

# Лекция 1

**Основные типы местного обезболивания,  
применяемые в амбулаторной  
стоматологической практике.**

**Показания и противопоказания к  
применению.**

Для проведения неинъекционного обезболивания в клинике применяют средства и вещества, которые могут обеспечить поверхностное местное обезболивание тканей безигловыми методами.

Химический поверхностный метод. Осуществляется путем смазывания участка слизистой раствором анестетика или прикладыванием тампона, пропитанного обезболивающим раствором. Возможно нанесение анестетика на слизистую оболочку с помощью аэрозоля.

Участки, подлежащие обезболиванию, тщательно высушивают марлевыми тампонами, или воздушным потоком пюстера, затем обкладывают ватными валиками и наносят анестезирующее вещество на 3-5 мин. Имея хорошую проникающую способность, эти вещества быстро вызывают поверхностный обезболивающий эффект.

При распылении аэрозоля, конденсированные аэрозольные частицы накапливаются на поверхности слизистой и могут привести к ожогу, а при передозировке - к интоксикации. Вследствие попадания аэрозоля в верхние дыхательные пути может возникнуть временная потеря голоса и затруднение дыхания. В связи с этим в момент распыления анестетика пациента следует попросить на 5-10 сек. задержать дыхание. Вообще, целесообразнее наносить аэрозоль на ватный или марлевый шарик, а потом выполнять аппликацию анестетика.

Аппликационный метод применяется для обезболивания слизистой оболочки носа при пункции верхнечелюстной пазухи, перед инъекционной анестезией в месте укола иглы, а также для удаления молочных зубов с корнями.

# Анестезия на верхней челюсти

Инфильтрационная анестезия. Методика проведения

Иглу погружают в мягкие ткани горизонтально под углом  $30^\circ$  к альвеолярному отростку. Скол иглы должен быть обращен к кости. Анестетик вводят медленно. С небной стороны вкол иглы производят в угол, образованный альвеолярным и небным отростками верхней челюсти, вводят не более 0,5 мл анестетика. С язычной стороны альвеолярной части нижней челюсти анестетик вводят в место перехода слизистой оболочки альвеолярной части на подъязычную область, 2-3 мл. С вестибулярной стороны вкол иглы производится в переходную складку.

Зона обезболивания: десна, альвеолярный отросток и зуб, в области которых производится анестезия.

Время наступления: 7-10 минут.

## Туберальная анестезия. Методика проведения

Иглу располагают под углом  $45^{\circ}$  к гребню альвеолярного отростка, скосом иглы к кости. При полуоткрытом рте больного вкол иглы производят на уровне коронки 2 моляра в слизистую оболочку, отступя от переходной складки на 0,5 см кнаружи. Иглу продвигают вверх, назад и внутрь на глубину 2,5 см и вводят 2 мл анестетика.

Зона обезболивания: 1,2,3 моляры, надкостница альвеолярного отростка и слизистая оболочка в области этих зубов с вестибулярной стороны.

Время наступления: 7-10 минут.

Инфраорбитальная анестезия. Методика проведения

Анатомические ориентиры подглазничного отверстия:

- 1) на 0,5-0,75 см ниже костного желобка, соответствующего месту соединения скулового отростка верхней челюсти со скуловой костью;
- 2) на 0,5-0,75 см ниже точки пересечения нижнего края глазницы с вертикальной линией, проведенной через середину второго моляра;
- 3) на 0,5-0,75 см ниже места пересечения нижнего края глазницы с вертикальной линией, проведенной через зрачок глаза, смотрящего вперед.

Внутриротовой метод. Вкол иглы производят на 0,5 см кпереди от переходной складки на уровне промежутка, между центральным и боковым резцом. Иглу продвигают кзади, вверх и кнаружи. В области подглазничного отверстия выпускают 0,5-1,0 мл анестетика.

Внеротовой метод. Отступя от проекции отверстия на кожу на 1,0 см вниз и кнутри делают вкол иглы. Продвигают иглу вверх кзади и кнаружи по направлению к подглазничному отверстию. В области подглазничного отверстия выпускают 0,5-1,0 мл анестетика.

Зона обезболивания: резцы, клыки и премоляры, костная ткань альвеолярного отростка, слизистая оболочка альвеолярного отростка с вестибулярной стороны, кожа подглазничной области, нижнего века, крыла носа, кожа и слизистая оболочка верхней губы.

Время наступления: 3-5 минут

## Небная анестезия. Методика проведения

Небное отверстие располагается на пересечении линии, проведенной параллельно границы твердого и мягкого неба через середину коронки 3 моляра от десневого края до средней линии верхней челюсти, и линии, проведенной через середину первой и перпендикулярно к ней.

