

Укол и введение анестетика почти всегда вызывает у пациента тревожное состояние и страх. Это эмоциональный акт, и многие тяжело переносят ожидание даже до вкола иглы и/или в процессе введения анестетика. Безболезненный укол — это возможность показать свое мастерство и сформировать отношения с пациентом, т.е. это хороший ПР и инструмент маркетинга.

Если вам нужно сделать анестезию буккально на верхней или нижней челюсти, начните с переходной складки. Оттяните губу и протрите слизистую оболочку марлевой салфеткой. Удобно и плотно захватите оттянутую губу вашими большим и указательным пальцами и, быстро потряхивая губу, создавая вибрационный эффект, резко и не глубоко введите иглу и анестетик, продолжая потряхивания. Никогда не идите иглой сразу на надкостницу, это самое болезненное место.

Техника вибрации — наиболее эффективный и прием для безболезненного введения иглы. При этом нет необходимости использования поверхностных анестетиков, что, в реальности, не снижает болезненность первого вкола иглы. Поверхностный анестетик ничего, кроме плохого вкуса и болезненности при, например, открытых краях временных коронок и полостей V класса, не даёт, но врачи упрямо это делают и приучают к этому пациента, как собаку Павлова. Бессмысленные шаблонные действия, лишённые логики. Впрочем, мы совершаем много бездумных и бессмысленных вещей в нашей практике, потому что все так делают... Лучше продемонстрируйте пациенту, что вы действительно «безболезненный» дантист. Снижение болевой чувствительности при вибрации связано с физиологическими принципами, описанными Melzack и Wall и получившими название «gate control theory of pain».

Согласно этой теории, нервные волокна, которые передают информацию о прикосновении и вибрации в коже, стимулируют нейроны в спинном мозге, которые, в свою очередь, позволяют снизить интенсивность болевого сигнала, передающегося через другие нервные волокна спинного мозга на головной мозг.

После первого вкола и введения анестетика, образуется тканевой пузырек на слизистой оболочке. Сделайте следующий укол в первый пузырёк, а затем в новый, и так до конца зубной дуги, не прикасаясь к надкостнице. Пользуйтесь только короткими тонкими иглами (30 размера), кроме случаев, когда обычный мандибулярный блок не был эффективен и вам нужно выбрать другую технику.

Введение анестетика в сосочки дает хорошую локальную анестезию отдельных зубов или дополняет уже сделанные инъекции. Аккуратно введите 1-2 мм иглы поближе к верхушке сосочка. После этого, выждав немного, начинайте запланированные процедуры. Анестезия наступает очень быстро, буквально, если вы делаете анестезию на правой стороне после левой, то левая уже будет готова к следующему этапу продолжения анестезии. Для боковых зубов необходимо проделать это как со щечной, так и с язычной сторон, а для передних зубов достаточно только с губной стороны. Предупредите пациента, что он не будет чувствовать боли, но будет чувствовать напряжение (из-за введения анестетика внутрь сосочка). Эта техника применяется как на верхней, так и на нижней челюсти, но пульпа не будет анестезирована в этом случае.

Если необходимо безболезненно сделать, палатальную анестезию, предупредите пациента, что он почувствует только неприятное давление, но не боль, возьмите в левую руку интратрахеальное зеркало, желательно с закругленной ручкой, и обратной стороной рукоятки сильно и плавно надавите в область предполагаемого вкола до кости. Ткани в этой области побелеют, после чего рядом введите иглу перпендикулярно кости и, не ослабляя давление от ручки, закончите анестезию.

1 При мандибулярной анестезии (mandibular block) направление иглы определяется выбором правильной высоты и передне-заднего положения (1). Высота определяется при пальпации выемки коронального отростка – наибольшем углублении в передней части восходящего отростка нижней челюсти. Для определения передне-заднего положения, вообразите вертикальную линию, проходящую через короноидальный отросток в . расстояния между углублением и задней границей восходящей ветви, разграниченной птеригомандибулярной складкой в области ее направления вверх к мягкому небу. Это будет место вашего вкола. Мягкие ткани в области вкола рыхлые, и вкол может быть болезненным, если не предпринять некоторые действия. Также, протрите слизистую оболочку в месте предполагаемого вкола насухо марлевой салфеточкой, попросите пациента широко и свободно открыть рот, в последний момент укажите ему: «шире, еще шире» и быстро и резко сделайте вкол в этот момент, пока он отвлечён на выполнение вашего задания. Не вводите иглу сразу до кости, чтобы не вызвать боли при соприкосновении с надкостнице; вы продвинете её туда чуть позже, после начальной анестезии. Можете прижать область вкола пальцем к кости в момент введения иглы в натянутые ткани. После введения анестетика усадите пациента вертикально, чтобы обеспечить диффузию анестетика в область входа сосудисто-нервного пучка. Иногда вертикальные отростки нижней челюсти у некоторых пациентов широко расходятся и игла соскальзывает дальше,

