

# 8. Хирургические вмешательства в переднем отделе верхней челюсти

В большинстве случаев эндодонтические хирургические вмешательства проводят в переднем отделе верхней челюсти, а передняя группа зубов верхней челюсти чаще остальных подвергается повторному эндодонтическому лечению. Довольно часто хирургическое вмешательство является составной частью такого лечения.

К переднему отделу прилегают следующие анатомические структуры: дно полости носа, носовая ось, резцовая и клыковая ямки, клыковое возвышение и резцовое отверстие. Толщина кортикального слоя кости варьирует в различных участках переднего отдела – об этом нужно помнить при выполнении операции.

Вмешательства в области центрального резца верхней челюсти имеют наименьшую степень сложности. Корень этого зуба не очень длинный и покрыт средним по толщине слоем кости, а верхушка корня располагается на некотором расстоянии от дна полости носа. Все эти факторы обеспечивают простоту доступа и хорошую визуализацию при проведении вмешательства.

Размер латерального резца значительно меньше. Корень наклонен дистально, часто кончик корня имеет выраженный изгиб в дистально-небном направлении. Обычно корень латерального резца располагается глубже в толще кости, и доступ к нему затруднен из-за выраженного кровотока и ограниченной визуализации.

Клыки верхней челюсти имеют наиболее длинные корни по сравнению с центральными и латеральными резцами. В проекции корня на поверхности кортикального слоя имеется выраженное возвышение, что необходимо учитывать при планировании дизайна лоскута, репозиционировании тканей и наложении швов. Верхушка корня верхнего клыка располагается довольно высоко под толстым кортикальным слоем кости, что в значительной степени ограничивает доступ и визуализацию. Ретракция лоскута может привести к развитию кровоподтеков на лице и отеку мягких тканей. Кроме того, массив мягких тканей ограничивает вертикальную ретракцию лоскута в данном участке. При проведении ретроградного пломбирования следует учитывать форму и большой размер сечения канала корня. Наложение швов в области клыкового возвышения при-

водит к растягиванию тонких краев лоскута, что нарушает кровоснабжение и ведет к разрыву тканей во время ушивания. По этим причинам старайтесь избегать проведения разрезов и наложения швов в области возвышения в проекции клыков.

## Хирургическое вмешательство

### Форма лоскута

Форма лоскута должна обеспечивать максимальную визуализацию. С этой целью при отсутствии ортопедических коронок рекомендуется формировать прямоугольный полнослойный слизисто-надкостничный лоскут. При наличии ортопедических коронок в качестве альтернативы можно использовать лоскут Ошенбейна–Любке. Полулунный лоскут тоже довольно популярен, однако такая форма несколько ограничивает визуализацию.

### Разрез

Уверенным движением проведите разрез мягких тканей до уровня кости. Проводите вертикальные разрезы, отступив как минимум на один зуб латерально или дальше от зуба, который предполагается подвергнуть вмешательству, в зависимости от степени визуализации и необходимого доступа. Никогда не проводите разрезы в проекции выступов корней. Горизонтальный разрез рекомендуется проводить внутри бороздки. Осторожно проводите разрезы в области межзубных промежутков и старайтесь как можно менее травматично высвободить межзубные сосочки. По сравнению с другими участками полости рта визуализация в переднем отделе верхней челюсти значительно лучше. Кроме того, в переднем отделе обычно зона кератинизированной прикрепленной десны шире и более выражен вестибулярный контур десны, что облегчает проведение внутрибороздочного разреза и разрезов в межзубных промежутках.

### Откидывание лоскута

Краевая десна может быть довольно прочно прикреплена, что может осложнить откидывание ло-

скута. Прижмите сложенную вчетверо салфетку (5 x 5 см) к десне и старайтесь отслаивать лоскут в направлении салфетки, чтобы избежать перфорации и разрыва тканей. Костные наросты и неровности могут осложнить отслаивание лоскута. Длинные корни, вовлечение ости носа и прикрепления уздечек так же могут затруднить откидывание лоскута.

### **Удерживание лоскута**

Во избежание повреждения надкостницы и (или) лоскута ретрактор всегда должен располагаться перпендикулярно поверхности кости. Лоскут должен свободно лежать на изогнутой поверхности ретрактора, чтобы не происходило сдавливание или складывание межзубных сосочков. Ретрактор всегда должен быть плотно прижат к кости апикальнее верхушки корня и предполагаемого дефекта.

