

Секции СТАР «Ассоциация челюстно - лицевых хирургов  
и хирургов - стоматологов»

**Клинический протокол медицинской помощи  
при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления**

*Утвержден на:*  
заседании Секции СТАР  
«Ассоциация челюстно - лицевых  
хирургов и хирургов- стоматологов»  
21 апреля 2014 года

Москва 2014 года

## **Оглавление**

1. Методология
2. Определения
3. Принципы диагностики пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления
  - 3.1. Принципы диагностики пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на нижней челюсти
  - 3.2. Принципы диагностики пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней челюсти
4. Лечение пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней и нижней челюсти
5. Профилактика осложнений и реабилитация пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней и нижней челюсти
6. Алгоритмы (схемы) диагностики и лечения пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней и нижней челюсти

## **Состав рабочей группы:**

Чл.-корр. РАМН, д.м.н., проф. Кулаков А.А. (директор ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»)

Профессор Неробеев А.И. (руководитель Центра челюстно-лицевой хирургии ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»)

Профессор Рогинский В.В. (руководитель центра для детей-инвалидов с врожденными и приобретенными дефектами лица и черепа ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»).

Профессор Бельченко В. А. (зав. кафедрой Стоматологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

Профессор. Дробышев А.Ю. (зав. кафедрой госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО "МГМСУ им. А.И.Евдокимова")

Профессор Топольницкий О.З. (зав. кафедрой детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО "МГМСУ им. А.И.Евдокимова")

Профессор Иванов С.Ю. (зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и имплантологии хирургии ГБОУ ВПО «НижГМА Минздрава России, президент секции СТАР «Ассоциации хирургов- стоматологов и челюстно-лицевых хирургов»)

Профессор Медведев Ю.А. (зав. кафедрой госпитальной хирургической стоматологии ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)

Профессор Никитин А.А. (зав. кафедрой челюстно - лицевой хирургии и хирургической стоматологии ФУВ МОНИКИ)

Профессор Дурново Е. А. (зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «НижГМА Минздрава России)

Профессор Минкин А.У. (зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет Минздрава России»)

Профессор Сысолятин П. Г.(зав. кафедрой стоматологии ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России)

Профессор Байриков И. М. (зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России)

Профессор. Лепилин А. В. (зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО СГМУ)

Профессор. Яременко А.И. (зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ СПбГМУ)

Д.м.н. Брайловская Т.В. (ответственный секретарь профильной комиссии по специальности «Челюстно-лицевая хирургия»).

# 1. МЕТОДОЛОГИЯ

**Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:** поиск в электронных базах данных.

**Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств:** доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кохрайновскую библиотеку, базы данных EMBASE, MEDLINE, PUBMED. Глубина поиска составляла 10 лет.

**Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:** консенсус специалистов, оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

**Таблица 1. Рейтинговая схема для оценки сил рекомендаций.**

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок.
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок.
1-	Мета-анализы систематические или РКИ с высоким риском систематических ошибок.
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффекта смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязью.

2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи.
3	Неаналитические исследования (описание случаев, серии случаев)
4	Мнение экспертов

**Методы, использованные для анализа доказательств:**

- обзоры опубликованных мета-анализов;
- систематические обзоры с таблицами доказательств.

**Описание методов, использованных для анализа доказательств:**

При отборе публикаций, как потенциальных источников доказательств, использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в ее валидности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, то в свою очередь влияет на силу, вытекающих из нее рекомендаций.

Методологическое изучение базируется на нескольких ключевых вопросах, которые сфокусированы на тех особенностях дизайна исследования, которые оказывают существенное влияние на валидность результатов и выводов.

На процессе оценки несомненно сказывается субъективный фактор. Для минимизации потенциальных ошибок каждое исследование оценивалось независимо, т.е., по меньшей мере, двумя независимыми членами рабочей группы. Какие-либо различия в оценках обсуждались уже всей группой в полном составе. При невозможности достижения консенсуса, привлекался независимый эксперт.

