**Федеральные клинические рекомендации**

**по диагностике и лечению пациентов**

**с челюстно-лицевыми деформациями**

**врожденного и приобретенного генеза.**

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Методология |  |
| 2. | Определение, этиология, эпидемиология |  |
| 3 | Принципы диагностики пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области |  |
| 4. | Методы лечения пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области |  |
| 5. | Профилактика осложнений и реабилитация пациентов с пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области |  |
| 6. | Необходимая квалификация специалистов |  |

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 и фонды ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М.Сеченова. Глубина поиска составляла 10 лет.

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

**Рейтинговая схема для оценки сил рекомендаций (Таблица 1):**

|  |  |
| --- | --- |
| 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 мата-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.

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

|  |  |
| --- | --- |
| 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 эктраполированные 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++. |
| D | Доказательства уровня 3 или 4, или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+. |

**Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Point – 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 валидизации рекомендаций:**

* Внешняя экспертная оценка;
* Внутренняя экспертная оценка.

**Описание метода валидизации рекомендаций:**

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

Полученные комментарии со стороны врачей первичного звена (неонатологов, педиатров, оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, ортодонтов) в отношении доходчивости изложения и их оценки важности рекомендаций, как рабочего инструмента повседневной практики.

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 Конгрессе \_\_ \_\_\_\_\_\_2013 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 (А-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) и индикаторы доброкачественной практики (GPPs) приводятся при изложении текста рекомендаций.

1. **Определение, этиология, эпидемиология**

**Определение.** Дефект - отсутствие или потеря вещества тканей, а также той или иной функции, возникающее при самых разнообразных условиях. Дефект может представлять собой врожденное явление или приобретенные состояния, когда на почве дегенеративных, некробиотических, воспалительных процессов, травм возникает убыль вещества ткани.

Деформация **-** нарушение формы части лица или какого-нибудь органа. Деформация может возникать от самых разнообразных причин и не содержит в себе никаких закономерностей, за исключением врожденных деформаций.

**Этиология.** Все дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи по происхождению могут быть приобретенными и врожденными.

1. Приобретенные дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи могут иметь различную локализацию, размеры и глубину, начиная от небольших дефектов поверхностного слоя кожи или слизистой оболочки и заканчивая тотальным отсутствием костей лица и прилежащих к ним мягких тканей и органов.

Приобретенные дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи по этиологическому фактору можно разделить на следующие основные группы:

* После перенесенных инфекций (неспецифических и специфических гнойно- воспалительных процессов мягких тканей и костей лицевого скелета) и некрозы тканей в результате выраженных расстройств кровообращения;
* Посттравматические (как результат воздействия физических факторов: механической травмы (огнестрельной и неогнестрельной (в том числе производственной (промышленной и сельскохозяйственной) и непроизводственной (бытовой, уличной, спортивной, транспортной, операционной)); термической травмы (ожогов и обморожений); электротравмы; баротравмы; лучевой травмы (в том числе и остеорадионекроз челюстей); и химической травмы: кислотами, щелочами и др. агрессивными веществами);
* Послеопухолевые (после удаления доброкачественных и злокачественных опухолей и опухолеподобных образований);

II. Среди врожденных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области и шеи наиболее часто встречаются:

* + Несращение губ (одно- и двустороннее; скрытое, частичное, полное, сочетанное);
  + Несращение неба (скрытое, частичное, полное, сквозное);
  + Аномалийное прикрепление уздечек губ и языка;
  + Колобомы лица или несращение частей лица (челюстно-лицевые дизостозы) – одно- и двусторонние; скрытые, полные и неполные; поперечные и косые расщелины лица – синдромы I или II жаберных дуг и др.;
  + Макро- или микростомы;
  + Микро-, макро- или анотия, лопоухость;
  + Несращение частей носа (скрытое, неполное, полное) и деформации носа (горб, сколиоз, деформации хрящей и др.);
  + Микро- и макрогнатия и -гения челюстей (одно- и двусторонняя).

