

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Реферат
«Анатомо-топографическое обоснование
проводниковых анестезий на верхних и нижних
челюстях»

Выполнил: ординатор 1 года обучения

Сережников Е.А.

Проверила: Доцент, КМН кафедры хирургической
стоматологии и ЧЛХ,

Маругина Т.Л

Содержание:

1. Введение	3
2. Иннервация тканей и органов челюстно-лицевой области.....	4
3. Виды анестезии.....	5
4. Анестезия, применяемая при хирургических вмешательствах в задне-верхнем отделе верхней челюсти.....	6
5. Анестезия, применяемая при хирургических вмешательствах в передне-боковом отделе верхней челюсти.....	11
6. Анестезия, применяемая при вмешательствах на нижней челюсти.....	14
7. Выводы.....	24
8. Список литературы.....	25

ВВЕДЕНИЕ

Слово анестезия происходит от греческого *aisthesis* – ощущение, чувство и отрицания “ан” и означает отсутствие температурной, болевой и иной чувствительности.

Анестезия в современной стоматологии – одна из важнейших вещей. Именно правильный выбор метода анестезии, а так же правильность выполнения самой процедуры приводят к наилучшему результату – выработке у больного привычки «безболезненной стоматологии». В свою очередь это способствует повышению общего уровня стоматологического просвещения, ведь пациент, однажды узнавший - что такое стоматология без боли начинает испытывать значительно меньший страх перед стоматологическими манипуляциями, а так же агитирует других людей, ссылаясь на то, что «стоматология без боли – здоровые зубы без страданий».

Проводниковая анестезия как вид является основной при стоматологических манипуляциях, ведь для большинства из них требуется «отключение» нескольких нервов, чего невозможно достичь путём проведения местной анестезии.

В свою очередь от врача требуется не только лишь умение проводить анестезию, но и знание топографо-анатомических особенностей конкретной зоны, которую необходимо обезболить.

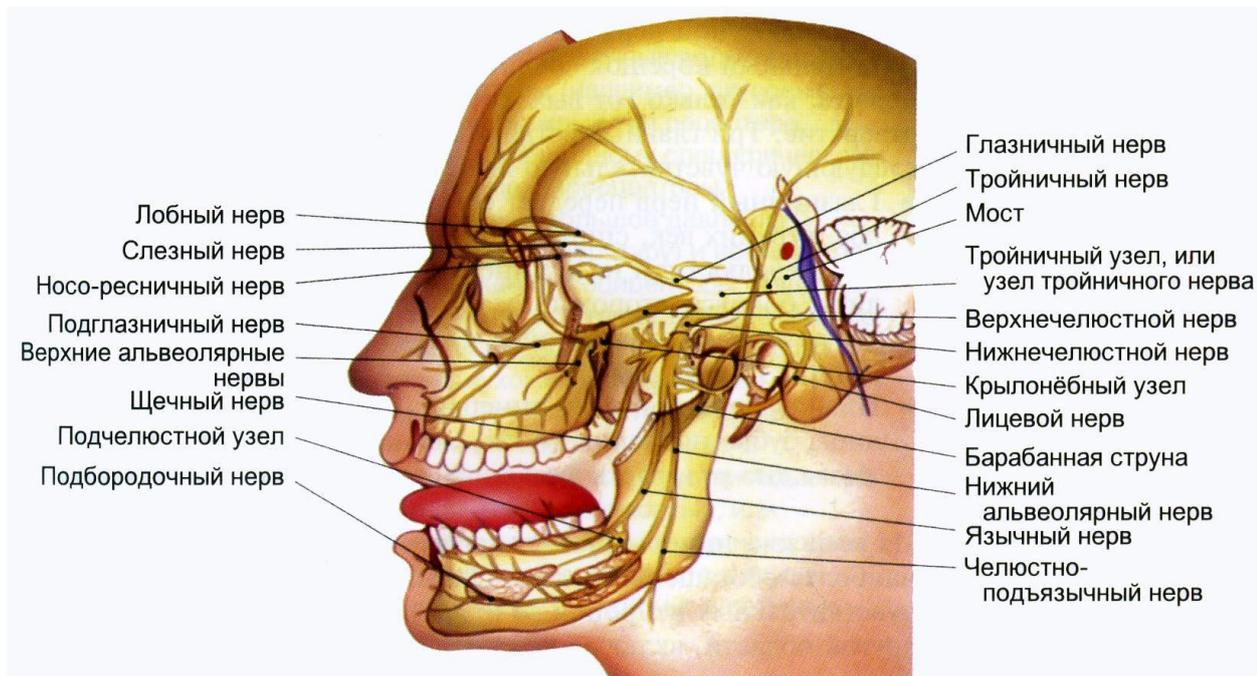
Организм каждого человека уникален и тот метод, который оказался крайне эффективен у одного пациента, может оказаться малоэффективен у другого вследствие индивидуальных особенностей организма.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что знание техник проведения анестезии, а так же знание анатомо-морфологических особенностей являются немаловажными факторами в успехе работы каждого врача.

Иннервация тканей и органов челюстно-лицевой области

Челюстно-лицевая область, как и другие области человеческого тела, получает чувствительную, вегетативную и двигательную иннервацию.

В иннервации тканей челюстно-лицевой области и шеи принимают участие следующие черепно-мозговые нервы: глазодвигательный (III пара), блоковый (IV пара), тройничный (V пара), отводящий (VI пара), лицевой (VII пара), промежуточный (XIII пара), языкоглоточный (IX пара), блуждающий (X пара), добавочный (XI пара), подъязычный (XII пара), а так же спинномозговые нервы шейного сплетения.

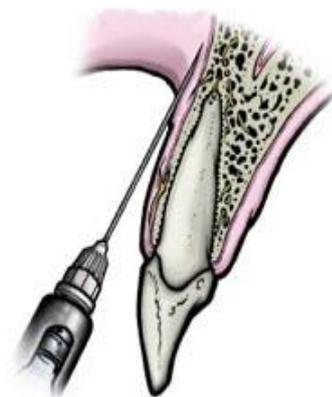


Виды анестезии

1. **Аппликационная анестезия** - обезболивание путем нанесения раствора или геля анестетика на поверхность слизистой полости рта. Применяется чаще при удалении молочных зубов у детей и перед проведением инъекции (чтобы вкол иглы был безболезненным).



