

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

Реферат

На тему: «Местное обезболивание в хирургической стоматологии.»

Выполнила:

ординатор 1 года обучения
Сапожникова Яна Вячеславовна

Проверила:

Красноярск, 2018

Содержание:

1. Общие понятия.
2. Инфильтрационная анестезия.
3. Проводниковая анестезия.
4. Преимущества и возможные осложнения.

Список используемой литературы.

1. Общие понятия.

Различные способы, применяемый для обезболивания тканей челюстнолицевой области, характеризуется путем и местом подведения местноанестезирующего раствора, а также анестезируемыми нервами.

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Неинъекционные методы:

- физические (использование низких температур, лучей лазера, электромагнитных волн);
- физико-химические (введение анестетиков при помощи электрофореза);
- химические (аппликационная анестезия).

Инъекционные методы:

- инфильтрационная анестезия (мягких тканей, поднадкостничная, интралигаментарная, интрасептальная, внутрипульпарная);
- проводниковая анестезия (внеротовая, внутриротовая).

2. Инфильтрационная анестезия

Инфильтрационная анестезия для обезболивания зубов была предложена в 1885 г. (А.Уолтлер, Г.Ламдерер, А.Витзель, Германия).

Инфильтрационная (от лат. Infiltratio — пропитанное) анестезия осуществляется пропитыванием глубоких слоев тканей анестезирующим раствором, вводимым через инъекционную иглу. Зона анестезии в этом случае также ограничена областью диффузии раствора, блокирующего рецепторы и периферические нервные волокна в этих слоях тканей. Наиболее часто инфильтрационную анестезию проводят введением анестезирующего раствора под слизистую оболочку, над надкостницей, внутрикостно или в пародонтальные ткани; При инфильтрационной анестезии воздействуют на рецепторы, воспринимающие болевые раздражения.

В хирургической стоматологии инфильтрационное обезболивание применяется тогда, когда планируются краткосрочные, необъемные манипуляции, такие как:

- вскрытие гнойных очагов
- простое удаление зубов (фронтальная группа, премоляры)
- иссечение мягких тканей
- удаление новообразований

Различают прямую инфильтрационную анестезию, когда анестетик вводят непосредственно в ткани операционного поля, и непрямую, когда обезболивающий раствор из созданного депо диффундирует в глубже расположенные ткани, которые подвергаются операционной травме. При оперативном вмешательстве на мягких тканях лица и слизистой оболочке альвеолярного отростка и альвеолярной части используют прямую инфильтрационную анестезию.

При удалении зубов и проведении операций на альвеолярном отростке и альвеолярной части — непрямую инфильтрационную анестезию. Анестетик из создаваемого депо под слизистой оболочкой проникает в толщу губчатого вещества кости, пропитывая нервы, идущие от зубного сплетения к зубам и другим тканям. Эффективность непрямой инфильтрационной анестезии на альвеолярном отростке верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти неодинакова. Это связано с особенностями их анатомического строения. Компактная пластинка альвеолярного отростка верхней челюсти с вестибулярной и небной сторон достаточно тонкая, имеет значительное количество мелких отверстий, через которые проходят кровеносные и лимфатические сосуды, нервы. Эти отверстия располагаются на протяжении всего альвеолярного отростка, что создает хорошие условия для диффузии раствора анестетика в губчатое вещество кости. Поэтому эффект инфильтрационной анестезии на верхней челюсти достаточно высок. На нижней челюсти компактная пластинка альвеолярной части несколько толще и плотнее, количество отверстий в ней значительно меньше. Они расположены преимущественно в области резцов, клыков, реже — премоляров. Альвеолярная часть толще, чем альвеолярный отросток верхней челюсти, особенно в области премоляров и моляров. Этим объясняется низкая эффективность инфильтрационной анестезии на нижней челюсти.