Вкол иглы производят на 1,0 см кпереди и кнутри от проекции небного отверстия на слизистую оболочку. Иглу продвигают вверх, кзади и кнаружи до соприкосновения с костью и вводят 0,5 мл анестетика.

Зона обезболивания: оболочка твердого неба, альвеолярного отростка с небной стороны в области от 3 моляра до середины клыка.

Время наступления: 3-5 минут.

## Резцовая анестезия. Методика проведения

Вкол иглы производят между центральными резцами, на 7-8 мм кзади от десневого края (позади десневого сосочка). Продвигают иглу до контакта с костью и вводят 0,3-0,5 мл анестетика.

Зона обезболивания: слизистая оболочка и надкостница альвеолярного отростка с небной стороны и твердого неба от середины одного клыка до середины другого.

Время наступления: 3-5 минут.

# Анестезия на нижней челюсти

## Мандибулярная анестезия. Методика проведения

Внутриротовой пальпаторный способ.

1. Ощупывают передний край ветви нижней челюсти на уровне дистального края коронки 3 моляра. Перемещая палец кнутри, определяют височный гребешок. Палец фиксируют в позадиомолярной ямке.
2. Расположив шприц на уровне премоляров противоположной стороны, делают вкол иглы кнутри от височного гребешка и на 0,75-1,0 см выше коронки 3 моляра. Продвигают иглу кнаружи и кзади. Достигают кость на глубине 0,5-0,75 см и выпускают 0,5-1,0 мл анестетика (выключение язычного нерва).
3. Перемещают шприц на уровень центральных резцов и продвигают иглу еще на 2,0 см, где вводят 2-3 мл анестетика (выключение нижнего альвеолярного нерва).

Внутриротовой аподактильный способ.

Расположив шприц на уровне премоляров противоположной стороны, делают вкол иглы в наружный скат крыловидно-нижнечелюстной складки, на середине расстояния между жевательными поверхностями коронок верхних и нижних моляров. Продвигают иглу кнаружи и кзади на 1,5-2,0 см до контакта с костью и вводят 2-3 мл анестетика (выключение нижнего альвеолярного и язычного нервов).

Внеротовой способ.

Производят вкол иглы в область основания нижней челюсти, отступив на 1,5 см кпереди от угла нижней челюсти, продвигают иглу на 3,5-4 см параллельно заднему ее ветви, выпускают 2 мл анестетика.

Зона обезболивания:

- 1) все зубы соответствующей половины;
- 2) костная ткань альвеолярного отростка;
- 3) десна с вестибулярной и язычной сторон;
- 4) слизистая оболочка подъязычной области;
- 5) передние 2/3 языка;
- 6) кожа и слизистая оболочка нижней губы;
- 7) кожа подбородка соответствующей стороны.

Время наступления: 10-20 минут.



## Торусальная анестезия. Методика проведения

1. Шприц располагают на молярах противоположной стороны. Вкол иглы делают в бороздку, образованную латеральным скатом крыловидно-нижнечелюстной складки и щекой, на 0,5 см ниже жевательной поверхности верхнего 3 моляра. Иглу продвигают до кости на 0,25-2 см и вводят 1,5-2 мл анестетика (выключение нижнего альвеолярного и щечного нервов).
2. Выводят иглу на несколько миллиметров в обратном направлении и вводят 0,5-1,0 мл анестетика (выключение язычного нерва).

Зона обезболивания:

- 1) все зубы соответствующей половины;
- 2) костная ткань альвеолярного отростка;
- 3) десна с вестибулярной и язычной сторон;
- 4) слизистая оболочка подъязычной области;
- 5) передние 2/3 языка;
- 6) кожа и слизистая оболочка нижней губы;
- 7) кожа подбородка соответствующей стороны;
- 8) слизистая оболочка и кожа щеки.

Время наступления: 10-20 минут.



# Анестезия в области подбородочного отверстия (ментальная). Методика проведения

## Внеротовой способ.

1. Делают вкол иглы на 0,5 см выше и кзади от проекции подбородочного отверстия, которое расположено на 12-13 мм выше основания тела нижней челюсти в области 2 премоляра.
2. Продвигают иглу вниз, внутрь и кпереди до соприкосновения с костью, вводят 0,5 мл анестетика.
3. Вводят иглу в подбородочное отверстие, продвигают в канале на 3-5 мм и вводят 1-2 мл анестетика.