2. **Инфильтрационная анестезия** - анестетик действует на периферические нервные окончания. Проводится при лечении кариеса, пульпита, удалении зубов, несложных стоматологических операциях.



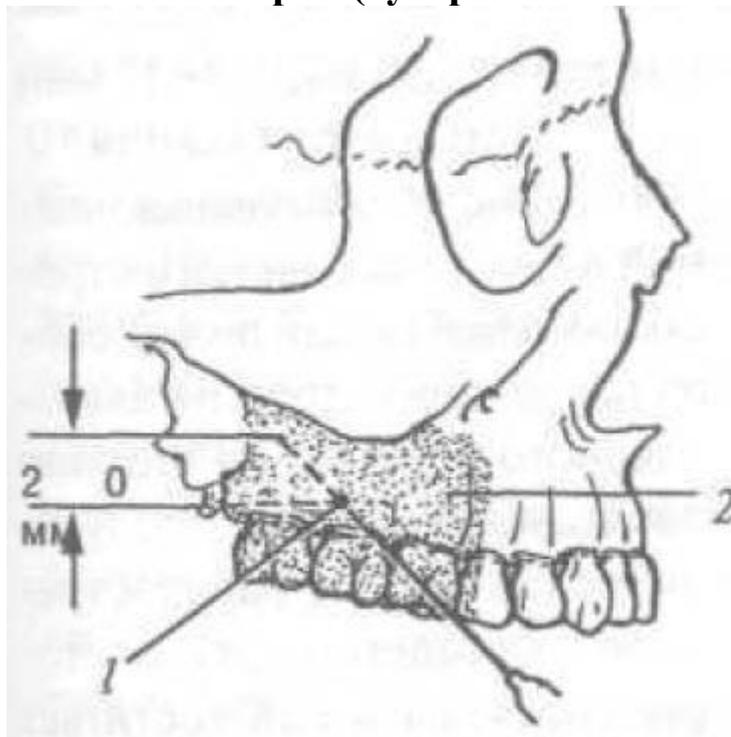
3. **Проводниковая анестезия** подразумевает отключение не мелких веточек, а крупных нервных скоплений, стволов, каналов. Зато проводниковая анестезия позволяет «выключить разом полчелюсти». Так что она нашла своё применение при хирургических операциях, удалении зубов, воспалительных процессах.

АНЕСТЕЗИЯ, ПРИМЕНЯЕМАЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ЗАДНЕ- ВЕРХНЕМ ОТДЕЛЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Верхняя челюсть представляет собой округлую полулю кость с тонкими стенками (тело верхней челюсти), имеющую четыре отростка, три из которых (скуловой, лобный, небный) соединяют ее с другими костями черепа, а один, альвеолярный, содержит зубы.

В связи с тем, что кость верхней челюсти имеет тонкий слой компактного и губчатого вещества, пронизанный большим количеством сосудистых и нервных канальцев, облегчающих диффузию анестетиков, для обезболивания стоматологических манипуляций на альвеолярном отростке и зубах верхней челюсти чаще применяется непрякая инфильтрационная анестезия, направленная на блокаду верхнего альвеолярного сплетения. Исключение составляет небный отросток, который имеет достаточно плотную компактную пластинку со стороны полости рта, а также скулоальвеолярный гребень и клыковый контрфорс на альвеолярном отростке. В качестве костных анатомо-топографических ориентиров при проведении проводниковой анестезии на верхней челюсти используются: скулоальвеолярный гребень, нижнеглазничный край, нижненаружный край глазницы, бугор верхней челюсти, нижний край грушевидного отверстия.

Блокада верхних задних альвеолярных ветвей верхнечелюстного нерва (туберальная анестезия)



Верхние задние альвеолярные ветви доступны для обезболивания на задней поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти, где

расположено несколько (2-4) небольших отверстий, через которые эта группа нервов вступает в костномозговой слой, образуя верхнее заднее альвеолярное сплетение. Эти отверстия находятся позади последнего моляра, на 15-20 мм выше альвеолярного края.

Внутриротовой метод



Техника обезболивания: при полусомкнутых челюстях у больного оттягивается соответствующий угол рта с помощью зубоорачебного зеркала или шпателя. После ощупывания скулоальвеолярного гребня вкалывают иглу в слизистую оболочку немного ниже свода преддверия полости рта позади этого гребня над заднечечным корнем второго моляра. Иглу продвигают в направлении кверху кзади и кнутри (три К) на глубину 1,5 см, касаясь кости и впрыскивая по пути немного обезболивающей жидкости. Продвинув иглу на намеченное расстояние, вводят 1,7-1,8 мл обезболивающего раствора. Через 5-7 минут наступает обезболивание моляров, соответствующего им участка десны и альвеолярного отростка с щечной стороны. Десна, покрывающая челюсть с небной стороны, при этом не обезболивается, поэтому требуется дополнительное обезболивание мягких тканей со стороны твердого неба. При продвижении иглы надо иметь в виду, что позади бугра верхней челюсти находится густая венозная сеть крыловидного сплетения, которая может быть легко повреждена при отклонении иглы от кости. Поэтому при этом виде обезболивания наблюдаются гематомы, которые могут возникнуть также при повреждении верхней задней альвеолярной артерии, расположенной на бугре верхней челюсти. Это осложнение нетрудно предупредить путем продвижения иглы непосредственно за током жидкости, не теряя контакта с костью. Обязательно проведение аспирационной пробы.

