодних порушень у розвитку та/або у прорізуванні постійного зуба	• Наявність симптоматики • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - стійка зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Відсутність подальшого розвитку кореня у несформованих зубів - Негативний вплив на розвиток та/або прорізування постійного зуба.
Підвивих	Не потребується Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкувати за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні з полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	Клінічне обстеження: • 1 тиждень • 6-8 тижнів РГ дослідження показане лише в тих випадках, коли дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. При виявленні таких ознак дитини необхідно показати стоматологу якнайшвидше. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування.	• Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини або червоний/сірий чи жовтий колір, що минає, а також облітерація каналів - Немає ознак некрозу пульпи та інфекції - Продовження розвитку кореня у зубів з несформованим коренем - Жодних порушень у розвитку та/або у прорізуванні постійного зуба	• Наявність симптоматики • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - стійка зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Відсутність подальшого розвитку кореня у несформованих зубів - Негативний вплив на розвиток та/або прорізування постійного зуба.

Неповний (екструзія)	вивих - Рішення про лікування повинно бути засноване на ступені зміщення, мобільності, наявності перешкод в оклюзії, ступені сформованості коренів та здатності дитини переносити процедури. - Якщо зуб не заважає оклюзії, він самостійно репонується. - Якщо зуб рухливий або висунувся із лунки більш ніж на 3 мм, видаліть його під місцевою анестезією - Лікування повинно проводитись лікарями, які спеціалізуються на дитячій стоматології, мають досвід та знання у лікуванні дитячих стоматологічних травм. - Видалення може спричинити тривалу дентофобію. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкуйте за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	Клінічне обстеження: 1 тиждень 6-8 тижнів 1 рік РГдослідження показане лише в тих випадках, коли дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. При виявленні таких ознак дитини необхідно показати стоматологу якнайшвидше. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування.	- Відсутність симптоматики - Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини або червоний/сірий чи жовтий колір, що минає, а також облітерація каналів - Немає ознак некрозу пульпи та інфекції - Продовження розвитку кореня у зубів з несформованим коренем - Жодних порушень у розвитку та/або у прорізуванні постійного зуба	- Наявність симптоматики - Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - стійка зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Відсутність подальшого розвитку кореня у несформованих зубів - Негативний вплив на розвиток та/або прорізування постійного зуба. - Відсутнє покращення в розташуванні зуба після висування
Вивих зі зміщенням (люксація)	- Якщо оклюзійні перешкоди мінімальні або відсутні, зубу потрібно надати можливість самостійно пройти процес репозиції. - Спонтанна репозиція зазвичай відбувається протягом 6 місяців - У ситуаціях сильного зміщення є два варіанти, обидва з яких вимагають місцевої анестезії:	Клінічні обстеження: 1 тиждень 6-8 тижнів 6 місяців 1 рік Якщо зроблена репозиція та шинування: 1 тиждень 4 тижні зі зняттям шини	- Відсутність симптоматики - Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини або червоний/сірий чи жовтий колір, що минає, а також облітерація каналів	- Наявність симптоматики - Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - стійка зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - Анкілоз

	Варіант А: - Видалення, коли є ризик проковтування чи аспірації зуба Варіант Б: - Акуратно зробити репозицію зуба - Якщо у новому положенні зуб нестійкий, зробити шинування на 4 тижні за допомогою гнучкої шини, прикріпленої до сусідніх неушкоджених зубів. Лікування повинно проводитись лікарями, які спеціалізуються на дитячій стоматології, мають досвід та знання у лікуванні дитячих стоматологічних травм. - Видалення може спричинити тривалу дентофобію. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкуйте за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	- 8 тижнів -6 місяців -1 рік -Якщо є побоювання, що можливим є несприятливий результат, продовжуйте клінічне спостереження щороку до моменту прорізування постійних зубів. РГ дослідження показане лише в тих випадках, коли дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. При виявленні таких ознак дитини необхідно показати стоматологу якнайшвидше. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування. Наступне лікування, яке може вимагати участі досвідченої команди, орієнтованої на дитячу стоматологічну практику, виходить за межі цього стандарту	- Немає ознак некрозу пульпи та інфекції -Продовження розвитку кореня у зубів з несформованим корінням - Жодних порушень у розвитку та/або у прорізуванні постійного зуба - Повернення зуба до початкового положення -Загоєння періодонтальної зв'язки -Відсутність перешкод в оклюзії	- РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Відсутність подальшого розвитку кореня у несформованих зубів - Негативний вплив на розвиток та/або прорізування постійного зуба. - Відсутнє покращення в розташуванні зуба після висування
Вколочений вивих (інтрузія)	- Зубу має бути надано можливість пройти спонтанну репозицію, незалежно від напрямку зміщення. - Спонтанне покращення положення вколоченого зуба зазвичай відбувається протягом 6 місяців. У деяких випадках це може тривати до 1 року.	Клінічні обстеження: -1 тиждень - 6-8 тижнів -6 місяців -1 рік •Подальше спостереження у віці 6 років показане для серйозної інтрузії для контролю прорізування постійного зуба.	•Відсутність симптоматики • Загоєння пульпи: - Нормальний колір коронкової частини або червоний/сірий чи жовтий колір, що минає, а також облітерація каналів	• Наявність симптоматики • Ознаки некрозу пульпи або інфекції включають: - Норицевий хід, набряк ясен, абсцес або збільшення рухливості - стійка зміна кольору у бік темно-сірого відтінку з однією або декількома ознаками інфекції - Анкілоз

	Лікування повинно проводитись лікарями, які спеціалізуються на дитячій стоматології, мають досвід та знання у лікуванні дитячих стоматологічних травм. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Будьте обережні під час їжі, щоб не травмувати пошкоджений зуб, і якнайшвидше повернутися до нормальної функції жування - Слідкуйте за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	РГ дослідження показане лише в тих випадках, коли дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат) Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. При виявленні таких ознак дитини необхідно показати стоматологу якнайшвидше. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додатковелікування.	- Немає ознак некрозу пульпи та інфекції - Продовження розвитку кореня у зубів з несформованим корінням - Жодних порушень у розвитку та/або у прорізуванні постійного зуба - Повернення зуба до початкового положення -Загоєння періодонтальної зв'язки - Відсутність перешкод в оклюзії	- РГ ознаки некрозу пульпи та інфекції - Відсутність подальшого розвитку кореня у несформованих зубів - Негативний вплив на розвиток та/або прорізування постійного зуба. - Відсутнє покращення в розташуванні зуба після висування
Повний (авульсія)	вивих Тимчасові зуби з повним вивихом не повинні бути реімплантовані. Надайте рекомендації для батьків/пацієнтів: - Слідкуйте за ретельним дотриманням гігієни та попередженням утворення м'якого зубного нальоту, очищаючи уражену ділянку м'якою щіткою або ватним тампоном у поєднанні зі полосканням ротової порожнини водним розчином хлоргексидину для порожнини рота, двічі на день протягом одного тижня	Клінічні обстеження: - 6-8 тижнів •Подальше спостереження у віці 6 років показане для контролю прорізування постійного зуба. • РГ спостереження показане лише у випадках, коли клінічні дані свідчать про патологію (наприклад, несприятливий результат). Батьки мають стежити за будь-якими несприятливими наслідками. При виявленні таких ознак дитини необхідно показати стоматологу якнайшвидше. При виявленні несприятливих результатів може знадобитися додаткове лікування.	• Немає ознак порушення розвитку та/або прорізування постійного зуба.	• Негативний вплив на розвиток та/або прорізування постійного зуба.