Врожденные и приобретенные дефекты и деформации челюстно-лицевой области и шеи могут локализоваться как в пределах одной области или органа, так и носить распространенный характер, сопровождаясь, как правило, различной степенью выраженности нарушений функции открывания рта, прикуса, приема и пережевывания пищи, слюноотделения, речи, дыхания, слуха, зрения, мимики и внешнего благообразия лица.

**Эпидемиология. У**дельный вес повреждений головы составляет от 6 до 16% в общей структуре травм мирного времени, травмы челюстно-лицевой области увеличились с 0,3 случаев на 1000 жителей в 1965 году до 0,8 в 1995. Одним из наиболее тяжелых последствий травматизма является инвалидность. При этом причинами инвалидности лиц молодого возраста при травмах, только в 25-30% случаев является тяжесть травм, в 30-70% случаев - недостатки диагностики, лечения и организации медицинской помощи.

Частота врожденной патологии, по данным ВОЗ, на 100 новорожденных только с расщелиной верхней губы и неба встречается от 0,6 до 1,6 случаев. В странах СНГ на 100 новорожденных приходится 2 ребенка с расщелинами верхней губы и неба, и каждый год рождается 5 тысяч таких детей.

Одной из причин возникновения дефектов головы и шеи являются онкологические заболевания и их последствия. Заболеваемость онкологическими новообразованиями во всем мире продолжает возрастать. В структуре всех выявленных злокачественных заболеваний опухоли головы и шеи составляют 6-10%.

1. **Принципы диагностики пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области**

Диагноз является клиническим и устанавливается на основании визуального осмотра, антропометрических и рентгенологических данных.

**3.1. Диагностика посттравматических дефектов и деформаций ЧЛО.**

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

**-** челюстно-лицевой хирург;

- нейрохирург;

- невролог;

- офтальмолог;

- оториноларинголог;

- анестезиолог;

- стоматолог – ортопед;

- специалист функциональной диагностики;

- рентгенолог.

**Челюстно-лицевой хирург**: ведение пациента на всех этапах диагностики и лечения, сбор анамнеза и жалоб, детальное изучение анатомии костей черепа и механизма образования деформации/дефекта, планирование и проведение оперативного лечения.

**Нейрохирург**: оценка нейрохирургического статуса, контроль уровня внутричерепного давления (спинномозговая пункция), участие в проведении краниопластики.

**Невролог**: оценка наличия неврологической симптоматики, проведение нейрофизиологического исследования (ЭЭГ).

**Офтальмолог**: оценка признаков внутричерепной гипертензии по результатам осмотра глазного дна, выявление признаков атрофии зрительного нерва и отека диска зрительного нерва, выявление зрительных нарушений.

**Оториноларинголог**: оценка состояния и предупреждение развития осложнений со стороны ЛОР органов.

**Анестезиолог**: оценка состояния пациента на предмет возможности проведения оперативного вмешательства под эндотрахеальным наркозом, проведение гемотрансфузии.

**Рентгенолог**: изучение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования (КТ, МРТ).

**Необходимые дифференциально-диагностические исследования:**

* спиральная компьютерная томография головы и шеи с пространственной реконструкцией изображения в формате 3D;
* магнитно-резонансная томография головного мозга в режиме венографии;
* эндоскопическая эндоназальная ревизия полости носа и носоглотки;
* электроэнцефалография с нагрузочными пробами и видеомониторингом;
* спинномозговая пункция;
* УЗИ пораженной области.

**Спиральная компьютерная томография головы и шеи с пространственной реконструкцией изображения в формате 3D.**

Позволяет провести детальное изучение анатомии костей черепа и механизма образования деформации/дефекта.

**Магнитно-резонансная томография головного мозга в режиме венографии.**

Позволяет провести детальное изучение головного мозга, ликворной системы, а так же анатомии венозной системы черепа с целью планирования оперативного вмешательства и снижения риска интраоперационных осложнений (кровотечений).

**Эндоскопическая эндоназальная ревизия полости носа и носоглотки.**

Позволяет провести исследование полости носа и носоглотки с целью выявления возможных анатомических отклонений и особенностей, препятствующих проведению анестезиологического пособия.

**Электроэнцефалография с нагрузочными пробами и видеомониторингом.**

Позволяет выявить функциональные изменения головного мозга.