Внеротовой метод туберальной анестезии по С.Н. Вайсблату

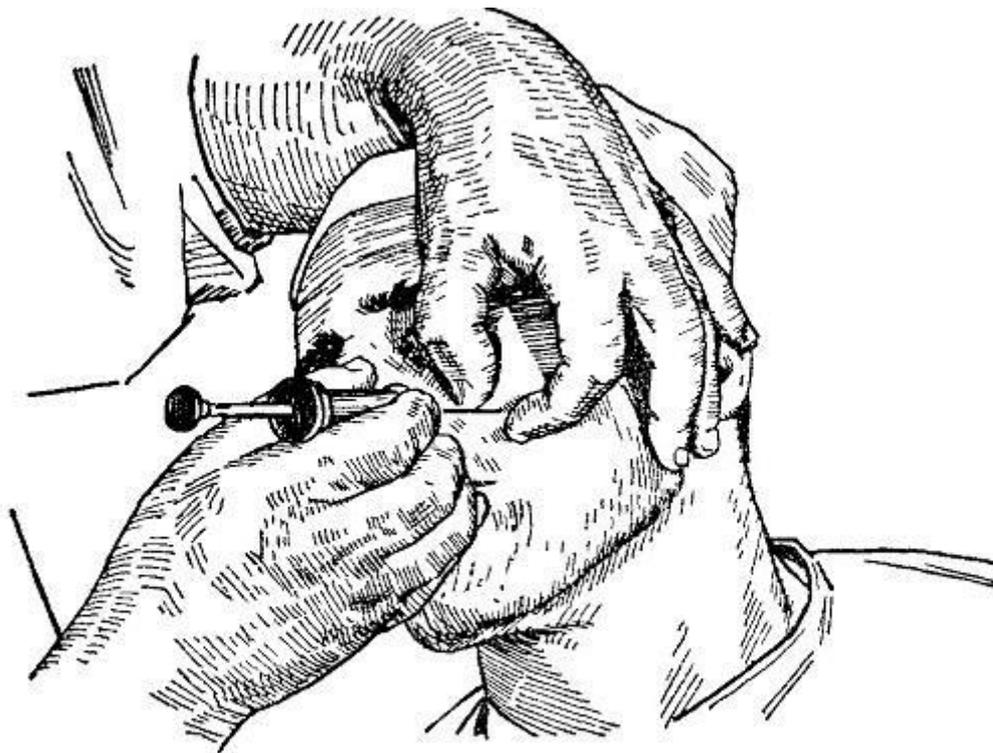


Рис. 84 Левосторонняя внеротовая бугорная (туберальная) проводниковая анестезия.

Показан в тех случаях, когда гнойные процессы в области верхних моляров исключают проведение внутриротового метода. При проведении анестезии слева голову больного поворачивают вправо. Кожу смазывают 70% раствором этилового спирта. Большим пальцем левой руки со стороны кожи фиксируют переднюю поверхность скулоальвеолярного гребня, располагающегося выше коронки первого моляра, а указательный палец кладут на его заднюю поверхность. Мягкие ткани прижимают к кости. Вкол иглы делают под нижний край скуловой кости между пальцами. Иглу продвигают по задней поверхности альвеолярного гребня, постоянно касаясь кости, кверху, кнутри и кзади на глубину 2,0-2,5 см, в зависимости от толщины мягких тканей. Перед введением анестетика обязательна аспирационная проба. Для проведения анестезии справа указательным пальцем левой руки фиксируют переднюю поверхность скулоальвеолярного гребня, а большим – заднюю.

Внеротовой метод туберальной анестезии по П.М. Егорову

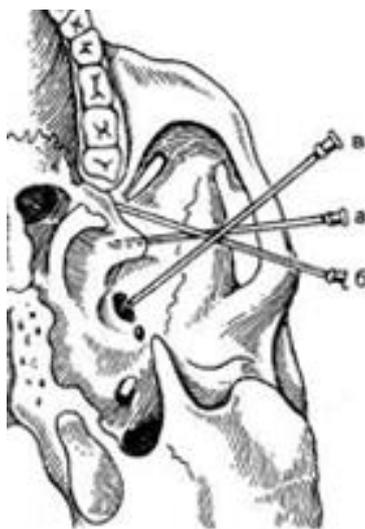
Топографические ориентиры:

1. Передненижний угол скуловой кости - можно прощупать, продвигая палец по скуло-альвеолярному гребню вверх.
2. Нижненааружный край глазницы – определяется пальпаторно.

3. Франкфуртская горизонталь – линия, соединяющая верхний край наружного слухового прохода с нижнелатеральным краем глазницы.

Сначала измеряют расстояние между нижнелатеральным краем глазницы и передненижним углом скуловой кости. Оно соответствует глубине продвижения иглы, которую можно отметить на игле стерильной резиновой пробкой. Вкол иглы делают в кожу на уровне передненижнего угла скуловой кости. При этом направление иглы составляет 45° с сагиттальной срединной плоскостью и 90° – с франкфуртской горизонталью. Продвинув иглу на отмеченную глубину, делают аспирационную пробу и вводят 2-5 мл анестетика. При этом жевательные мышцы и крыловидное венозное сплетение не попадают в зону продвижения иглы. На своем пути он проходит только жировой комок щеки.

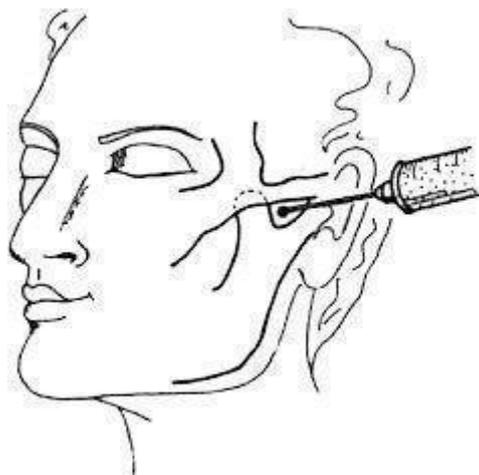
Обезболивание второй ветви тройничного нерва в крылонебной ямке, подскулокрыловидный путь по С.Н.Вайсблату (стволовая анестезия)



Крылонебная ямка находится в глубине лицевого скелета и представляет собой узкое пространство, расширяющееся в верхнем отделе и переходящее в нижнем отделе в крылонебный канал. Она ограничена спереди верхнечелюстным бугром, сзади – передней поверхностью крыловидного отростка основной кости, изнутри – перпендикулярной частью небной кости. Наружная стенка крылонебной ямки представляет собой крыловидно-верхнечелюстную щель. Крылонебная ямка выполнена рыхлой, содержащей жир соединительную ткань, в которой находятся конечный отрезок верхнечелюстной артерии и начало разветвления второй ветви тройничного нерва.

Показанием для проведения стволовой анестезии являются объемные операции на костях и мягких тканях средней трети лица и носа.

