

Вавуло П.И.¹, Васильева Ю.Ф.² (врач-рентгенолог), Кракасевич В.И.³ (врач-стоматолог-ортопед)

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

Научные руководители: д.м.н., доцент, профессор кафедры хирургической стоматологии Шевела Т.Л.¹

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

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

³Частное унитарное предприятие «Виталимед» г. Минск

Аннотация. Friedman и Hochman (1998) предложили технику анестезии на верхней челюсти для блокады передних и средних верхних альвеолярных ветвей подглазничного нерва. Авторы описывают эффективную анестезию от центрального резца до второго премоляра путем односторонней инъекции в слизистую оболочку твердого неба. Предлагаемая анестезия длится от 45 до 60 минут. Кроме того, авторы утверждают, что при проведении анестезии не происходит онемение губы и мимических мышц. Цель данного исследования заключается в проведении анализа данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) в визуализацией добавочного канала *canalis sinuosus*, при наличии которого данный метод анестезии может проводиться. 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. Таким образом, техника анестезии, предложенная Friedman и Hochman (1998) будет эффективна при использовании КЛКТ.

Ключевые слова: верхняя челюсть, конусно-лучевая томография, анестезия, небный отросток.

Введение. 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 коллатеральными 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 [3].

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 исследования. 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.

Материал 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 сагитальном и аксиальном срезах.

Результаты исследования. 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 (рис. 1).

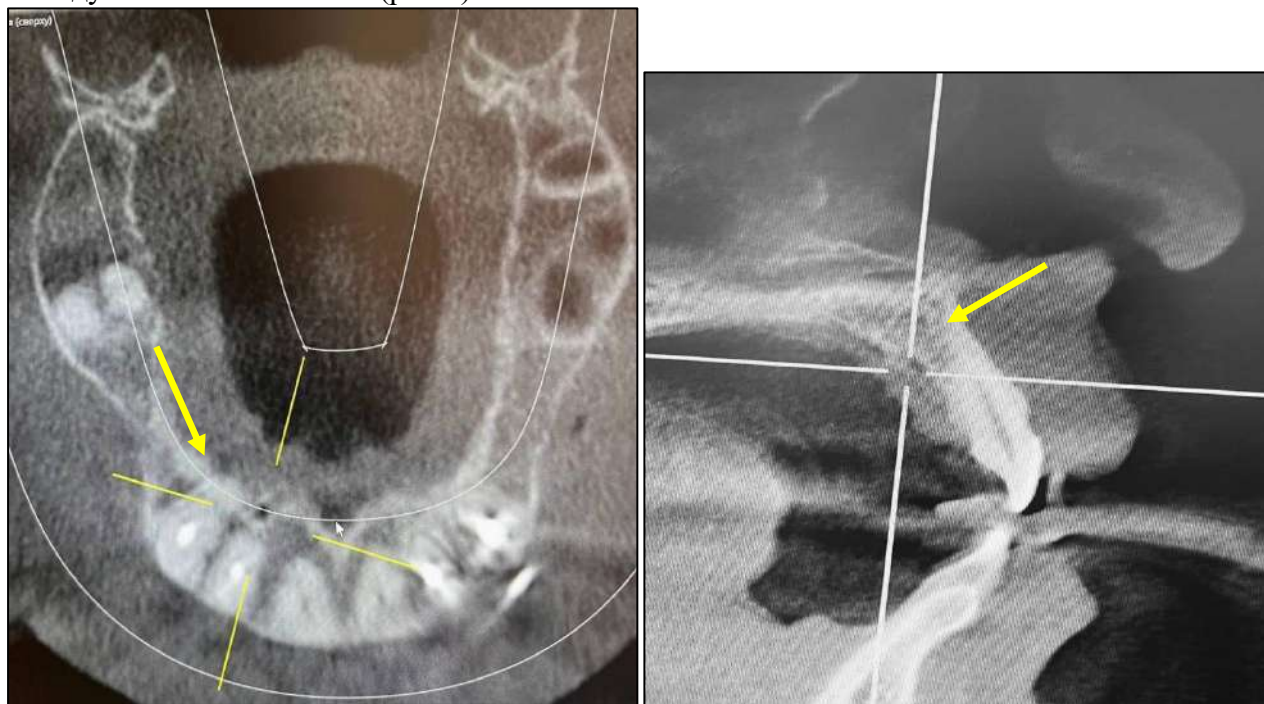


Рисунок 1. КЛКТ-сканы в аксиальном и трансверзальном срезе с добавочным каналом *canalis sinuosus*

Следует отметить, что обнаруженные добавочные каналы одиночные и находились на левой стороне верхней челюсти. Топографически расположены у левого латерального резца верхней челюсти (рис. 2).



Рисунок 2. КЛКТ-сканы в аксиальном срезе с добавочным каналом canalis sinuosus у левого латерального резца

Заключение. Учитывая полученный результат можно сделать вывод, что техника проведения анестезии на верхней челюсти с целью блокады передних и средних верхних альвеолярных ветвей будет эффективна только при использовании и изучении КЛКТ-сканов пациента.

Список литературы:

1. Атлас анатомии человека / Неттер, Фрэнк; пер. с англ. под ред. Л.Л. Колесникова. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 624 с.
2. Кабак, С.Л. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по спец. "Стоматология" / Кабак, Сергей Львович, Глинник, Александр Владимирович. – Минск: Вышэйш. шк., 2023. – 205 с
3. Mark J. Freedman, Mark J. Hochman. P-ASA Block Injection: a New Technique to Anesthetize Maxillary Anterior Teeth/ Mark J. Freedman, Mark J. Hochman // Journal of esthetic dentistry. – 1999. – № 2. – С. 63–71.