**Таблицы доказательств:** таблицы доказательств заполнялись членами рабочей группы.

**Методы, использованные для формулирования рекомендаций:** консенсус экспертов.

**Таблица 2. Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций.**

Сила	Описание
А	По меньшей мере, 1 мета-анализ, систематический обзор или РКИ, оцененные как 1++, напрямую применимые целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов.
В	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 1++ или 1+.
С	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, как 2++.
Д	Доказательства уровня 3 или 4, или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+.

**Индикаторы доброкачественной практики (GoodPracticePoint – GPPs):**

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

**Экономический анализ:**

Анализ стоимости не проводился и публикаций по ресурсоемкости лечения не анализировались.

**Метод валидации рекомендаций:**

1. Внешняя экспертная оценка;

## 2. Внутренняя экспертная оценка.

### **Описание метода валидации рекомендаций:**

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько, интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Предварительная версия также была направлена рецензентам, не имеющим медицинского образования, для получения комментариев, с точки зрения перспектив реабилитации пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался и, вносимые в результате этого изменения в рекомендации, регистрировались. Если изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесенных изменений.

### **Консультация и экспертная оценка:**

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для дискуссии на профильной комиссии по челюстно-лицевой хирургии 21 апреля 2014 года. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России для того, чтобы специалисты не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении совершенствовании рекомендаций.

Проект рекомендаций был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

### **Рабочая группа:**

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендаций были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических



ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

### **Основные рекомендации:**

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) и индикаторы доброкачественной практики (GPPs) приводятся при изложении текста рекомендаций.

## **3. ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОТЕРИ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ**

Диагноз потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления является клиническим и устанавливается на основании анамнеза, объективного осмотра и результатов инструментальных методов обследования.

В задачи челюстно-лицевого хирурга входит проведение комплексного обследования пациента, определение показаний к привлечению к процессу диагностики смежных специалистов (стоматолога, оториноларинголога, рентгенолога). При сборе анамнеза, врач в обязательном порядке должен выяснить был ли у пациента эпизод потери сознания, тошнота и рвота, что дает возможность заподозрить черепно-мозговую травму.

### **3.1. ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОТЕРИ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ , УДАЛЕНИЯ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

#### **Специалисты, участвующие в диагностике и лечении:**

- челюстно-лицевой хирург;
- стоматолог;
- рентгенолог;

**Челюстно-лицевой хирург:** ведение пациента на всех этапах диагностики и лечения, сбор анамнеза и жалоб, детальное изучение анатомии лицевого скелета и механизма образования травмы, планирование и проведение оперативного лечения.

**Стоматолог:** оценка состояния полости рта пациента, проведение электроодонтодиагностики, эндодонтического лечения и восстановления коронковых частей зубов, планирование восстановительного лечения зубочелюстной системы.

**Рентгенолог:** изучение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования.

**Необходимые дифференциально-диагностические исследования:**

- внутриротовая контактная рентгенография;
- рентгенография нижней челюсти в прямой и боковых проекциях;
- ортопантомография;
- компьютерная томография нижней челюсти;
- электроодонтодиагностика.

**Внутриротовая контактная рентгенография.**

Позволяет выявить перелом и вывих зуба, провести изучение анатомии зуба, состояние периодонта, периапикальных тканей, осуществить контроль лечения.

**Рентгенография нижней челюсти в прямой и боковых проекциях.**

Позволяет оценить состояние костной ткани нижней челюсти, провести изучение взаимного расположения зубов, осуществить контроль лечения.

**Ортопантомография.**

Позволяет провести изучение верхнего и нижнего зубного рядов, состояния костной ткани челюстей, оценить взаимное расположение зубов, осуществить контроль лечения.

**Компьютерная томография нижней челюсти.**

Позволяет провести детальное изучение анатомии нижней челюсти, осуществить контроль лечения.

**Электроодонтодиагностика.**

Позволяет оценить функциональную способность пульпы, состояние корня зуба и периодонта, провести оценку в динамике.

### **3.2 ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОТЕРИ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

#### **Специалисты, участвующие в диагностике и лечении:**

- челюстно-лицевой хирург;
- стоматолог;
- оториноларинголог;
- рентгенолог;

**Челюстно-лицевой хирург:** ведение пациента на всех этапах диагностики и лечения, сбор анамнеза и жалоб, детальное изучение анатомии лицевого скелета и механизма образования травмы, планирование и проведение оперативного лечения.