Внеротовой метод



В одной фронтальной плоскости с наружной пластинкой крыловидного отростка находятся овальное отверстие и крылонебная ямка. Овальное отверстие расположено позади крыловидного отростка, а крылонебная ямка – впереди. Чтобы точно попасть в крылонебную ямку подскуловым путем, нужно предварительно направить иглу на необходимую глубину до упора в наружную пластинку крыловидного отростка, а затем на эту же глубину продвинуть иглу по направлению к крылонебной ямке. С.Н. Вайсблат предлагает использовать в качестве ориентира трагоорбитальную линию, проводимую от козелка уха до середины линии, соединяющей нижненаружный край глазницы и передненижний угол скуловой кости. Середина этой линии всегда находится в проекции наружной пластинки крыловидного отростка. Инъекцию начинают посередине трагоорбитальной линии у нижнего края скуловой дуги. Сначала продвигают иглу до 87 наружной пластинки крыловидного отростка на глубине 5-6 см, отмечают на игле глубину этого пункта концом среднего пальца проводящей инъекцию правой руки. Затем выдвигают иглу немного больше, чем наполовину, наружу и снова погружают ее вглубь на первоначальное расстояние до места, фиксированного на игле концом указанного пальца. При этом иглу продвигают с уклоном вперед на 1 см, попадая в крылонебную ямку, и заполняют обезболивающим раствором. Через 15-20 минут прерывается проводимость ствола второй ветви тройничного нерва.

Подскуловой способ

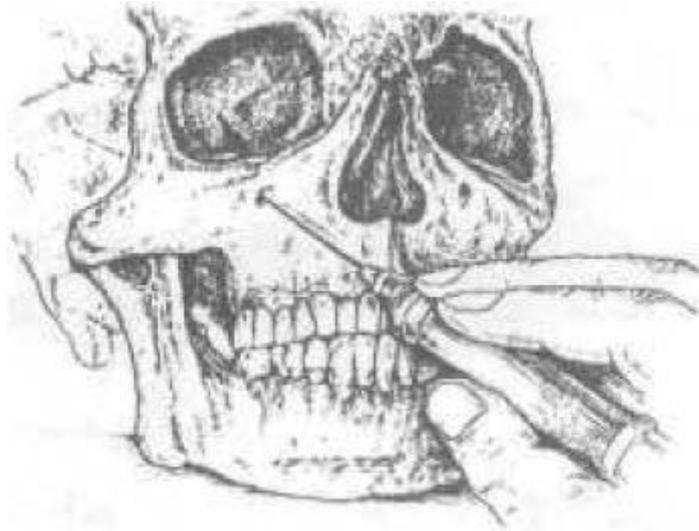


Вкол иглы делают в место пересечения нижнего края скуловой кости с вертикальной линией, проведенной от наружного края глазницы. Иглу направляют вглубь тканей и немного вверх до соприкосновения с бугром верхней челюсти. Продолжая продвигать иглу вглубь на 4-5 см, постоянно касаются кости, отводя цилиндр шприца кзади. На указанной глубине после аспирационной пробы вводят 2-4 мл анестетика в верхний отдел крыло-небной ямки. Орбитальный способ Больного просят не делать движений головой. Вкол иглы делают у нижненаружного края глазницы по верхнему краю скуловой кости. Далее ее продвигают по латеральной стенке глазницы строго в горизонтальной плоскости на глубину 4-5 см. Ни в коем случае нельзя терять контакта с костью и отклонять иглу вверх. После аспирационной пробы вводят 2-4 мл анестетика. Небный способ Иглу вводят в крыло-небную ямку через большой небный канал, продвигая ее кверху и кзади на 3,0-3,5 см и после аспирационной пробы вводят 1,0-1,5 мл анестетика.

АНЕСТЕЗИЯ, ПРИМЕНЯЕМАЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ПЕРЕДНЕ-БОКОВОМ ОТДЕЛЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Передне-боковой отдел верхней челюсти получает иннервацию от ветвей подглазничного, носо-небного и частично большого небного нервов. К анатомо-топографическим ориентирам передне-бокового отдела относятся: нижнеглазничный край, проекционная точка подглазничного отверстия, зрачковая линия, резцовый сосочек, нижний край грушевидного отверстия, носо-губная борозда, край крыла носа, угол рта.

Инфраорбитальная анестезия

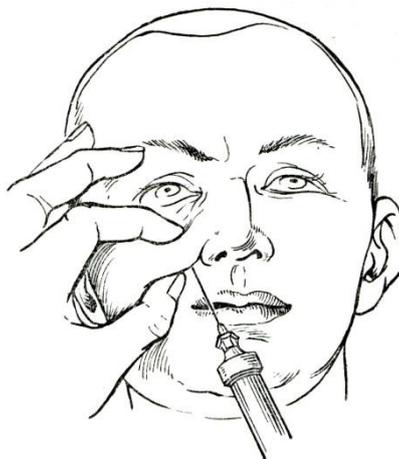


Служит для блокирования передних и средних верхних луночковых нервов. Область обезболивания: резцы, клык, первый и второй премоляры с прилежащими участками кости, нижний край глазницы, клыковая ямка с покрывающими ее мягкими тканями, боковая поверхность носа, верхняя губа и щека до линии, соединяющей наружный угол глаза с углом рта, нижнее веко, слизистая оболочка губы и преддверия рта в области резцов и клыков. Перед проведением анестезии необходимо найти проекционную точку инфраорбитального отверстия на кожу. При пальпации нижнего края глазницы нащупывают шероховатость, соответствующую соединению верхней челюсти и скуловой кости. Отверстие находится на 0,5-0,7 см ниже этого шва. При травме или воспалительном процессе в средней трети лица этот ориентир может маскироваться отеком или инфильтратом в мягких тканях. В этом случае возможно использование других ориентиров:

1. На 0,5-0,75 см ниже пересечения нижнего края глазницы с вертикалью, проведенной через середину коронки второго моляра.
2. На 0,5-0,75 см ниже пересечения нижнего края глазницы с вертикалью, проведенной через центр зрачка при взгляде вдаль.

Ось самого канала направлена вперед, кнутри и книзу и пересекает ось канала противоположной стороны у основания десневого сосочка между верхними центральными резцами.

