

АНАЛИЗ ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ НЕБНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

²УЗ «7-я городская стоматологическая поликлиника», г. Минск

³Частное унитарное предприятие «Виталимед», г. Минск

Актуальность. Традиционно анестезию зубов на верхней челюсти проводят следующими методами: инъекции в переходную складку в проекцию верхушек корней, проводниковой анестезией (инфраорбитальной, торусальной), внутрикостной и интралигаментарной. При первом способе анестезии выявлен ряд недостатков, поскольку необходимо проведение двух инъекций для анестезии одного зуба, при этом происходит излишняя анестезия мимических мышц и губ. В результате многократного введения супрапериостальной инфильтрации, не преднамеренная анестезия губ и мимических мышц приводит к затруднению оценки линии улыбки, что является одним из важных параметров восстановительных ортопедических процедур [1]. Friedman и Hochman (1998) предложили технику анестезии на верхней челюсти для блока передних и средних верхних альвеолярных ветвей. Авторы описывают эффективную анестезию от центрального резца до второго премоляра путем единственной инъекции в слизистую оболочку твердого неба. Ожидаемая анестезия длится от 45 до 60 минут, при этом не происходит онемение губы и мимических мышц.

Техника анестезии состоит в подводе анестетика к передним и средним верхним альвеолярным ветвям второй ветви тройничного нерва, путем диффузии через множество питательных отверстий на небном отростке верхней челюсти. Оба нерва являются коллатералиями подглазничного нерва в одноименном канале, который представляет собой

ветвь верхнечелюстного нерва. По данным литературы известно, что передний верхний альвеолярный нерв отходит от подглазничного нерва, не доходя 5-8 мм до подглазничного отверстия. Он иннервирует пульпу центрального, латерального резцов и клыка. Средний верхний альвеолярный нерв отходит от подглазничного нерва примерно за 10 мм до подглазничного отверстия. Данный нерв обеспечивает иннервацию пульпы премоляров и мезиального щечного корня первого моляра. Однако средние ветви присутствуют не у всех пациентов. Исследование сообщают, что они обнаруживаются у 30-72% индивидов. Когда же данные ветви отсутствуют, иннервация соответствующей зоны обеспечивается сплетениями между задними и передними ветвями.

Зона анестезии при блокаде передних и средних ветвей распространяется с небной стороны, доходя до срединного небного шва, при этом затрагивая слизистую оболочку десны. Данная техника имеет преимущества, поскольку двусторонний блок передних и средних ветвей обеспечивает одновременную анестезию 10 верхних зубов без парестезии мягких тканей верхней губы и мимических мышц, что особенно удобно при проведении эстетических манипуляций.

Цель. Определить эффективность техники анестезии на верхней челюсти для блокады передних и средних верхних альвеолярных ветвей с учетом анализа данных топографо-анатомического строения небного отростка верхней челюсти на основании конусно-лучевой томографии.

Материалы и методы. На базе УЗ «7-я городская стоматологическая поликлиника г. Минска» в рентгенологическом кабинете совместно с врачом-рентгенологом проведен анализ 290 КЛКТ верхней челюсти, на которых был рассмотрен добавочный канал Canalis Sinuosus в саггитальном и аксиальном срезах.

Результаты и их обсуждение. Добавочный канал Canalis Sinuosus берет начало от canalis sinuosus и открывается отверстиями в переднем отделе твердого неба в области от центрального резца до первого моляра. В ходе исследования был обнаружен добавочный канал canalis sinuosus на 46 КЛКТ-сканах, что составляет 15,8% от общего количества исследуемых КЛКТ-сканов (см. Рисунок 1).



Рисунок 1. КЛКТ-скан с добавочным каналом canalis sinuosus в аксиальном и трансверзальном срезах

Добавочный канал canalis sinuosus имеет различную топографию, которая представлена на схеме (см. Рисунок 2).

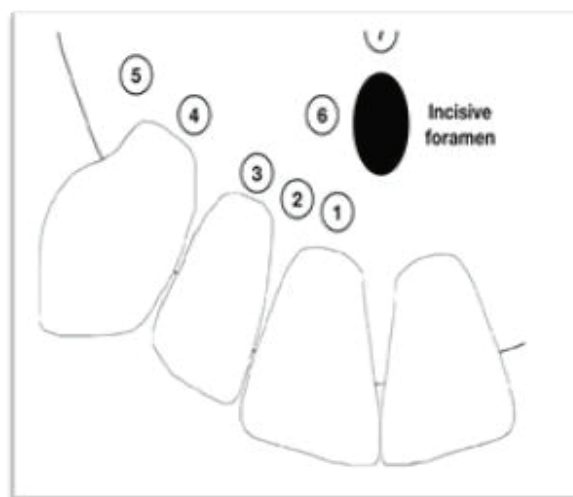


Рисунок 2. Топография добавочного канала canalis sinuosus

В ходе исследования было обнаружено 14 КЛКТ-сканов с локализацией 1, что составляет 30,4% от общего числа исследуемых КЛКТ-сканов, 20 КЛКТ-сканов с локализацией 2 – 43%, 15 КЛКТ-сканов с локализацией 3 – 32%, 8 КЛКТ-сканов с локализацией 4 – 17%.

Было проведено 46 наблюдений пациентов, которым проводилась инфильтрационная анестезия в области слизистой оболочки неба при лечении зубов на верхней челюсти. В качестве анестетика использовался 4 % раствор ультракаина с эпинефрином в разведении 1:100 000. Анестезия проводилась карпульной иглой.

Для контроля эффективности обезболивания использовался аппарат «Электроодонтодиагностики». Измерения выполняли на премолярах верхней челюсти до введения анестетика, сразу после инъекции и через 5 и 10 минут после проведения анестезии. За уровень анальгезии принимался порог электровозбудимости пульпы равный 100 мкА. Показатели ЭОД позволили получить информацию о начале, глубине, окончании, рабочем времени, зоне анестезии. Зона (протяженность) обезболивания определялась числом зубов в области инъекции, достигших анестезии.

Анальгезия 2.4 начиналась на 1-й мин в 50 %, на 5-й мин в 25 % и на 10-й мин в 25 % случаев. Продолжительность обезболивания слизистой оболочки составила 25 минут.

Анальгезия 2.5 – на 1-й мин в 100 % и на 5-й мин в 100 % случаев. Продолжительность обезболивания слизистой оболочки составила 25 минут.

Выводы.

1. Добавочный канал canalis sinuosus берет начало от canalis sinuosus и открывается отверстиями в переднем отделе твердого неба в области от центрального резца до первого моляра.

2. На базе УЗ «7-я городская стоматологическая поликлиника г. Минска» в рентгенологическом кабинете совместно с врачом-рентгенологом был проведен анализ 290 КЛКТ верхней челюсти в трансверзальном и аксиальном срезах. В ходе исследования у 46 пациентов был обнаружен добавочный канал canalis sinuosus, что составляет 15,8% всех изученных КЛКТ-сканов.

3. Таким образом, техника анестезии с небной стороны в области добавочного канала, предложенная Friedman и Hochman (1998), является эффективной при обезболивании премоляров.

Литература

1. Mark J. Freedman, Mark J. Hochman. P-ASA Block Injection: a New Technique to Anesthetize Maxillary Anterior Teeth// Journal of esthetic dentistry. - 1999. - № 2. – С. 63-71.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»

Стоматологическая Ассоциация России
Белгородская региональная общественная организация
«Стоматологическая ассоциация»

СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ

Сборник трудов
XVII Международной научно-практической конференции



Белгород 2024