Техника выполнения инфильтрационной анестезии:

Анестетик вводят в переходную складку преддверия рта. На верхней челюсти анестетик вводят несколько выше проекции верхушек корней, а на нижней челюсти — несколько ниже. Перед анестезией проводят антисептическую обработку полости рта. Убедившись в хорошей фиксации инъекционной иглы на канюле шприца, шпателем или стоматологическим зеркалом отодвигают мягкие ткани щеки или губы. Шприц держат тремя пальцами (I, II, III) правой руки в виде писчего пера так, чтобы I палец свободно доставал до дистального конца поршня. Иглу вводят по углом 40—45° к кости альвеолярного отростка под слизистую оболочку переходной складки. Скол иглы должен быть обращен к кости. Затем I палец перемещают на поршень, при этом шприц удерживают двумя пальцами (II и III). Анестетик вводят медленно, так как при быстром введении его происходит расслаивание тканей и повреждение мелких нервных стволов, что может вызвать болевые ощущения. При необходимости можно продвинуть иглу в глубь тканей или вдоль альвеолярного отростка (для обезболивания нескольких стоящих рядом зубов) создавая депо анестетика на пути продвижения иглы. Этим достигается безболезненность продвижения иглы и предотвращается возможность травмы поверхностных сосудов. Слизистая оболочка альвеолярного отростка не имеет выраженного подслизистого слоя и плотно спаяна с надкостницей. Поэтому введение анестетика непосредственно под слизистую оболочку крайне затруднено и сопровождается выраженной болевой реакцией вследствие отслаивания ее от надкостницы. Введение анестетика под надкостницу еще более болезненно из-за отслаивания ее от кости. Кроме того, ввести достаточное количество анестетика не представляется возможным. С язычной стороны альвеолярной части нижней челюсти раствор анестетика вводят в место перехода слизистой оболочки альвеолярной части на подъязычную область. При этом достигается выключение периферических ветвей язычного нерва и происходит обезболивание слизистой оболочки альвеолярной части с язычной стороны. Эффект обезболивания начинается через 3-5 минут.

3. Проводниковая анестезия

Методика проведения периферического и центрального проводникового обезболивания. Возможные осложнения местного обезболивания, их профилактика. Проводниковой (регионарной) анестезией называют такой способ местного инъекционного обезболивания, при котором анестезирующее вещество подводится к доступной лежащей части нерва вне операционного поля, независимо от того, является ли он главным стволом или его периферической ветвью. Проводниковая анестезия делится на центральную и периферическую. При центральной (стволовой) анестезии обезболивающий раствор доводят до одного из стволов тройничного нерва (верхнечелюстного или нижнечелюстного) нерва. При периферической проводниковой анестезии доводят обезболивающий раствор только до какой-нибудь периферической ветви главного ствола. В челюстно-лицевой области различают внутриворотовой и вневоротовой способы проведения проводникового обезболивания.

Проводниковые анестезии на верхней челюсти условно разделяются на основные: подглазничную (инфраорбитальную) и бугорную (туберальную) и вспомогательные: резцовая и небная (палатинальная).

Подглазничная (инфраорбитальная) анестезия .

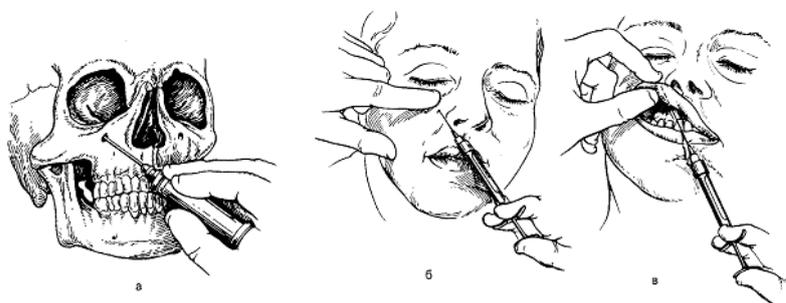


Рис. 1. Инфраорбитальная анестезия.

а — положение иглы и шприца; б — вневоротовой метод введения анестезирующего средства в подглазничное отверстие; в — внутриворотовой метод.