Внеротовой метод



При проведении анестезии справа голова пациента должна быть немного повернута от врача, при анестезии слева – в сторону врача. Обработав кожу спиртом, фиксируют левый указательный палец на подглазничном отверстии. Иглу вкалывают на 1 см ниже и медиальнее от проекционной точки в направлении вверх, кнаружи и кзади и медленно продвигают до упора в кость, где после аспирационной пробы вводят анестетик 0,8 мл.

Внутриротовой метод

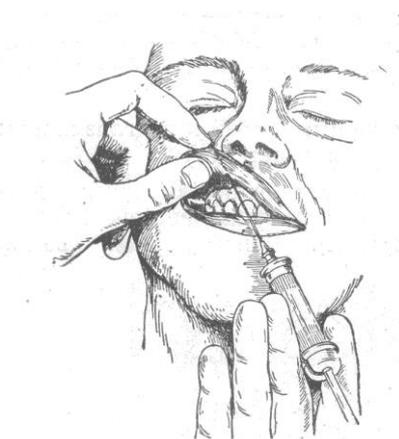


Рис. 20. Внутриротовой метод введения обезболивающего раствора в подглазничное отверстие.

Указательным пальцем левой руки фиксируют проекцию отверстия, а большим – поднимают верхнюю губу, введя его в преддверие полости рта и попросив пациента расслабить мышцу губы. Вкол иглы производят в переходную складку над боковым резцом соответствующей стороны. Иглу продвигают к отверстию – вверх, кнаружи и кзади на 1,5-2см. Аспирационная проба. Вводят 2 мл анестетика.

Блокада носо-небного нерва (резцовая анестезия)

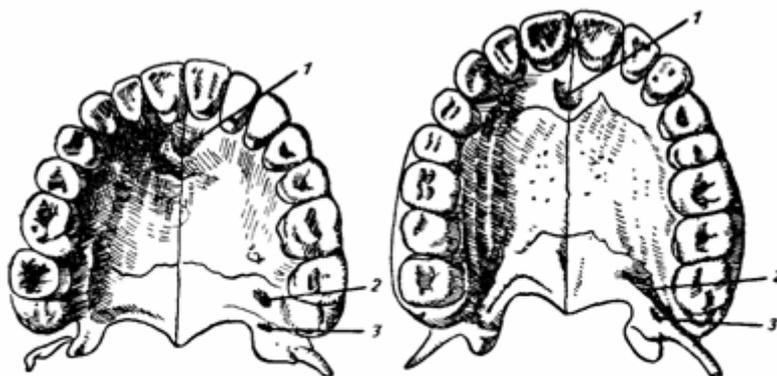
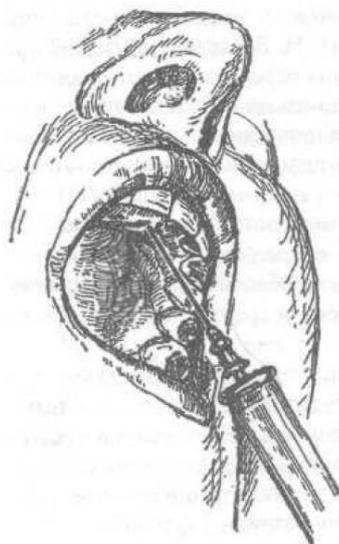


Рис. 95. Расположение большого небного отверстия при непрорезавшемся верхнем зубе мудрости медиально от второго моляра: 1 — резцовое отверстие; 2 — большое небное отверстие; 3 — малое небное отверстие.

Рис. 96. Расположение большого небного отверстия при прорезавшемся верхнем зубе мудрости медиально от последнего: 1 — резцовое отверстие; 2 — большое небное отверстие; 3 — малое небное отверстие.

Отверстие находится между центральными верхними резцами, на 7-8 мм кзади от десневого края, у основания резцового сосочка.

Внутриротовой метод



Желательно предварительно провести аппликационную анестезию резцового сосочка. При широко открытом рте и запрокинутой голове вкол иглы длиной 12-16 мм и диаметром 0,3 мм производят в задний край сосочка, дойдя до кости, вводят 0,2 мл анестетика, затем концом иглы осторожно находят вход в канал, продвигают в него иглу на 0,5 см и после аспирационной пробы вводят 0,3-0,5 мл анестетика.

Зона обезболивания - слизистая оболочка с надкостницей переднего отдела твердого неба (от клыка до клыка). Иногда зона обезболивания сужается до середины бокового резца.

Внутриносовой метод



Рис 99 Анестезия у резцового отверстия. Резцовая проводниковая анестезия.

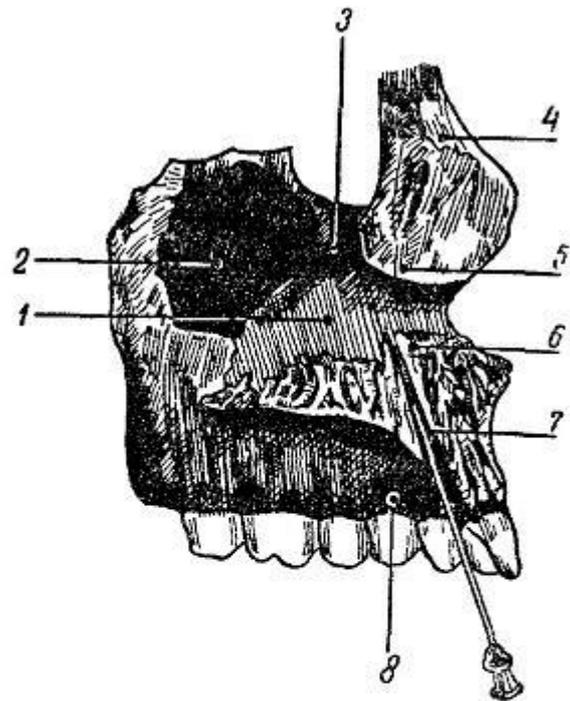


Рис 100 Продвигание иглы в резцовый канал при внутриносовой резцовой проводниковой анестезии

1 — носовая поверхность, 2 — верхнечелюстная пазуха 3 — слезная бороздка, 4 — решетчатый гребень 5 — гребень раковины 6 — носовой гребень небного отростка, 7 — резцовый канал, 8 — небная десна

Позволяет блокировать носо-небный нерв до вхождения его в резцовый канал и выключить анастомозы с передним верхним зубным сплетением, чего не происходит при внутриворотном введении.

