

Местная анестези я

- Местная анестезия – это временная потеря болевой чувствительности тканей в месте ее проведения вследствие блокады болевых рецепторов и проведения импульсов по чувствительным волокнам. В данной статье рассмотрим виды и методы местной анестезии, которые применяются в современной медицине, расскажем о препаратах.

- стоматология (удаление, лечение зубов, протезирование);
- хирургия (операции на конечностях, нижний этаж брюшной полости, вскрытие гнойников);
- урология (операции на почке, простатэктомия, урография);
- гинекология и акушерство (различные гинекологические операции, обезболивание родов, Кесарево сечение);
- травматология (практически все оперативные вмешательства);
- проктология (различные операции);
- гастроэнтерология (гастроскопия и зондирование);
- ЛОР-операции;
- офтальмологические операции и многие др.

Поверхностная или терминальная. Лекарство наносится на кожу или слизистые поверхностно в виде мази, геля, спрея. Применяется в стоматологии, урологии, офтальмологии, при лор-заболеваниях, при лечении ожогов, трофических язв и т.д. Препараты: Лидокаин, Тримекаин, Анестезин, Дикаин, Пиромекаин в концентрациях от 0,4% до 4%. У детей для проведения безболезненной пункции вен используется специальный крем: Эмла.

Инфильтрационная анестезия. В основе данного вида обезболивания лежит инъекция анестетика в области операционного поля. Сначала тоненькой иглой анестетик вводится внутрикожно, образуя «лимонную корочку». После этого более длинной иглой выполняют инфильтрацию тканей послойно. Таким образом блокируются нервные окончания в зоне операции. Для этого вида анестезии применяются растворы с концентрацией 0,125-0,5%. Анестезия по Вишневскому подразумевает применение способа ползучего инфильтрата: когда образовалась «лимонная корочка», хирург туго нагнетает раствор анестетика в подкожно-жировую клетчатку. Данная анестезия строго послойна. Препараты:

Проводниковая (регионарная) анестезия. К данной анестезии относится проводниковая (стволовая, паравертебральная, нервных сплетений), новокаиновые блокады, а также центральные блокады: спинномозговая, эпидуральная и каудальная. Блокада нервных сплетений (плексусная) и стволов проводится под узи-контролем или при помощи нейростимулятора. Сначала идентифицируются необходимые нервные образования, которые надо заблокировать, а потом перинеурально вводится анестетик в среднем до 40 мл. Данная анестезия потому и называется регионарной, что позволяет обезболить какой-либо участок тела: руку, ногу, челюсть и т.д. В основном применяется при оперативных вмешательствах на конечностях (ортопедия, травматология, операции на сосудах, хирургия), а также в челюстно-лицевой хирургии. Внутривенная и внутриартериальная местная анестезия применяются очень редко. В практике семейного врача чаще всего применяются проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту и лечебные новокаиновые блокады у хирургических, неврологических и травматологических больных. Используются следующие анестетики: Новокаин, Лидокаин, Бупивакаин, Наропин.

Спинномозговая анестезия. Эта анестезия заключается в введении раствора анестетика в субарахноидальное пространство спинного мозга, благодаря чему блокируются спинномозговые корешки и болевые импульсы не поступают в спинной мозг. Впервые была описана в 1899 А. Биром, пережила периоды как выраженной популярности, так и несправедливого забвения. С появлением новых препаратов для местной анестезии, более совершенных тоненьких пункционных игл и профилактике возможных осложнений этот метод анестезии широко применяется для анестезиологического обеспечения хирургических операций. Применяется при оперативных вмешательствах в хирургии (преимущественно нижний этаж брюшной полости, нижние конечности), тазобедренном суставе, операции Кесарева сечения, некоторых урологических операциях, а также является более предпочтительной у геронтологической группы больных, которые плохо переносят общую анестезию. Исследования Дриппса в начале 1960-х гг. продемонстрировали абсолютную безопасность данного метода, вопреки общественному мнению, что после данного вида обезболивания «отнимутся ноги». В ее пользу свидетельствует и тот факт, что эта анестезия проводится и у новорожденных без какого-либо вреда.

Эпидуральная анестезия. Этот вид обезболивания тоже относится к центральной блокаде. Эффекты данной анестезии по достоинству оценили во многих отраслях медицины (хирургия, травматология, акушерство, урология), а возможность длительного обезболивания при помощи катетера сделало этот вид обезболивания незаменимым в лечении онкологических больных. Если спинномозговая анестезия дает полную блокаду с хорошим моторным блоком, то эпидуральная дает дифференцированный блок: от аналгезии (что с успехом используется для лечения болевых синдромов) до глубокой анестезии с хорошим моторным блоком. Выраженность анестезии зависит от анестетика, его концентрации и дозы. Этот вид обезболивания применяют при многих хирургических вмешательствах, она незаменима в качестве обезболивания в родах и при операции Кесарева сечения, а также для лечения хронических болевых синдромов. Техника эпидуральной анестезии сводится к тому, что анестетик вводится в эпидуральное пространство, которое является одним из образований в спинном мозге, и твердая мозговая оболочка не проницаема. Препараты: Пидикасин, Пидикасин, Метилпрексин.