Целевым пунктом проведения этой анестезии является подглазничное отверстие и подглазничный канал, где отходят передние и средние верхнеальвеолярные нервы, образующие большую часть верхнечелюстного сплетения, от которого отходят веточки к зубам, десне, надкостнице, кости. Подглазничное отверстие открывается вперед, вниз и внутрь. Подглазничное отверстие находится посередине нижнеглазничного края, отступая от него книзу на 4-8 мм и от луночкового края в области клыка примерно на 3,5 см (С.Н. Вайсблата, 1962). Местонахождение данного отверстия также можно определить по линии, проведенной через второй премоляр, подбородочное отверстие и по зрачковой линии. Подглазничная анестезия проводится как вневоротовым, так и внутриворотовым способом:

1. Вневоротовой метод. При проведении анестезии с правой стороны указательный палец укладывается на середину наружного участка

нижнеглазничного края, большой палец фиксирует ткани у места укола, которое расположено по носогубной складке на уровне крыла носа. Анестезия проводится внутриканально. Чтобы войти иглой в канал, ее нужно направлять вверх кзади или наружу. Иглу погружают до кости и в области подглазничного отверстия выпускают 0,5 мл анестетика. После того, как находят вход в канал, продвигают ее вглубь на 8-10 мм, выпуская по ходу продвижения иглы анестетик до 0,5 мл. При проведении анестезии с левой стороны указательный палец кладем на медиальную половину нижнеглазничного края, определяя место расположения отверстия. Большой палец фиксирует крыло носа на уровне места укола. Продвижение иглы проводится по описанному ранее способу.

2. Внутриротовой способ. Средний палец левой руки располагается у нижнеглазничного края (в проекции подглазничного отверстия), указательным и большим пальцами захватываем верхнюю губу и оттягиваем ее вверх. Вкол иглы производят в переходную складку между корнями верхнего центрального и второго резцов. Продвижение иглы производят так же, как и при внеротовом способе. Анестезия наступает через 2-3 мин

Бугорная (туберальная) анестезия .



Целевым пунктом этой анестезии является место вхождения в кость бугра верхней челюсти задних верхних луночковых нервов, которые образуют дистальную часть верхнечелюстного зубного сплетения от нижнего края щечной стенки лунки верхнего зуба мудрости до задних верхнелуночковых отверстий является 2-2,5 см (С.Н.Вапйсблат) или 1,5-2,0 см. кзади от скулоальвеолярного гребня (М.Ф.Даценко и М.Ф.Фетисов).

Туберальная анестезия выполняется внеротовым и внутриротовым способом:

Внеротовой метод. Голова больного поворачивается в противоположную сторону от стороны проведения анестезии. После обработки места вкола, смещая кожу вперед, указательным и большим пальцами левой руки охватывает скулоальвеолярный гребень таким образом, чтобы один из пальцев располагался на передней поверхности, а второй на задней. Зона обезболивания верхние моляры и участок верхней челюсти соответствующий области моляров, слизистая оболочка альвеолярного отростка со стороны преддверия полости рта и прилегающий участок слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

Резцовая анестезия



Может производиться внутриротовым и внеротовым способом.

1. Внутриротовой способ резцовой анестезии:

Целевым пунктом этой анестезии будет носонебный нерв, являющийся ветвью крылонебного узла (ганглия), который выходит через резцовое отверстие носонебного канала и иннервирует ткани переднего отдела твердого неба. Направление носонебного канала косо вниз и вперед. Местонахождение резцового отверстия.

1. По данным С.Н.Вайсблата (1962) расстояние резцового отверстия от места соприкосновения верхних центральных резцов у взрослых и детей составляет соответственно 10 и 9 мм, а до края альвеолярного отростка соответственно 8 мм и 5 мм.

2. На месте пересечения линии соединяющей дистальные края верхних клыков и срединного небного шва.