Предварительно проводят аппликационную анестезию слизистой оболочки нижних носовых ходов с обеих сторон. Затем делают вкол в основание перегородки носа с обеих сторон.

АНЕСТЕЗИЯ, ПРИМЕНЯМАЯ ПРИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Внутриротовая мандибулярная анестезия по Брауну



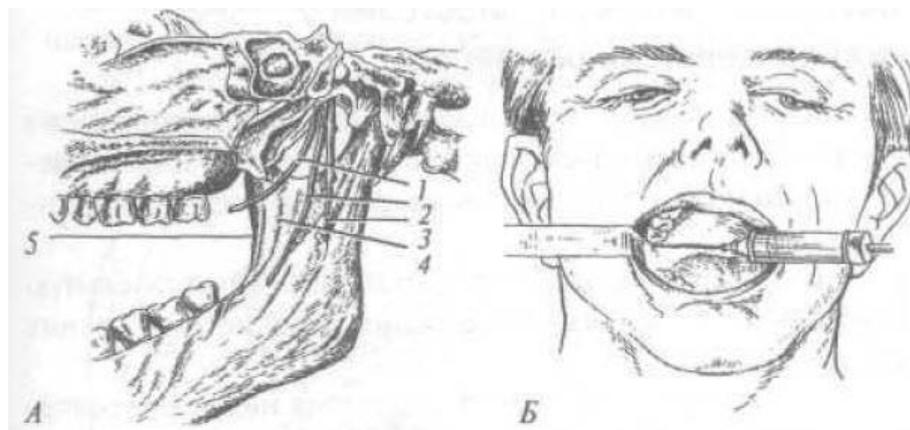
При широко открытом рте указательный палец врач кладет на жевательную поверхность нижних моляров на стороне анестезии, упираясь им в ветвь нижней челюсти. Вкол иглы делают по верхнему краю пальца в проекции вершины ретромолярного треугольника, который предварительно находят пальпаторно. Цилиндр шприца располагается на уровне премоляров с противоположной стороны. Дойдя до кости, на глубине 1-1,5 см вводят 0,5 мл для выключения язычного нерва. Затем шприц, не вытаскивая, разворачивают, переводя цилиндр до уровня резцов или клыка, и продвигают на глубину 2 см, сохраняя контакт с костью до ощущения проваливания в нижнечелюстную борозду. После аспирационной пробы вводят 1,5 мл анестетика. Блокируются нижнелуночковый и язычный нервы. Удаление нижних зубов требует проведения дополнительно инфильтрационной или щечной анестезии вестибулярной поверхности. Зона обезболивания доходит до клыка со своей стороны.

Внутриротовая мандибулярная анестезия по Фишеру



При широко открытом рте указательным пальцем левой руки справа и большим – слева находят передний край ветви нижней челюсти. Перемещая палец в сторону третьего моляра, прощупывают височный гребешок, расположенный параллельно переднему краю ветви. Вкол иглы делают кнутри от височного гребешка на 0,75-1,0 см выше жевательной поверхности третьего нижнего моляра. Цилиндр шприца располагается на уровне премоляров с противоположной стороны. Иглу проводят между крыловидно-нижнечелюстной складкой и височным гребешком, что часто требует перемещения цилиндра шприца к резцам и обратно. Достигнув внутренней поверхности ветви нижней челюсти, вводят 0,5 мл анестетика для блокады язычного нерва. Затем продвигают иглу вглубь на 1,5-2 см по кости. После аспирационной пробы вводят 2 мл анестетика. Зона обезболивания стандартна.

Обезболивание у нижнечелюстного валика (торусальная анестезия) по М. М. Вейсбрему



Нижнечелюстной торус располагается на внутренней поверхности ветви нижней челюсти, на 0,5-0,7 см ниже вырезки нижней челюсти. В этом участке нижнелуночковый, язычный и щечный нервы проходят близко друг от друга. Все они блокируются одним уколом при правильном проведении анестезии. При широко открытом рте вкол иглы производят в бороздку на слизистой оболочке между крыловидно-нижнечелюстной складкой и щекой, на 0,5 см ниже жевательной поверхности верхнего третьего моляра или на 1 см ниже десневого края - при отсутствии зуба. Цилиндр шприца располагается на уровне моляров противоположной стороны. После достижения иглой кости проводят аспирационную пробу и вводят 2 мл анестетика. Анестезия наступает через 5 минут и соответствует зоне иннервации блокируемых ветвей. В ряде случаев не удается заблокировать щечный нерв. В этом случае дополнительно проводится щечная или инфильтрационная анестезия.

Блокада щечного нерва

При широко открытом рте больного вкол иглы делают в слизистую оболочку, располагая шприц с противоположной стороны. Точка вкола находится на переднем крае венечного отростка нижней челюсти на уровне жевательной поверхности верхних моляров. Иглу продвигают на 1,0-1,5 см до переднего края венечного отростка, где проходит щечный нерв. Зона обезболивания соответствует зоне иннервации.

Блокада язычного нерва

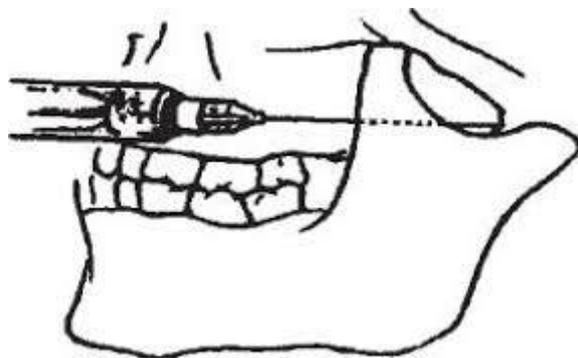
Язычный нерв можно блокировать в челюстно-язычном желобке. Для этого язык отодвигают в противоположную сторону. Вкол иглы делают в слизистую оболочку желобка на уровне середины коронки третьего нижнего моляра, где он располагается наиболее поверхностно. Вводят 2 мл анестетика. Зона обезболивания соответствует иннервации язычного нерва.