## Внутриротовой способ.

1. Отводят мягкие ткани щеки в сторону. Делают вкол иглы на уровне середины коронки 1 моляра, отступив несколько миллиметров кнаружи от переходной складки.
2. Продвигают иглу на 0,75-1,0 см вниз, кпереди и внутрь до подбородочного отверстия и вводят 0,5 мл анестетика.
3. Вводят иглу в подбородочное отверстие, продвигают в канале на 3-5 мм и вводят 1-2 мл анестетика.

## Зона обезболивания:

- 1) мягкие ткани подбородка и нижней губы;
- 2) премоляры, клыки и резцы;
- 3) костная ткань альвеолярной части;
- 4) слизистая оболочка альвеолярного отростка в пределах обезболиваемых зубов.

Время наступления: 5 минут.

# Анестезия в области подбородочного отверстия (ментальная). Методика проведения

## Внеротовой способ.

1. Делают вкол иглы на 0,5 см выше и кзади от проекции подбородочного отверстия, которое расположено на 12-13 мм выше основания тела нижней челюсти в области 2 премоляра.
2. Продвигают иглу вниз, внутрь и кпереди до соприкосновения с костью, вводят 0,5 мл анестетика.
3. Вводят иглу в подбородочное отверстие, продвигают в канале на 3-5 мм и вводят 1-2 мл анестетика.

## Внутриротовой способ.

1. Отводят мягкие ткани щеки в сторону. Делают вкол иглы на уровне середины коронки 1 моляра, отступив несколько миллиметров кнаружи от переходной складки.
2. Продвигают иглу на 0,75-1,0 см вниз, кпереди и внутрь до подбородочного отверстия и вводят 0,5 мл анестетика.
3. Вводят иглу в подбородочное отверстие, продвигают в канале на 3-5 мм и вводят 1-2 мл анестетика.

## Зона обезболивания:

- 1) мягкие ткани подбородка и нижней губы;
- 2) премоляры, клыки и резцы;
- 3) костная ткань альвеолярной части;
- 4) слизистая оболочка альвеолярного отростка в пределах обезболиваемых зубов.

Время наступления: 5 минут.

# Анестезия в области подбородочного отверстия (ментальная). Методика проведения

## Внеротовой способ.

1. Делают вкол иглы на 0,5 см выше и кзади от проекции подбородочного отверстия, которое расположено на 12-13 мм выше основания тела нижней челюсти в области 2 премоляра.
2. Продвигают иглу вниз, внутрь и кпереди до соприкосновения с костью, вводят 0,5 мл анестетика.
3. Вводят иглу в подбородочное отверстие, продвигают в канале на 3-5 мм и вводят 1-2 мл анестетика.

## Внутриротовой способ.

1. Отводят мягкие ткани щеки в сторону. Делают вкол иглы на уровне середины коронки 1 моляра, отступив несколько миллиметров кнаружи от переходной складки.
2. Продвигают иглу на 0,75-1,0 см вниз, кпереди и внутрь до подбородочного отверстия и вводят 0,5 мл анестетика.
3. Вводят иглу в подбородочное отверстие, продвигают в канале на 3-5 мм и вводят 1-2 мл анестетика.

## Зона обезболивания:

- 1) мягкие ткани подбородка и нижней губы;
- 2) премоляры, клыки и резцы;
- 3) костная ткань альвеолярной части;
- 4) слизистая оболочка альвеолярного отростка в пределах обезболиваемых зубов.

Время наступления: 5 минут.

# Показания и к использованию местной анестезии.

- 1) Кариес сложной формы;
- 2) Удаление зуба или его корней;
- 3) Пародонтит;
- 4) Воспалительные процессы в зубочелюстной системе;
- 5) Во время протезирования.

# Противопоказания к использованию местной анестезии.

1. Аллергия на используемые препараты;
2. Заболевания сердца;
3. Сахарный диабет;
4. Проблемы с эндокринной системой.
5. Неврологические заболевания

# Рекомендуемая литература:

1. Хирургическая стоматология: учебник: с компакт-диском для студентов учреждений высшего профессионального образования по специальности 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Хирургическая стоматология": / В. В. Афанасьев [и др.]; под общ. ред. В. В. Афанасьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс]: приложение на компакт-диске к учебнику: / В. В. Афанасьев [и др.]; под общ. ред. В. В. Афанасьева. - Электрон. дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Ссылка для прохождения тестирования.

После изучения лекции необходимо пройти тестирование при помощи сервиса Гуглформы. Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrQCkp1Y22M-KXs-o7NhNxCDCCiWZPuZo7jrh1jC3aEbJCdW/viewform>