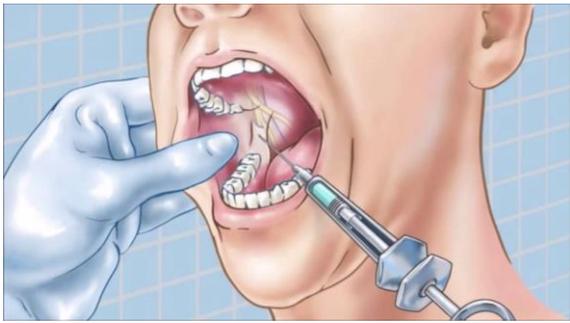
3. Область резцового сосочка, который находится над каналом.

Методика проведения. Больной сидит в кресле с запрокинутой головой и широко открытым ртом. Укол иглы производится у основания резцового сосочка и далее продвигается в канал не более чем на 1 см и выпускается 0,2- 0,3 мл анестетика.

2. Внеротовой способ.

Целевым пунктом является носонебный нерв перед его вхождением в носонебный канал. Эта точка находится у основания перегородки носа на 2 см кзади от основания кожной перегородки. В этой точке справа и слева на слизистой оболочке имеется втянутость. Методика проведения. Вначале производится аппликационная анестезия слизистой оболочки перегородки носа. Вкол иглы производят в носонебное углубление на 2 см кзади от основания кожной перегородки носа или 1 см от нижнего края грушевидного отверстия с каждой стороны и вводят до 1 мл анестетика. Зона обезболивания: слизистая оболочка и надкостница в области верхних резцов, а иногда и верхних клыков с небной стороны (С.Н.Вайсблат, 1962).

Мандибулярная анестезия

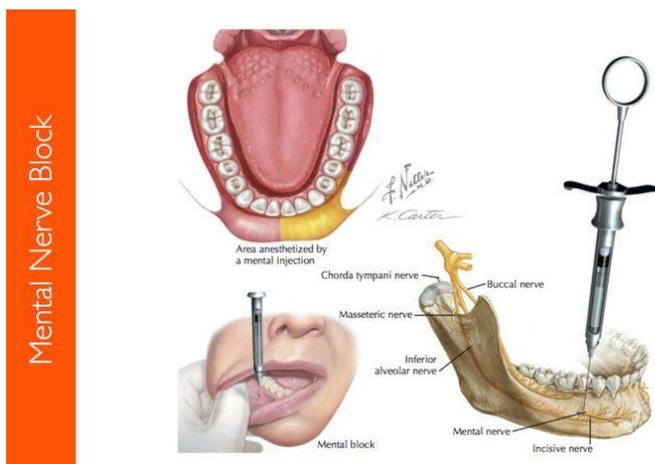


Целевым пунктом этой анестезии является нижнечелюстное отверстие, которое находится на внутренней поверхности ветви нижней челюсти и по данным С.Н. Вайсблата (1962), располагается от переднего края ветви на 15 мм, от заднего - на 13 мм, от нижнего - на 27 мм и от полулунной вырезки нижней челюсти на 22 мм. Снизу и спереди это отверстие прикрыто язычком. Поэтому обезболивающий раствор следует выпускать на 0,75-1 см выше нижнечелюстного отверстия. Так же можно ориентироваться по ориентирам: проекция нижнечелюстного отверстия выводится на кожу находить на середине линии, соединяющей козелок уха и передний край прикрепления жевательной мышцы к краю нижней челюсти.

Пальцевой способ С.Н.Вайсблата:

При широко открытом рте справа указательным пальцем левой руки ощупываем позадиомолярную ямку, слева - большим пальцем, так, чтобы ногтевой край пальца лежал на внутренней кривой линии. У края ногтя и на высоте 0,75-1 см от жевательной поверхности соответствующих нижних моляров делают укол в слизистую оболочку. Далее, обходя гребень внутренней кривой линии, продвигают иглу на 1,5-2 см, не отрывая кончик иглы от кости. При этом шприц перемещают на противоположную сторону. Для исключения язычного и щечного нервов необходимо на середине расстояния от места вкола до целевого пункта выпустить немного (до 1 мл) обезболивающего раствора или выпускать понемногу раствор в течение всего времени продвижения иглы. Зона обезболивания включает область иннервации язычного и нижнелуночкового нерва, при этом сохраняется чувствительность слизистой оболочки с вестибулярной стороны нижней челюсти от середины второго премоляра до середины второго моляра. Для исключения болезненности в этой зоне, необходимо блокировать веточки щечного нерва путем введения до 0,5 мл анестетика под слизистую оболочку по переходной складке в область второго премоляра и первого моляра.