Блокада нижнего луночкового нерва по П.М. Егорову

Предварительно находят на коже проекционную точку нижнечелюстного отверстия. Для этого располагают пять пальцев левой руки врача на костных ориентирах пациента следующим образом. При проведении анестезии справа I палец располагают на переднем крае венечного отростка нижней челюсти у его основания; II палец - на нижнем крае скуловой дуги; IV палец - на заднем крае ветви у основания мышелкового отростка; V палец - по нижнему краю нижней челюсти на 1,5 см впереди от угла; III палец помещают между IV и II, на одной вертикали с V. При этом III палец располагается на проекционной точке. Вкол иглы делают со стороны полости рта на 1,5 см ниже и впереди от крючка крыловидного отростка основной

кости. Крючок можно нащупать предварительно пальцем позади верхнего третьего моляра на мягком небе. Конец иглы направляют на III палец, расположенный со стороны кожи. При этом игла проходит через межмышечный треугольник, образованный задним краем височной мышцы, прикрепляющейся к венечному отростку, нижним краем латеральной, передним краем медиальной крыловидной мышцы. В этом участке отсутствуют крупные сосуды и нервы. Дойдя до кости, на глубине 2 см проводят аспирационную пробу и вводят 2 мл анестетика. При этом блокируются нижнелуночковый, язычный и иногда щечный нервы. Анестезия наступает через 5-7 минут, т.к. раствор вводится непосредственно в крыловидно-нижнечелюстное пространство, где и проходит сосудисто-нервный пучок. При проведении анестезии слева пальцы располагаются следующим образом: I - на переднем крае ветви, V – на заднем крае, IV- на нижнем крае нижней челюсти на 1,5 см спереди от угла, а остальные так же, как при анестезии справа. По мнению автора, анестезия имеет следующие преимущества: не повреждаются мышцы и сосуды иглой, можно выполнять анестезию при не широко открытом рте, что позволяет добиться надежного обезболивания независимо от антропологических особенностей пациента, т.е. является индивидуализированной.

Блокада нижнелуночкового нерва по Гоу-Гейтсу и в модификации С.А. Рабиновича и О.Н. Московца, 1999 г.



Пациент располагается в кресле горизонтально. Лицо его повернуто к врачу. Межкозелковая вырезка ушной раковины направлена вверх. При широко открытом рте больного просят поместить свой палец в наружный слуховой проход на стороне анестезии. Врач I пальцем левой руки пальпирует передний край ветви нижней челюсти. Цилиндр шприца располагают в противоположном углу рта. Вкол иглы делают в углубление между крыловидно-нижнечелюстной складкой и щекой, что соответствует заднему краю венечного отростка и прикрепляющейся к нему височной мышцы. На стороне вкола иглу совмещают с плоскостью, проходящей от угла рта к межкозелковой вырезке, параллельно плоскости ушной раковины и продвигают на глубину 2,5-3 см до контакта с мышечковым отростком нижней челюсти. Извлекают иглу на себя на 1 мм, проводят аспирационную

пробу, вводят 2 мл анестетика, извлекают иглу и оставляют пациента с открытым ртом на 30 секунд. Анестезия наступает через 8-10 минут. Зона обезболивания распространяется также на язычный, а часто и щечный нервы. Для повышения надежности анестезии С.А. Рабинович предложил использовать более точные ориентиры.

Вариант 1: большой палец левой руки врач вводит в преддверие полости рта – на передний край ветви нижней челюсти, указательный - на мышелковом отростке со стороны кожи.

Вариант 2: большой палец левой руки – перед козелком уха, указательный – в наружном слуховом проходе. При этом с учетом ориентиров, предложенных Гоу-Гейтсом, иглу продвигают в направлении указательного пальца. Достигнув кости, игла располагается на латеральном углублении мышелкового отростка нижней челюсти, где и создается депо анестетика.

Внутриротовая блокада нижнелуночкового нерва при ограниченном открывании рта по Вазирани-Акинози

Метод отличается простотой выполнения. При сомкнутых зубах зеркалом отодвигают угол рта пациента. Вкол иглы делают в промежутке между медиальной поверхностью ветви нижней челюсти и латеральной поверхностью альвеолярного отростка верхней челюсти под скуловой костью на уровне верхнего третьего моляра. Направление иглы параллельно окклюзионной плоскости. Продвинув иглу на 2,5 см делают аспирационную пробу и вводят 1,7-1,8 мл карпульного анестетика. Анестезия наступает через 5 минут. Блокируются нижнелуночковый, язычный нервы, мышечные ветви.

Мандибулярная анестезия по Лагарди при ограниченном открывании рта

При ограниченно открытом или закрытом рте указательным пальцем нащупывают передний край ветви нижней челюсти со стороны полости рта. Вкол иглы делают по медиальному краю ветви на уровне шейки верхнего третьего моляра. Продвигают иглу медленно, параллельно окклюзионной плоскости на 2 см, после аспирационной пробы вводят 0,5 мл анестетика. Затем просят пациента приоткрыть рот и поворачивают иглу латерально и вниз, куда и вводят остальной анестетик. Депо препарата создается у борозды шейки нижней челюсти. Блокируются нижнелуночковый, язычный и щечный нервы.

Внеротовые методы обезболивания на нижней челюсти

Считается, что внеротовые методы обезболивания являются более безопасными, т.к. позволяют надежнее произвести антисептическую

обработку точки вкола иглы и использовать анатомические ориентиры более индивидуализированно. В то же время к их недостаткам относят негативную психологическую реакцию пациента, болезненность, возможность образования келоидного рубца. Показаниями к проведению внеротовых методов мандибулярной анестезии служит ограничение открывания рта в результате воспалительной контрактуры, наличие патологического процесса или травматических повреждений в месте предполагаемого вкола иглы в полости рта, препятствующего использованию внутриворотных методов. Показанием к проведению стволовой анестезии нижней трети лица является объемное хирургическое вмешательство, при котором другие методы местной анестезии могут оказаться неэффективными, либо вмешательство в анатомической области, недоступной мандибулярной анестезии (околоушно-жевательная область, ветвь нижней челюсти). Риск проведения анестезии не должен превышать риска самой операции.