чем нужно, не находя упора. Или вкол сделан так, что игла не была направлена перпендикулярно кости. Хорошим приемом в таком случае будет согнуть иглу по направлению к предполагаемой позиции кости либо заранее, либо подтянув ее после начального вкола и согнуть ее, не удаляя из тканей. Окружающие иглу ткани создадут достаточный упор для изгиба и поможет скорректировать ее положение относительно кости. Не вводите анестетик, если нет контакта с костью. Не вводите иглу слишком далеко от передней границы ветви челюсти, чтобы не попасть в птеригоидальную мышцу, что может привести к послеоперационной болезненности. Отсутствие контакта с костью до введения анестетика, говорит о том, что игла продвинута дальше, чем нужно и введение анестетика не только не даст позитивного результата, но и может привести к осложнениям из-за расположения в этой области слюнной железы и лицевого нерва.

Не всякая местная анестезия дает надежный результат. Это зависит от знания анатомических ориентиров и тканевых особенностей в месте введения анестетика. Например, позитивная анестезия при распространенной технике «мандибулярный блок» достигается только в примерно 30% случаев и часто требует дополнительного вкола для анестезии long buccal nerve. Анестезия достигается за счет диффузии анестетика.

Если пациент сообщает, что язык «покалывает», будьте уверены, что вы «не попали», т.к. нервный пучок, включающий нижний альвеолярный и лингвальный нерв может занимать различную позицию внутри мягких тканей до входа в мандибулярное отверстие на внутренней поверхности восходящей ветви нижней челюсти, часто перекрытое костным язычком, различной степенью выраженности. Мы рассчитываем на депозит анестетика в этом районе и воздействие на ткани в нужной зоне, но это может быть не всегда эффективно. Лучшим способом убедиться в том, что анестезия адекватна, воспользоваться зубным зондом и сравнить левую и правую сторону языка легким покалыванием, чем справляться у пациента.

2 Лучший результат при мандибулярной анестезии достигается техникой Gow-Gates, которая более надежно и эффективно приведет к блокировке inferior alveolar, mental, incisive, lingual, mylohyoid, auriculotemporal, and buccal (long) нервов у большинства пациентов.

Более длинная игла (размер 25) при этой технике вводится параллельно окклюзионной плоскости дистально от второго верхнего моляра до контакта с костью суставного отростка (2). Для того, чтобы лучше определить эту линию, придерживайтесь направления на козелок уха.

После контакта с костью, введите анестетик. Принимайте во внимание, что игла длинная игла может отклоняться в мягких тканях довольно значительно, поэтому поставьте свой палец на козелок уха пациента и нацельте иглу в этом направлении.

В большинстве случаев анестезия на верхней челюсти более успешна, потому что буккальная кость верхней челюсти менее плотная, чем в аналогичной зоне нижней челюсти и диффузия анестетика легче проходит через кость. Также на верхней челюсти и палатальных костях меньше анатомических вариаций, ассоциируемых с нервами.

Наиболее распространенными анестетиками в нашей профессии являются: Lidocaine HCL 1% (1:50000) и 2% (1:100000) ; Xylocaine MD 1% и 2% (1:50000) и (1:100000) и Marcaine MD 0.5%

Капсулы выпускаются с адреналином (1% -2%) и без адреналина. Адреналин способствует более продолжительной анестезии, за счет сужения мелких сосудов в области введенного анестетика, что оставляет его дольше в месте введения, продлевая анестезию. Marcaine обладает наиболее длительным воздействием и удобен, скажем, при удалении зубов мудрости. Часто многие медицинские врачи предлагают проводить анестезию без адреналина. Однако это приводит к противоположному эффекту. Количество адреналина очень небольшое и не приведет к спазму коронарных артерий. Наоборот, быстрое рассасывание анестетика без адреналина приведет к боли при продолжительном вмешательстве и это гораздо важнее, т.к. болезненность и реакция пациента повлияют скорее негативно и приведут к спазму коронарных артерий.

Аллергия к этим анестетикам в форме местной и общей реакции наблюдается крайне редко и убедитесь, что пациент укажет на инцидент при заполнении медицинской истории .