Ментальная анестезия.



Целевым пунктом этой анестезии является подбородочное отверстие, которое находится на середине высоты тела нижней челюсти между первым и вторым премоляром. Подбородочный канал открывается вверх, назад и наружу. Ментальная анестезия выполняется внутри- и внеротовым методом.

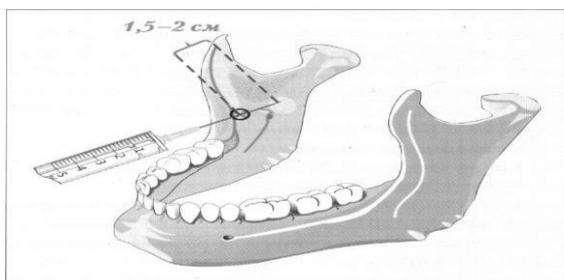
Внутриротовой метод ментальной анестезии:

При сомкнутых зубных рядах нижнюю губу и щеку отодвигают кнаружи. Вкол иглы производят в переходную складку над медиальной половиной первого нижнего моляра и продвигают ее вниз, вперед и внутрь до упора в кость. Выпускают 0,5 мл анестетика и приступают к осторожному ощупыванию иглой данного участка. Появление колющей боли в нижней губе и ощущения вхождения иглы в канал (ограничение подвижности кончика иглы) Водят 0,5 мл анестетика.

Внеротовой метод:

Пальпируя, левой рукой, определяют и фиксируют со стороны полости рта место подбородочного отверстия. Немного выше и позади подбородочного отверстия делается укол со стороны кожи лица, иглу направляют вниз, вперед и внутрь, подходя вплотную к кости. Если игла сразу не попала в канал то производят его поиск. После вхождения в канал выпускают 0,5 мл анестетика. Зона обезболивания: половина нижней губы, слизистая оболочка десны с вестибулярной стороны и зубы от первого резца до второго премоляра.

Блокада по Гоу-Гейтсу



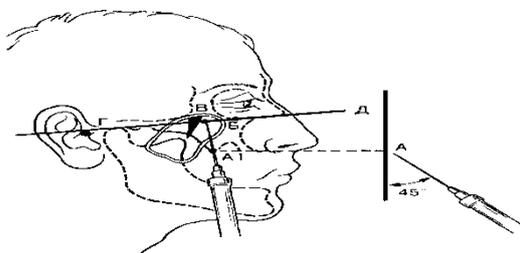
Место вкола , как описывал Гоу-Гейтс , находится на латеральном краю крыловидно-челюстного углубления, сразу же медиальнее пучка сухожилия височной мышцы . Как уточняет S.F. Malamed (1997) в своем последнем руководстве по местной анестезии , высота точки вкола устанавливается расположением кончика иглы под медиально-язычным (медиально-небным) бугорком второго моляра верхней челюсти. По сравнению с традиционным способом проводниковой анестезии нижнечелюстного нерва в данном случае находится 1-2 см выше и медиальнее.

Крыловидно-височное углубление, как правило, хорошо видно. Для эффективной и безопасной анестезии место вкола должно располагаться в более медиальной точке углубления. Это позволяет вводить иглу без травмирования сухожилия височной мышцы.

Техника постановки: удерживая шприц в правой руке, указательный палец левой руки помещают в наружный слуховой проход или на кожу лица непосредственно впереди нижней границы козелка уха у межкозелковой вырезки.