**Спинномозговая пункция.**

Проведение спинномозговой пункции позволяет провести диагностику ликворной системы, оценить внутричерепное давление, а постановка люмбального дренажа — управлять показателями внутричерепного давления.

**Ультразвуковое исследование.**

Исследование и оценка состояния мягких тканей лица, головы и шеи с регионарными лимфатическими узлами в стандартном режиме и с применением допплерографических методик.

**3.2 Диагностика дефектов и деформаций, возникших вследствие редукционных операций при онкологических заболеваниях.**

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

**-** челюстно-лицевой хирург;

- онколог;

- невролог;

- офтальмолог;

- оториноларинголог;

- анестезиолог;

- стоматолог-ортопед;

- специалист функциональной диагностики;

- рентгенолог.

**Челюстно-лицевой хирург**: ведение пациента на всех этапах диагностики и лечения, сбор анамнеза и жалоб, детальное изучение анатомии костей черепа и механизма образования деформации/дефекта, планирование и проведение оперативного лечения.

**Онколог**: оценка онкологического риска, контроль активности заболевания.

**Невролог**: выявление нарушений функции черепно-мозговых нервов.

**Офтальмолог**: выявление зрительных нарушений.

**Оториноларинголог**: оценка состояния и предупреждение развития осложнений со стороны ЛОР органов.

**Анестезиолог**: оценка состояния пациента на предмет возможности проведения оперативного вмешательства под эндотрахеальным наркозом, проведение гемотрансфузии.

**Рентгенолог**: изучение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования (КТ, МРТ).

**Специалист функциональной диагностики:** изучение и интерпретация результатов УЗИ.

**Необходимые дифференциально-диагностические исследования:**

* спиральная компьютерная томография головы и шеи с пространственной реконструкцией изображения в формате 3D;
* эндоскопическая эндоназальная ревизия полости носа и носоглотки;
* УЗИ пораженной области.

**Спиральная компьютерная томография головы и шеи с пространственной реконструкцией изображения в формате 3D.**

Позволяет провести детальное изучение анатомии костей черепа и механизма образования деформации/дефекта.

**Эндоскопическая эндоназальная ревизия полости носа и носоглотки.**

Позволяет провести исследование полости носа и носоглотки с целью выявления возможных анатомических отклонений и особенностей, препятствующих проведению анестезиологического пособия.

**Ультразвуковое исследование.**

Исследование и оценка состояния мягких тканей лица, головы и шеи с регионарными лимфатическими узлами в стандартном режиме и с применением допплерографических методик.

**3.3 Диагностика дефектов и деформаций, возникших вследствие развития гемиатрофии лица.**

**Специалисты, участвующие в диагностике и лечении**

**-** челюстно-лицевой хирург;

- невролог;

- офтальмолог;

- педиатр;

- анестезиолог;

- рентгенолог;

- ортодонт.

**Челюстно-лицевой хирург**: ведение пациента на всех этапах диагностики и лечения, сбор анамнеза и жалоб, детальное изучение анатомии мягких тканей и костей черепа и механизма образования деформации, планирование и проведение оперативного лечения.

**Невролог**: оценка наличия неврологической симптоматики, выявление нарушений функции лицевого нерва.

**Офтальмолог**: выявление зрительных нарушений, исследование слезоотводящего аппарата (проведение дакриоцисторинографии).

**Педиатр**: оценка общего состояния пациента, весо-ростовых показателей, выявление наличия сопутствующей патологии других органов и систем.

**Анестезиолог**: оценка состояния пациента на предмет возможности проведения оперативного вмешательства под эндотрахеальным наркозом, проведение гемотрансфузии.

**Рентгенолог**: изучение и интерпретация результатов рентгенологических методов исследования (КТ, МРТ).

**Ортодонт:** проведение оценки состояния полости рта, взаимного расположения челюстей, выявление нарушений прикуса, изготовление диагностических моделей челюстей, проведение ортодонтического этапа лечения.