**Стоматолог:** оценка состояния полости рта пациента, проведение электроодонтодиагностики, эндодонтического лечения и восстановления коронковых частей зубов, планирование восстановительного лечения зубочелюстной системы.

**Оториноларинголог:** оценка состояния и проведение санации верхнечелюстных пазух при травме зубов, корни которых могут быть внедрены в верхнечелюстные пазухи.

**Рентгенолог:** изучение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования.

#### **Необходимые дифференциально-диагностические исследования:**

- внутриротовая контактная рентгенография;
- рентгенография придаточных пазух носа;
- ортопантомография;
- компьютерная томография верхней челюсти;
- электроодонтодиагностика.

### **Внутриротовая контактная рентгенография.**

Позволяет выявить перелом и вывих зуба, провести изучение анатомии зуба, состояние периодонта, периапикальных тканей, осуществить контроль лечения.

### **Рентгенография придаточных пазух носа.**

Позволяет оценить состояние верхнечелюстных пазух, выявить инородные тела в пазухах.

### **Ортопантомография.**

Позволяет провести изучение верхнего и нижнего зубного рядов, состояния костной ткани челюстей, оценить взаимное расположение зубов, состояние нижних отделов верхнечелюстных пазух, осуществить контроль лечения.

### **Компьютерная томография верхней челюсти.**

Позволяет провести детальное изучение анатомии верхней челюсти, придаточных пазух носа, осуществить контроль лечения.

### **Электроодонтодиагностика.**

Позволяет оценить функциональную способность пульпы, состояние корня зуба и периодонта, провести оценку в динамике.

**Таблица 3. Описание различных видов повреждения зубов.**

<b>Вид повреждения</b>	<b>Описание повреждения</b>	<b>Клиническая картина</b>
<b>Ушиб</b>	Травма, характеризующаяся кровоизлиянием в пульпу вследствие разрыва сосудисто-нервного пучка, входящего в отверстие верхушки зуба.	Ноющая боль в зубе, возможна болезненность при накусывании; окрашивание коронки зуба в розовый цвет; потемнение коронки; отек и гиперемия слизистой оболочки в области травмированного зуба.
<b>Вывих</b>	Травма, сопровождающаяся изменением положения	Боль в зубе; затруднение принятия пищи; неправильное положение и подвижность зуба (при

	зуба в альвеоле, что обуславливает частичный или полный разрыв волокон периодонта и повреждение сосудисто-нервного пучка различной степени.	вколоченном вывихе – зуб неподвижен); перкуссия зуба резко болезненна; травматическое повреждение десны.
<b>Перелом</b>	Травма, характеризующаяся нарушением анатомической целостности зуба. Перелому зуба всегда сопутствует вывих, так как нарушение целостности твердых тканей не может не сопровождаться травмой периодонта.	Боль от механического, термического раздражения, самопроизвольная боль; перкуссия зуба резко болезненна; подвижность зуба; при переломе коронки, определяется ее дефект различной формы; вследствие кровоизлияния в пульпу, коронка может приобретать окраску от розовой до фиолетовой.

**Таблица 4. Классификация вывихов зубов.**

<b>Вид вывиха</b>	<b>Описание</b>
<b>Неполный</b>	Часть волокон периодонта разрывается, сохранившиеся – растянуты. Сосудисто-нервный пучок может не разрываться, особенно при повороте зуба вокруг продольной оси. Зуб занимает неправильное положение, подвижен, перкуссия резко болезненна. На рентгенограмме – сужение или полное отсутствие периодонтальной щели на стороне наклона зуба, а на противоположенной – ее расширение. При смещении зуба в оральном или вестибулярном направлении, на рентгенограмме – укорочение корня зуба за счет его наклонного положения.

<b>Полный</b>	Разрыв периодонта на протяжении всего корня, гибель сосудисто-нервного пучка, выпадение зуба из лунки, иногда – перелом вестибулярной части альвеолы. Зуб не имеет связи с компактной пластинкой лунки. Лунка заполнена кровяным сгустком. Слизистая оболочка десны повреждена.
<b>Вколоченный</b>	Разновидность полного вывиха. Корень зуба, перфорируя компактную пластинку альвеолы, внедряется в губчатое вещество альвеолярного отростка. Сосудисто-нервный пучок разрывается. Зуб удерживается в альвеоле за счет механического заклинивания. На рентгенограмме – значительное сужение или полное отсутствие периодонтальной щели.