Контролируя по ощущениям указательного пальца левой руки перемещение головки мышечного отростка на суставной бугорок в процессе широкого открывания пациентом рта, определяют шейку мышечного отростка и направляют иглу в точку перед концом указательного пальца, что так же будет соответствовать направлению на козелок.

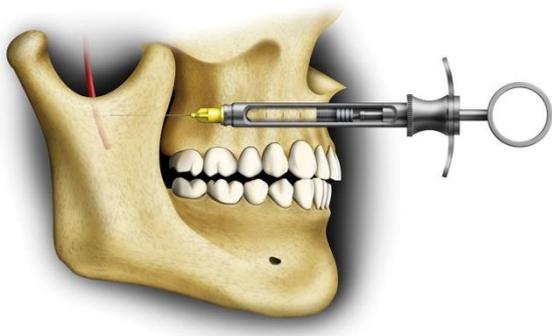
Анестезия по П.М. Егорову



Позволяет блокировать двигательные нервы нижнечелюстного сустава.

Техника постановки: фиксируем левым указательным пальцем на наружной поверхности суставной головки и суставного бугорка. Определяем место вкола иглы, для этого просим пациента открыть и закрыть рот, боковые движения челюсти. Кожные покровы обрабатываются антисептиком/спиртом/йодом. Вкол иглы производят под нижним краем скуловой дуги, отступя кпереди на 0,5-1 см от суставного бугорка. Иглу продвигаем под скуловой дугой кверху под углом 60-70 градусов к коже и доводят до наружной поверхности височной кости. Отмечают это расстояние вторым пальцем правой руки и извлекают иглу назад на 0,5-1 см назад, а затем под прямым углом к поверхности к коже погружают в мягкие ткани на глубину до отметки второго пальца и выпускают анестетик примерно 2 мл.

Анестезия по Вазирани – Акинози



Зона обезболивания — зубы нижней челюсти на стороне обезболивания: моляры, премоляры, клык, резцы (частично), слизистая альвеолярного отростка и переходной складки от второго премоляра до латерального резца, мягкие ткани половины нижней губы и боковая поверхность передней трети языка.

Пациент полностью закрывает рот, жевательные мышцы расслаблены. Врач проводит пальпацию переднего края ветви челюсти и определяет венечный отросток и бугор верхней челюсти. Далее ретрактором Фарабефа, Миннесота или обратной стороной пинцета врач упирается в венечный отросток нижней челюсти. Вкол иглы проводят в мягкие ткани между венечным отростком и бугром верхней челюсти. Скос иглы направлен от ветви нижней челюсти, так как изгибаясь в тканях, игла получает направление в сторону нижнечелюстного отверстия. Шприц располагают чуть выше шеек зубов верхней челюсти, на уровне мукогингивальной линии. Глубина продвижения иглы в мягких тканях при анестезии по Вазирани—Акинози варьирует от 1,5—2,5 см. Иглу продвигают в мягкие ткани так, чтобы основание ее колпачка было на уровне второго моляра верхней челюсти. Проводят аспирационную пробу, затем создают депо анестетика.

4.Преимущества и возможные осложнения

Преимущества местной анестезии:

- а) безопасность;
- б) простота методики (не требуется участия других лиц, наличия сложной аппаратуры);
- в) дешевизна.
- г) не требует дополнительного времени для подготовки

Противопоказания:

1. Эмоциональная лабильность больного;
2. Детский возраст оперируемого (до 11—12 лет);
3. Индивидуальная непереносимость анестетиков.
4. Сердечно-сосудистые заболевания.
5. Психические заболевания поражения нервной системы.
6. Аллергические реакции.