Подскуловый метод мандибулярной анестезии с блокадой двигательных ветвей тройничного нерва по Берше-Дубову



Анестезию делают иглой длиной 5-6 см. Кожу обрабатывают 70° спиртом или 5% настойкой йода и затем спиртом. Вкол иглы производят под нижним краем скуловой дуги на расстоянии 2 см кпереди от козелка ушной раковины. Иглу располагают перпендикулярно поверхности кожи и продвигают на глубину 2-2,5 см, где после аспирационной пробы вводят 0,5 мл. анестетика для блокады жевательного нерва (Берше). Затем иглу продвигают на глубину 3-3,5 см и после аспирационной пробы вводят остальной анестетик (Дубов) для выключения нижнелуночкового и язычного нервов. Игла при этом проходит через вырезку нижней челюсти, а затем между головками латеральной крыловидной мышцы. После введения 5 мл анестетика анестезия наступает через 10-20 минут. Анестезия показана при воспалительной контрактуре нижней челюсти, которая существует не более 10 суток

Блокада ветвей нижнечелюстного нерва по Егорову-Лапис

Показана при значительном ограничении открывания рта. Точка вкола располагается на пересечении линии, проведенной вертикально через наружный край глазницы, и горизонтальной линии, проведенной через нижний край носовой вырезки. Иглу продвигают сагиттально до переднего края основания венечного отростка нижней челюсти под контролем пальца, введенного в преддверие рта. После аспирационной пробы вводят 2 мл анестетика для блокады щечного нерва. Затем иглу продвигают по внутренней поверхности ветви нижней челюсти на глубину 20-25 мм, где после аспирационной пробы вводят еще 2-3 мл анестетика для блокады нижнелуночкового и язычного нервов. Анестезия наступает через 10 минут

Блокада двигательных ветвей нижнечелюстного нерва по П.М.Егорову



Блокада нижнего луночного нерва по П.М.Егорову

Депо анестетика создается на наружной поверхности подвисочного гребня, который ограничивает подвисочную ямку от клетчатки височной области. Оттуда он диффундирует в височное, подвисочное и крыловидно-нижнечелюстное пространство, где и залегают все двигательные ветви. При широко открытом рте находят I пальцем левой руки суставную головку нижней челюсти на стороне анестезии. Эта точка соответствует вершине суставного бугорка височной кости. Тщательно обработав кожу, вкол иглы делают на 0,5-1,0 см кпереди от этой точки, под нижним краем скуловой дуги при закрытом рте, направляя ее вверх под углом 60-75° к поверхности кожи. Дойдя до кости отмечаем это расстояние на игле II пальцем или стерильной резиновой насадкой. Затем извлекают иглу на 0,5-1,0 см, поворачивают ее перпендикулярно коже и вводят на отмеченную глубину. После аспирационной пробы вводят 2 мл анестетика. Метод показан при различных видах мышечной контрактуры, кроме рубцовой, при синдроме болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Требуется особо тщательного соблюдения правил асептики и антисептики.

Блокада III ветви тройничного нерва у овального отверстия (подскуловой путь по С.Н. Вайсблату)



Иглу длиной 8 см вводят непосредственно под нижним краем скуловой дуги на середине трагоорбитальной линии и продвигают через вырезку ветви нижней челюсти по направлению к основанию наружной пластинки крыловидного отростка. Отступление от середины трагоорбитальной линии на 2-3 мм не играет особенной роли, так как ширина наружной пластинки крыловидного отростка равняется 1-1,5 см, и при указанной ошибке конец иглы упирается в кость. Техника инъекции После обработки кожи лица больного спиртом находят середину трагоорбитальной линии и отмечают ее на коже. На иглу длиной 6 см надевают стерильный резиновый колпачок. Вкол иглы производят в отмеченной точке и продвигают ее до упора в кость. Глубину введения отмечают, сдвигая колпачок к коже. Проведя аспирационную пробу, вводят 1 мл анестетика. Затем иглу вытаскивают на половину, разворачивают под углом 20-25° кзади на отмеченное расстояние. Вводят 2-3 мл анестетика.

Стволовая анестезия третьей ветви тройничного нерва по В.М.Уварову

Вкол иглы производят под скуловой дугой на 2 см кпереди от козелка ушной раковины, как и при анестезии по Берше-Дубову, но иглу продвигают не на 3-3,5 см, а на 4-4,5 см, достигая овального отверстия. После

аспирационной пробы вводят 2-3 мл анестетика. Зона обезболивания соответствует области иннервации третьей ветви тройничного нерва.

Выводы:

1. Знание техник проведения анестезии, а так же знание анатомо-морфологических особенностей являются немаловажными факторами в успехе работы каждого врача.
2. Следует тщательно подходить к выбору метода обезболивания.
3. Вред от обезболивания не должен превышать вред от самой операции.

Список литературы

1. Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии : сб. метод. рекомендаций для обучающихся к клинич. практик. занятиям для специальности 060201 - Стоматология (очная форма обучения) / сост. Т. А. Маругина, Е. С. Загородних ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2014. - 138 с.
2. Харкевич, Д. А. Основы фармакологии : учеб. для вузов / Д. А. Харкевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. : ил. - ISBN 9785970434925 : 1200.00
3. Кражан С.Н., Гандылян К.С., Шарипов Е.М., Волков Е.В., Письменова Н.Н. М53 Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии: учебное пособие./ – Ставрополь: Издательство СтГМУ. – 2014. – 202 с
4. Хирургическая стоматология: учебник (ред. Афанасьев В.В.) М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 880 с : ил. - ISBN 978-5-9704-1999-1
5. Хирургическая стоматология Издание второе, переработанное и дополненное под ред. проф. Т. Г. Робустовой / Т. Г. Робустова, И. С. Карапетян, И. Ф. Ромачева , В. В. Афанасьев, Я. М. Биберман, В. С. Стародубцев, Ю. И. Чергештов, Е. Я. Губайдуллина, Л. Н. Цегельник. - М.: Медицина, 1996. — 688 с: ил.:л. ил. (Учеб. лит. Для студ. мед. вузов). ISBN 5-225-00928-X