Каудальная анестезия. Это разновидность эпидурального обезболивания, только на уровне крестца. Эта анестезия показана при хирургических операциях и акушерских манипуляциях на промежности и аноректальной зоне. Препараты используются такие же, как и для эпидуральной анестезии.

Для регионарной и местной анестезии используют специальные препараты: местные анестетики. Они делятся на следующие группы: сложные эфиры (Хлорпрокаин, Новокаин, Дикаин, Тетракаин); амиды (Бупивакаин, Лидокаин, Ропивакаин, Мепивакаин, Прилокаин, Этидокаин).

Новокаин. Наиболее часто используется для инфильтрационной анестезии по А.В. Вишневскому. По силе действия во многом уступает современным анестетикам. При воспалении (абсцессы, флегмоны) практически не оказывает своего действия. Концентрация используемого раствора варьируется в диапазоне от 0,125% до 0,5%.

- Дикаин. В 15 раз сильнее по своим анестезирующим свойствам, чем новокаин. Для анестезии слизистых концентрация раствора составляет от 0,25% до 2% растворов. Препарат очень токсичен, не применяется для других видов анестезии.

- Лидокаин (ксилокаин). Препарат в несколько раз токсичнее новокаина, но тем не менее в 4 раза превосходит его по силе действия. Используется для терминальной (10%), инфильтрационной (0,25%-0,5%), проводниковой (1%-2%), эпидуральной (1%-2%) анестезии. Начинает действовать через 5-8 минут, продолжительность анестезии составляет до 2 часов с добавлением адреналина.

- *Тримекаин*. Начало анестезии через 10 минут, продолжительность 2-3 часа. Так же, как и лидокаин, используется для терминальной (2%-5%), инфильтрационной (0,25%- 0,5%), проводниковой (1%-2%), эпидуральной (1%-2%) анестезии.

- *Бупивакаин (маркаин)*. Является самым сильным и длительно действующим анестетиком. Начинает действовать через 20 минут, продолжительность действия — до 7 часов. По окончании анестезии, аналгезия сохраняется длительное время. Применяется для инфильтрационной, спинномозговой, эпидуральной, проводниковой анестезии. Данный препарат позволяет получить дифференцированный блок: от анестезии до аналгезии. Концентрация используемого раствора от 0,25% до 0,75%.

- *Наропин*. Современный анестетик длительного действия. Начинает действовать через 10-20 минут, продолжительность до 10 часов. Применяется для эпидуральной, инфильтрационной анестезии, при блокаде нервных стволов и сплетений, послеоперационной аналгезии. Концентрация используемого раствора 0,75%-1%.

- *Ультракаин.* Применяется в основном в стоматологии. Действие начинается через несколько минут, длится до 2 часов. Для стоматологии применяется в специальных карпулах.

Показания к местной анестезии

- Небольшие полостные операции, операции на мягких тканях;
- тяжелая сопутствующая патология;
- отказ больного от общего наркоза;
- геронтологическая (возрастная) группа больных

Противопоказания для применения местной анестезии

- Отказ больного;
- аллергия на анестетики;
- психические заболевания;
- большой объем операции;
- рубцовые изменения тканей в зоне оперативного вмешательства.

- Осложнения
- Осложнения могут возникать как при инфильтрационной анестезии (которая чаще всего выполняется хирургами, без участия анестезиологов), так и при центральных блокадах, которые выполняются исключительно анестезиологами в операционной, где есть вся необходимая аппаратура для оказания помощи, если что-то пойдет не так. Это связано с токсичностью самого анестетика, а также при непреднамеренном попадании его в сосуд. Чаще всего возникает три типа осложнений:

- поражение ЦНС (у пациента возникает немотивированное беспокойство, появляется головокружение, звон в ушах, могут возникнуть судороги и остановка дыхания);
- нарушения кровообращения (снижение артериального давления и появление брадикардии);
- различные виды аллергической реакций, вплоть до самого тяжелого осложнения, анафилактического шока.

- При применении эпидуральной и спинномозговой анестезии, кроме перечисленных, возможны следующие осложнения: травматические повреждения надкостницы и связок, боли в спине, [головная боль](#), нарушения дыхания, гнойные осложнения.
- К преимуществам местной анестезии относят лучшую переносимость в сравнении с общим наркозом, меньший риск побочных эффектов и осложнений. Недостатком являются невозможность применения в ургентной хирургии, а также то, что данный вид обезболивания подходит не для всех операций, и не все больные согласны «присутствовать на собственной операции».