Осложнения:

Наиболее частым осложнением местного обезболивания является обморок. Обморок - кратковременная потеря сознания, обусловленная острой гипоксией головного мозга. Наиболее четко причиной обморока бывает вазомоторные расстройства кровоснабжения головного мозга (анемия), связанная с чувством страха у больного перед операцией. Он возникает иногда и в том случае, если анестезию производят больному, когда он голоден, истощен, ослаблен имеющимся заболеванием. Симптомы обморока: слабость, головокружение тошнота, рвота, потемнение в глазах, шум в ушах. Лицо бледнеет, покрывается холодным потом, синева под глазами, расширяются зрачки, Пульс учащается, становится нитевидным, дыхание поверхностное, частое, артериальное давление снижается. Необходимая помощь: придать больному горизонтальное положение, освободить от стесняющей одежды, обеспечить свободный приток свежего воздуха, дать вдохнуть больному 10% раствор аммиака (нашатырный спирт). Интоксикация местноанестезирующим веществом наступает при использовании большого количества колнцентрированных растворов

анестетика, при ошибочном использовании вместо 2% раствора лидокаина 10% раствор. Но чаще это происходит при введении анестетиков в кровеносный сосуд. При интоксикации местноанестезирующими веществами происходит вначале возбуждение ЦНС, а затем наступает угнетение коры головного мозга и подкорковых центров вплоть до коллапса, острой дыхательной и сердечной недостаточности. При легкой степени отравления отмечается тошнота, головокружение, судороги мышц конечностей, бледность кожных покровов, увеличение частоты пульса, снижение артериального давления. При тяжелой интоксикации появляются тонические и клонические судороги, признаки легочной и сердечно-сосудистой недостаточности, вплоть до остановки сердечной деятельности и дыхания. По времени появления клинических признаков интоксикации от нескольких минут до нескольких часов после введения анестетика. При легкой форме интоксикации больному придают горизонтальное положение, дают вдохнуть пары аммиака, проводят ингаляцию увлажненным кислородом. Внутривенно вводят 5% раствор эфедрина, подкожно 10% раствор кофеина бензоата натрия. При нарастании признаков отравления показана срочная госпитализация.

Аллергические реакции:

Аллергические реакции возникают в сенсibilизированном организме на лекарственные препараты анестетики, из них наиболее часто на новокаин. Они могут проявляться: тяжелым приступом бронхиальной астмы, отеком гортани типа Квинке, анафилактическим шоком, гипертермией и др. Наибольшую опасность для жизни больного представляют отек гортани и анафилактический шок. Анафилактический шок. Ведущим компонентом его начального периода является спазм гладкой мускулатуры бронхов, увеличение проницаемости сосудов, прогрессирующая надпочечная, сердечно-сосудистая и почечная недостаточность. Неотложная помощь должна быть оказана немедленно. До прибытия реанимационной бригады необходимо: 1) прекратить введение анестетика. 2) наладить внутривенное капельное введение физиологического раствора 200- 500 мл. В систему вводят следующие препараты: преднизолон внутривенно струйно 1-5 мг в сутки, тавегил внутривенно струйно 1-5 мл однократно, супрастин внутривенно струйно 2-4 мл однократно, кальция хлорид внутривенно струйно 5-10 мл однократно, реланиум внутривенно струйно 2-4 мл однократно. Больной после оказания первой помощи госпитализируется в отделение реанимации.

Так же к осложнениям относятся: ишемия кожи лица, диплопия, паралич или парез мимических мышц; ко второй - ранения сосудов, нервов, мышц, поломка иглы и др.

Список литературы:

1. Робустова Т.Г. "Хирургическая стоматология" (2000) 48 – 51,63-66 с.
2. Афансьев В.В. "Хирургическая стоматология (запись и ведение истории болезни)". (2005) 110-113 с.
3. Бережной В.П., Богатов А.И., Пичеев Н.С «Местная анестезия в стоматологии» (1998) 220-222с.
4. Столяренко П.Ю., Кравче В.В., Киселёва Т.А., Беланов Г.Н. «Интралигаментарная анестезия» (1999) 37-43с.
5. Петрикас А.Ж. «Классификация способов местной анестезии»(2016)4-8 с.
6. Лепилин А.В., Рабинович С.А. «Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники»(2002) 17-21,35-39,76-80 с.