### **Обследование кортикального слоя кости**

После скелетирования необходимо обследовать поверхность кости на предмет обнаружения щелевидных дефектов. Если кость интактна, то ощупайте ее остроконечным эндодонтическим зондом для выявления участков сниженной плотности, чтобы определить локализацию верхушки корня.

### **Костный доступ**

Никогда не начинайте резецировать кость непосредственно в проекции верхушки корня. С помощью рентгенограммы, сделанной перед вмешательством, можно определить длину корня. В качестве ориентира используйте контуры кости в апикальной трети корня. При первичной резекции кости необходимо обнажать сначала поверхность корня, вдоль которой продолжают резекцию в направлении верхушки. После обнажения апикальной трети корня до уровня верхушки увеличьте апикальный раздел и обеспечьте достаточный доступ к верхушке.

### **Обеспечение доступа к верхушке корня**

Определите апикальную и латеральные границы корня. Если не удастся определить корень и его верхушку, нельзя проводить резекцию корня. Необходимо тщательно вылушивать периапикальные очаги и проводить гистологическое исследование содержимого дефекта.

### **Резекция корня**

Проводите резекцию корня под углом 45°, чтобы обеспечить хорошую визуализацию кончика корня для последующего препарирования и пломбирования. Прямым наконечником с фиссурным бором проведите четкий непрерывный распил корня.

### **Обследование культи корня**

С помощью эндодонтического зонда обследуйте кончик корня вдоль всей окружности. Проверьте степень распила и убедитесь в полном отделении апикальной трети корня. После удаления верхушки корня можно провести осмотр корневого канала.

### **Препарирование культи корня**

Препарирование канала проводят вращающим инструментом по стандартной методике для I класса или препарируют щелевидный просвет, чтобы создать возможность для использования пломбировочного материала. Для улучшения ретенции материала можно создать поднутрения в препарированной полости. После завершения препарирования апикального участка канала необходимо высушить полость с помощью обрезанных бумажных штифтов, которые удерживают пинцетом.

### **Ретроградное пломбирование**

Прежде всего необходимо обеспечить гемостаз, для чего используют нетканые салфетки (Nu Gauze), костный воск, пенообразный гель (Gelfoam) или оксидированную целлюлозу (Surgicel). Материалы могут быть нарезаны на участки необходимого размера, после чего тампонируют апикальную часть дефекта. Просушите канал бумажными штифтами. Обтурируйте препарированную в апикальной части канала полость выбранным материалом. Пломбировочный материал можно наносить мини-носителем для амальгамы или пластмассовым инструментом. Уплотните материал после нанесения. Инструменты для конденсации материала (плаггеры) могут быть изготовлены индивидуально из зондов № 23, которые обрезают на различном уровне.

При применении амальгамы никогда не скребите кость и не используйте бор для удаления излишков материала, поскольку тогда амальгама проникает в кость и не может быть удалена. Вме-

сто этого, удалите излишки амальгамы с помощью обильной ирригации и мощного отсоса.

После завершения ретроградного пломбирования тщательно промойте область вмешательства стерильным физиологическим раствором, особенно под лоскутом и в участках, где могли скопиться остатки материала и тканей. Перед наложением швов всегда проводите контрольное рентгенологическое обследование. После снимка удалите гемостатический материал.

### Ушивание

Сначала фиксируйте лоскут с помощью одиночного обвивного шва вокруг причинного зуба. После этого при необходимости наложите простые узловые швы в области межзубных промежутков и вертикальных разрезов. Чтобы обеспечить оптимальную и правильную адаптацию тканей при репозиции краев раны, аккуратно надавливайте на лоскут во время наложения швов.

### Рентгенологическое обследование перед хирургическим вмешательством



- Оцените качество пломбирования канала
- Оцените состояние соседних зубов
- Определите наличие патологического очага в области верхушки зуба
- Определите длину и анатомическое положение зуба, в области которого планируется провести хирургическое вмешательство

### Обследование мягких тканей перед хирургическим вмешательством



- Определите:
  - широкую зону кератинизированной прикрепленной десны;
  - высокое прикрепление мышц;
  - интактный пародонт, воспаление отсутствует