**Необходимые дифференциально-диагностические исследования:**

* спиральная компьютерная томография головы с пространственной реконструкцией изображения в формате 3D;
* Аудиометрия
* Дакриоцисторинография
* УЗИ пораженной половины лица
* Гистологическое исследование тканей

**Спиральная компьютерная томография головы с пространственной реконструкцией изображения в формате 3D.**

Позволяет провести детальное изучение анатомии костей и швов черепа и механизма образования деформации.

**Аудиометрия.**

Позволяет объективно оценить состояние слуха и его нарушения.

**Дакриоцисторинография.**

Позволяет получить наиболее полные данные о состоянии слезоотводящих путей.

**Ультразвуковое исследование.**

Исследование и оценка состояния мягких тканей лица, головы и шеи с регионарными лимфатическими узлами в стандартном режиме и с применением допплерографических методик.

**Гистологическое исследование.**

Позволяет обнаружить истончение всех слоев кожи и подкожной клетчатки.

**4. Методы лечения пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области**

Восстановление формы и функции утраченного органа представляется идеальным вариантом в реконструктивной хирургии. Однако характер и качество восстановительных операций определяются следующими показателями:

1) размеры и конфигурация дефектов;

2) доза ранее проведенной лучевой терапии и сроки ее окончания до момента реконструктивной операции;

3) локализация дефектов;

4) тип дефекта, состав тканей, которые удаляются во время операции (мягкотканный, костный, слизистая оболочка полости рта, кожа, комбинированный);

5) пол, возраст, соматическое состояние больного, а также наличие сопутствующих заболеваний;

6) степень надежности выбранного метода;

7) расположение донорской зоны в косметически благоприятных участках поверхности тела;

8) оснащение клиники;

9) опыт, предпочтение хирурга.

Все виды дефектов условно делят на 3 категории:

1) дефекты, немедленное закрытие которых обязательно по жизненным показаниям;

2) дефекты, при которых восстановительные операции необходимы по функциональным и эстетическим показаниям, но могут быть отодвинуты на некоторое время. В данной категории замещение дефекта может быть выполнено с помощью эктопротезирования;

3) дефекты, при которых восстановительные операции не обязательны, но могут являться методом выбора.

**Противопоказаниями** для проведения хирургического вмешательства в челюстно-лицевой области являются:

**I группа - местные:**

* Наличие пиодермии, дерматитов, экземы, стоматитов;
* Острые или обострение хронических гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области;
* Регионарные лимфадениты;
* Риниты, ларингиты, тонзиллиты и др. воспалительные заболевания органов по соседству с областью операционного поля в острой фазе.

**II группа – общие:**

* Острые или обострение хронических инфекционных заболеваний;
* Расстройства желудочно-кишечного тракта;
* Субфибрилитет;
* Общее недомогание;
* Хронические заболевания паренхиматозных органов (сердца, печени, почек, легких, головного мозга, эндокринных органов) в стадии декомпенсации;
* Менструации у женщин, беременность;
* Заболевания крови (лейкоз, коагулопатия);
* Психические нарушения.

**Основные биологические принципы реконструктивной/восстановительной хирургии челюстно-лицевой области и шеи.**

1. Биологическая совместимость жизнеспособных тканей, основанная на их способности приживать и регенерировать; создание условий для профилактики отторжения при использовании ало- или ксеногенного пластического материала (в том числе с применением фармакологических средств); отсутствие негативного влияния или индифферентность используемых имплантационных пластических материалов;
2. Адекватность пересаживаемых тканей по консистенции, форме, объему и функции воссоздаваемому органу или участку челюстно-лицевой области и шеи (принцип органотипичности);
3. Достаточная эстетичность пересаживаемых тканей (отсутствие роста волос, цвет кожного покрова и т.д.);
4. Симметричность восстанавливаемого органа;
5. Стойкость достигнутого анатомического, функционального и эстетического результатов пластики;
6. Сохранение и восстановление физиологического прикуса;
7. Сохранение физиологического акта жевания, дыхания, речи и свободного движения головы;
8. Операции не должны вызывать задержку в формировании скелета челюстно-лицевой области, не быть источником дополнительных грубых рубцов (келоидных, гипертрофических и др.);
9. При пересадке тканей в глубину или при воссоздании слизистых оболочек не должно быть роста волос и образования эпидермальных кист).

**Основные принципы планирования пластических операций челюстно-лицевой области и шеи.**

1. Стремиться к минимально возможному количеству этапов операций; Оптимальный выбор метода восстановительного хирургического лечения: более сложные методы операций целесообразно использовать при недостаточной эффективности менее сложных методов (от простого к сложному; от центра к периферии);
2. Минимальная травматичность каждого этапа операции;
3. Адекватно минимальный срок между отдельными этапами операций;
4. Придание голове или оперированной области лица в послеоперационном периоде наиболее удобного положения (желательно приближать к физиологическому);
5. Стремиться к обеспечению возможности приема пищи пациентом в послеоперационном периоде, близком к физиологическому, соответствующего диетического состава, калорийности и консистенции;
6. Выбор способа анестезиологического пособия, адекватного объему и особенностям области проведения пластического оперативного вмешательства в челюстно-лицевой области;
7. Стремиться к достижению наиболее эффективного функционального и эстетического результата на каждом этапе пластического хирургического восстановительного лечения;
8. Каждый последующий этап пластического хирургического восстановительного лечения должен быть логическим продолжением предыдущего;
9. Выбор оптимальных сроков с учетом времени года и места проведения этапов хирургического восстановительного лечения;
10. Предусматривать необходимость корригирующих операций, улучшающих достигнутые функционально-эстетические результаты восстановительного хирургического лечения.

**Основные оперативно-технические принципы.**

1. Строгое соблюдение правил асептики и антисептики на всех этапах хирургического вмешательства;
2. Адекватное обезболивание тканей в зоне оперативного вмешательства;
3. Тщательный гемостаз в ходе операции с адекватным восполнением массивных кровопотерь в организме пациента;
4. Бережное отношение к сшиваемым, перемещаемым, пересаживаемым тканям, а также к тканям воспринимающего ложа;
5. Равномерное и послойное сближение тканей;
6. Края перемещаемых тканей должны соприкасаться без значительного натяжения (идеально в состоянии рейнсформации, т.е. физиологического натяжения) во избежание нарушения в них крово- и лимфообращения;
7. Сила завязывания узлов шовного материала в мягких тканях не должна быть чрезмерной во избежание нежелательного сдавления тканей лигатурой.

**Виды реконструктивно-восстановительных оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области по особенностям оперативно-технических приемов**

**I группа – местно-пластические операции.**

При этом для устранения относительно небольших по размеру дефектов или деформаций челюстно-лицевой области и шеи используются ткани, прилежащие непосредственно к области дефекта или деформации.

**II группа – пластика лоскутами на питающих ножках.**

Пластика лоскутами на питающих ножках применяется при наличии обширных и объемных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области и шеи, устранить которые местными тканями на представляется возможным, а проведение свободной пересадки тканей – нецелесообразным.

**III группа – свободная пересадка органов и тканей (трансплантация).**

Показана при устранении сложных обширных дефектов и деформаций челюстно-лицевой области и шеи и может сочетаться как с пластикой лоскутами на питающей ножке, так и местно- пластическими операциями.

В челюстно-лицевой области при трансплантации с целью замещения разнообразных дефектов и деформаций могут использоваться практически любые ткани с учетом принципа органотипичности (кожа, фасции, клетчатка, нервы, сосуды, хрящи, кость, слизистая оболочка, волосяные фолликулы и др.).

**IV группа – дистракционный остеогенез.**

Дистракционный остеогенез показан при дефектах и недоразвитии костей лицевого черепа.

**V группа – лицевое эндопротезирование (силиконовые, титановые имплантаты и т.д.).** Позволяет устранить костные и мягкотканые дефекты ЧЛО как альтернативный метод ауто- и аллотрансплантации.

**VI группа – челюстно-лицевое эктопотезирование (оральные и экстраоральные протезы).** Процедура, которая позволяет в короткий срок устранить дефекты ЧЛО, в тех случаях, когда проведение реконструктивной операции невозможно по тем или иным причинам.

**Таблица 1.1. Виды дефектов, способы и сроки их устранения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип дефекта** | **Способ**  **одномоментной пластики**  (при возможности  использования местных тканей) | **Первично-отсроченная**  **пластика.**  **Способ замещения**  **дефекта**  (при невозможности  пластики местными  тканями) | **Эктопротезирование**  (при невозможности  выполнения  пластической операции) | **Сила рекомендаций** |
| Тотальный дефект нижней губы | Пластика местными тканями, треугольными лоскутами | Пластика лоскутами на питающей ножке из прилежащих тканей (пластика по Диффенбаху, Абби, Лексеру и тд) |  | D |
| Тотальный дефект верхней губы | То же | То же |  | D |
| Отсутствие половины обеих  губ с прилежащими тканями щеки | Кожно-жировой лоскут на поверхностной височной артерии. Реваскуляризирован-  ный свободный лоскут |  |  | D |
| Тотальное отсутствие щеки | То же |  |  | D |
| Тотальное отсутствие  наружного носа | Кожно-жировой лоскут со лба.  Реваскуляризированный свободный лоскут |  | + | D |
| Отсутствие боковых отделов носа | Кожно-жировой лоскут из носогубной складки |  | + | D |
| Отсутствие боковых отделов носа, верхней челюсти,  медиального участка скуловой области, нижнего века, тканей  подглазничной области | При удалении стенки глазницы  создание опоры для глазного  яблока. Пластика раневой  поверхности мягких тканей.  Реваскуляризированный комбинированный  свободный лоскут | Реконструкция костных дефектов методами остеотомии, репозиции смещенных костных отломков и замещения дефекта аутотрансплантатом/композитным материалом или титановой пластиной (сеткой), Реконструкция стенок глазницы с помощью костного аутотранстплантата, аллогенного материала или силиконового имплантанта | + | D |
| Сквозной дефект скуловой области | Создание опоры для глазного яблока.  Реваскуляризированный  комбинированный свободный лоскут | Реконструкция стенки глазницы с помощью костного аутотранстплантата, аллогенного материала или силиконового имплантанта | + | D |
| Сквозной дефект скуловой и подглазничной области с отсутствием глазного яблока | Реваскуляризированный  комбинированный свободный лоскут | Реконструкция дефекта с помощью костного аутотранстплантата, аллогенного материала или силиконового имплантанта | + | D |
| Дефект околоушно –жевательной области | Кожно-жировые и кожно – мышечные лоскуты |  |  | D |
| Дефект бокового отдела языка,  дна полости рта, слизистой оболочки альвеолярного отдела нижней челюсти,  ретромолярной области | Кожно-мышечный лоскут с включением подкожной мышцы  шеи. Кожно-жировой  носогубный лоскут,  фасциальный височный лоскут. Устранение дефекта альвеолярного отростка челюсти с использованием вне и внутриротовых костных аутотрансплантатов или использование дистракцинного метода | У соматически  тяжелых больных |  | D |
| Тотальный дефект передних отделов языка, дна полости  рта, нижней челюсти | Реваскуляризированный  комбинированный свободный лоскут. Кожно-мышечные  лоскуты с включением  трапециевидной, большой грудной мышц. Костная пластика челюсти с применением различных трансплантатов, имплатационных материалов и/или дистракционного аппарата. | То же | Сложное зубо-челюстное протезирование с опорой на имплантаты / Сложное челюстно-лицевое протезирование и эктопротезирование, в. т. числе с опорой на имплантатах |  |
| Отсутствие переднего и/или бокового отдела дна полости рта и прилежащего участка  челюсти | Реваскуляризированный  комбинированный свободный  лоскут. Комбинация кожно-мышечного  лоскута и титановой пластины. Кожно – жировые лоскуты. Костная пластика челюсти с применением различных трансплантатов, имплатационных материалов и/или дистракционного аппарата. | У соматически  ослабленных больных |  | D |
| Тотальный дефект  подбородочной области и передних отделов дна полости  рта | Реваскуляризированный  комбинированный свободный лоскут. Комбинированная  пластика с включением кожно-мышечных и кожно-жировых  лоскутов. Костная пластика челюсти с применением различных трансплантатов, имплатационных материалов и/или дистракционного аппарата. | То же |  | D |
| Отсутствие боковых отделов ротоглотки, крылочелюстной  складки, слизистой оболочки дистальных отделов щеки с  прилежащими участками челюсти и языка | Различные виды кожно-мышечных лоскутов.  Реваскуляризированный  комбинированный свободный лоскут. Костная пластика челюсти с применением различных трансплантатов, имплатационных материалов и/или дистракционного аппарата. |  |  | D |
| Отсутствие половины корня языка, боковой стенки глотки  при сохранении передних отделов языка | Кожно-мышечные лоскуты с включением грудино-ключично-сосцевидной,  подкожной, трапециевидной и  большой грудной мышц |  |  | D |
| Субтоталъный дефект языка и дна полости рта при сохранении целостности  нижней челюсти | Кожно-мышечные лоскуты с включением грудино-подъязычной,  грудино-ключично-  сосцевидной или  большой грудной мышцы |  |  | D |
| Дефекты твердого неба | Пластика твердого неба лоскутом на ножке из прилегающих участков. Реконструкция с использованием реваскуляризированного лоскута |  | + | D |
| Дефекты мягкого неба | Пластика местными тканями.  фасциальный височный лоскут | Пластика реваскуляризированным лоскутом |  | D |
| Дефекты мягких тканей  лобной, теменной, затылочной, височной областей и шеи | Пластика местными тканями, треугольными лоскутами |  |  | D |
| Зияющие дефекты глотки и шейной части пищевода | Пластика местными тканями | Кожно- мышечные  лоскуты, преимуществен-  но с включением  большой грудной мышцы |  | D |

**5. Профилактика осложнений и реабилитация пациентов дефектами и деформациями челюстно-лицевой области**

Хирургическое лечение пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области является основополагающим, но только комплексная, своевременно и планомерно осуществляемая специализированная помощь пациентам с врожденными и приобретенными деформациями ЧЛО позволяет обеспечить оптимальный анатомический и функциональный эффект лечения и полную реабилитацию.

**Ключевые положения, позволяющие избежать осложнений и ускорить реабилитацию пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области (Таблица \_\_).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Положение** | **Характеристика** |
| Комплексность | Для оказания комплексной помощи и обеспечения полной реабилитации пациентов с дефектами и деформациями челюстно-лицевой области необходима скоординированная работа **команды специалистов**: челюстно-лицевого хирурга, стоматолога, ортопеда, оториноларинголога, невролога, психолога, а также социальных работников. |
| Своевременность | Проведение поэтапного раннего хирургического лечения, восстановление анатомической целостности и функции органов ЧЛО. Своевременность лечения **позволяет избежать вторичных деформаций, уменьшить количество этапов хирургического лечения и ускорить реабилитацию.** |
| Последовательность | Соблюдение этапности лечения обеспечивает преемственность работы специалистов в команде. Преемственность в командном подходе повышает эффективность работы каждого специалиста, что значительно ускоряет реабилитацию и **снижает инвалидизацию** пациентов. |
| Периодичность | Регулярность наблюдений **позволяет контролировать** **качество** проводимого лечения на протяжении всего периода реабилитации **и вносить коррективы** в план ведения пациента в соответствии возникшими изменениями. |
| Инновационность | Применение **современных хирургических методик**, обоснованных результатами морфо-функциональных исследований, внедрение современных компьютерных технологий, **использование новейших методов диагностики** и оценки эффективности лечебных мероприятий, способствует повышению качества жизни пациентов и их родственников, и служат основанием для дальнейшего усовершенствованию реабилитационного процесса. |

**6. Необходимая квалификация специалистов**

**Требования, предъявляемые к квалификации хирурга:**

1. Наличие сертификата челюстно-лицевого хирурга и опыт работы в профильном отделении не менее 5 лет.
2. Регулярная хирургическая нагрузка в операциях по устранению дефектов и деформаций ЧЛО.
3. Участие в отечественных и международных научно-практических конференциях посвященных лечению врожденных и приобретенных дефектов челюстно-лицевой области.
4. Плановое непрерывное медицинское образование, прохождение курсов повышения квалификации.
5. Способность работать в команде со специалистами (стоматолога, ортопеда, оториноларинголога, невролога, психолога) и сотрудничество с другими службами (социальной службой, страховой компанией).