#### **4 ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОТЕРИ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

##### **Ключевые положения:**

1. Все методы лечения должны быть направлены на устранение дефекта зубного ряда.
2. Лучшие результаты лечения могут быть достигнуты при проведении оперативных вмешательств в максимально ранние сроки с момента получения травмы, при условии, что состояние пациента и местный статус позволяют провести такое лечение.
3. Замещение костных дефектов производится аутотрансплантатами, либо имплантатами.
4. При выполнении реконструкции альвеолярной части нижней челюсти или альвеолярного отростка верхней все костные отломки, аутотрансплантаты или имплантаты должны быть жестко закреплены конструкциями, обеспечивающими их неподвижность.

**Таблица 5. Лечение переломов зубов.**

Вид перелома		Лечение	Сила рекоменда
<b>Перелом коронки</b>	Перелом эмали зуба без вскрытия полости зуба	Восстановление коронковой части пломбировочным материалом	В
	Обнажение дентина зуба	Наложение изолирующей прокладки, пломбирование	С
	Вскрытие полости зуба с повреждением пульпы	Эндодонтическое лечение, восстановление коронковой части пломбировочным материалом (искусственной коронкой)	С
	Полный отлом коронки	Эндодонтическое лечение, установка внутриканального штифта, восстановление коронковой части	С
<b>Перелом корня</b>	Продольный, косой и оскольчатый переломы	Удаление зуба	С
	Поперечный перелом	Эндодонтическое лечение, установка внутриканального штифта	Д

**Таблица 6. Лечение пациентов с травмой зубов**

Вид	Лечение
-----	---------

травмы	
<b>Ушиб</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- челюстной стол;</li> <li>- обработка полости рта антисептическими и противовоспалительными средствами;</li> <li>- физиотерапия;</li> <li>- эндодонтическое лечение.</li> </ul>
<b>Вывих</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- репозиция или реплантация зуба в правильное анатомическое положение, иммобилизация шиной-каппой или гладкой шиной-скобой;</li> <li>- челюстной стол;</li> <li>- обработка полости рта антисептическими и противовоспалительными средствами;</li> <li>- эндодонтическое лечение.</li> </ul>
<b>Перелом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- челюстной стол;</li> <li>- обработка полости рта антисептическими и противовоспалительными средствами;</li> <li>- восстановление коронковой части пломбировочными материалами;</li> <li>- эндодонтическое лечение;</li> <li>- удаление зуба.</li> <li>-дентальная имплантация</li> </ul>

## **5 ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОТЕРЕ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Только комплексная, своевременно и планомерно осуществляемая специализированная помощь пациентам при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней и нижней челюсти, позволяет обеспечить оптимальный анатомический и функциональный эффект лечения и полную реабилитацию пациентов.



**Таблица 7. Ключевые положения, позволяющие избежать осложнений и ускорить реабилитацию пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней и нижней челюсти**

Положение	Характеристика
Комплексность	Для оказания комплексной помощи и обеспечения полной реабилитации пациентов при потере зубов вследствие несчастного случая, удаления на верхней и нижней челюсти необходима скоординированная работа <b>команды специалистов</b> : челюстно-лицевого хирурга, офтальмолога, оториноларинголога, стоматолога.
Своевременность	Оперативное лечение должно производиться в максимально ранние сроки с учетом состояния пациента. Своевременность лечения <b>позволяет избежать образования посттравматических дефектов костной ткани</b>
Преимственность	Преимственность работы специалистов в команде. повышает эффективность работы каждого специалиста, что значительно <b>ускоряет реабилитацию</b> пациентов.
Периодичность	Регулярность наблюдений <b>позволяет контролировать качество</b> проводимого лечения на протяжении всего <b>периода реабилитации</b> и <b>вносить коррективы</b> в план ведения пациента в соответствии возникшими изменениями.

## 6.АЛГОРИТМЫ (СХЕМЫ) ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОТЕРЕ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙЧЕЛЮСТИ



