СОВРЕМЕННЫЕ АНЕСТЕТИКИ И АНЕСТЕЗИЯ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

■ М.Л. Бельфер

Доктор Бельфер Марина Леоновна. Выпускница Тель-Авивского Университета (1994 год) по специальности – стоматология; Специализация по детской стоматологии (больница Хадаса – Иерусалимский Университет) в 1997-2001 годах; Обладатель степени DMD (1995 г.-больница Ихилов в Тель Авиве); Член Международной Ассоциации Стоматологов Alfa Omega; Член Международной Ассоциации детских стоматологов (IAPD).

Данная серия статей посвящена местной анестезии в детской стоматологии, в повседневной работе врача-стоматолога, где я делюсь со своими коллегами знаниями и опытом, случаями из личной клинической практики.

ЧАСТЬ 3. ВИДЫ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ В СТОМАТОЛОГИИ И ИХ ОСОБЕННОСТИ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

Как уже упоминалось в моих прошлых статьях, вид местного анестетика очень важен при планировании лечения. К сожалению, в России в карпулах лицензирован только артикаин и мепивакаин, прилокаин. Мепивакаин без адреналина применим лишь в 1% случаев. Прилокаин практически не применяется из-за высокой токсичности. Остаётся лишь артикаин от разных производителей.

Про различия в производителях и детали дозировок можно говорить много. Важно лишь отметить, что при одном и том же действующем веществе, анестетики тем не менее могут сильно отличаться. Как по количеству адреналина, так и другим показателям. При выборе «правильного анестика» обращайте внимание не только на цену!

Хороший анестетик также должен иметь следующие показатели:

– по возможности, высокий уровень pH (4.9-5.5). Он нужен для нейтрализации кислотности при воспалительном процессе;

– хорошая асептика: например, двойной цикл стерилизации;

– минимальные и наиболее безвредные консерванты типа ЭДТА (этилендиаминтетраацетат кальция-натрия), например.

ЭДТА в организме человека практически не усваивается, обладает низкой токсичностью и малой аллергенностью. Может связывать и выводить из организма тяжелые металлы;

– поршень карпулы изготовлен из неаллергенного материала, не содержащего латекс (бутилкаучук,напр.).

Всем этим параметрам соответствуют анестетики «проверенных» производителей (типа Септанест).

Кроме вида анестетика и хорошего инструмента для инъекции (шприца), для местной анестезии необходимо выбрать правильную технику (вид) анестезии, наиболее подходящую для данного зуба и пациента!

В зависимости от техники исполнения и оказываемого воздействия различают несколько видов местной анестезии.

Техники местной анестезии в стоматологии:

1. Аппликационная;
2. Интралигаментарная;
3. Интрапульпарная;
4. Проводниковая;
5. Инфильтрационная.

Итак, рассмотрим поподробнее.

1. Поверхностная или аппликационная анестезия применяется в тех случаях, когда вполне достаточно блока лишь поверхностных рецепторов боли. Такое обезболивание проводят без использования инъекций. Анестетик наносят на участок, требуемый обезболивания, аппликатором (можно ватным валиком) или при помощи аэрозольного распыления. В этом случае обезболивание затрагивает лишь слой глубиной в несколько миллиметров.

Способы воздействия аппликационной анестезии:

– Физическим методом (охлаждением) – хлорэтилом или фармаэтилом (в спрее). Минусы – очень кратковременно, опасность попадания в дыхательные пути пациента и врача, болевая реакция пульпы.

– Химическим методом (аппликацией) – бензокаин до 20%,анестезином, дикаин, перилен-ультра -производные парааминобензойной к-ты, лидокаин до 5% в геле,10% в спрее, ксилонор, инстилагель, пиромекаин, облатки для блокады фирмы Voco с пятнышком для места укола. Первые 3 более эффективные, но и более токсичные.

Показания: короткие процедуры, не требующие анестезии пульпы- удаления подвижных зубов, перед «уколом», при обработке десневых «карманов», примерке коронок, шинировании зубов, ПРИ РВОТНОМ РЕФЛЕКСЕ.

Техника: важно осушить операционное поле, помазать (распылить) на 1-5 мин, проверить зондом чувствительность.

Детям помогает и в качестве плацебо(особенно со вкусовыми добавками)!

В литературе описаны смертельные случаи от передозировки поверхностного анестетика!!!

Особенно опасны аэрозоли (И.В.Яценко с соавт, 1998).

Меры предосторожности: применять известные фирмы (Voco, Septodont), аэрозоли с дозатором, лучше малые концентрации – не трёх процентные! **Детям до 10 лет нельзя дикаин!**

В данной статье я уже не буду рассказывать про безыгольные методики введения анестика типа автоматизированного компьютерного «шприца» (безыгольного инъектора) Wand. При этой методике, которую я описывала в первой статье по анестетикам, количество вводимого анестетика незначительно и составляет около 1,5 мл, эффект обезболивания наступает сразу же.

2. Интралигаментарная анестезия. Данная методика схожа с методом поверхностной анестезии в высоком давлении, под которым проводится введение анестетика в ткани. Принцип интралигаментарной («внутрисвязочной») анестезии заключается в введении анестетика в периодонтальную связку (PDL) вокруг необходимого зуба. К сожалению, не все врачи знают, что правильная техника данной анестезии предусматривает введение анестезирующего вещества в **шести** точках вокруг зуба (по три с вестибулярной и язычной/нёбной соответственно). Только при этом условии данная анестезия «работает» на все 100%!

Плюсы интралигаментарной анестезии:

– Быстрое действие анестетика (практически во время введения);

– Малый объём вводимого анестетика;

– Простая техника;

– Нет онемения после окончания процедуры.

Минусы интралигаментарной анестезии:

– Быстрое прекращение действия (в среднем-10 минут!);

– Болезненная техника при инъекционном введении (с аппаратом Wand менее болезненна;

– Необходим специальный шприц с дозатором (1 доза = 0,06 мл);

– Нельзя применять во временном прикусе (необратимый вред зачаткам постоянных последователей)!

– Сильные болевые ощущения по окончании процедуры (как при остром гингивите);

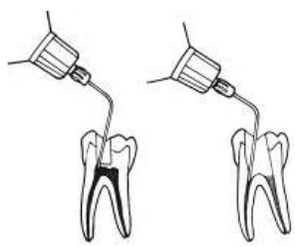
– Повреждение периодонтальной связки (PDL);

– Быстрое введение адреналиноподобных веществ в кровяное русло (быстрее всасываемость анестетика) – возможны побочные реакции со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия и тд);

– Распространение инфекции в сторону апекса зуба и в кровяное русло. Особенно противопоказано поэтому использование данной техники при воспалительных процессах пародонта, наличие в анамнезе пациента эндокардита.

Выводы: Несмотря на опасную тенденцию распространения интралигаментарной анестезии среди российских стоматологов, **не применяйте эту технику в большинстве случаев!** Пользуйтесь ею только при удалении подвижных зубов и в редких случаях острых пульпарных поражений, когда другая анестезия не действует. Всегда помните о том зачастую непоправимом вреде, который вы можете нанести всему парадонтальному комплексу!

3. Интрапульпарная анестезия. Название говорит само за себя. Небольшое количество анестетика вводится под давлением на среднюю глубину в пульпарную полость. Применяется эта техника только при острых пульпитах, когда никакая другая техника не помогает. Обычно малого количества анестетика достаточно для экстирпации пульпы.



Однако само по себе прикосновение к пульпе очень болезненно, поэтому данная техника неприменима у детей. К сожалению, при воспалённой пульпе, когда pH очень кислая (низкая), анестетик часто не может подействовать. Поэтому сначала стоит воспользоваться интралигаментарной анестезией, чтобы обеспечить безболезненное проникновение в пульпу.

Об остальных видах анестезии в стоматологии (инфильтрационной и проводниковой техниках) и их особенностях в детской практике читайте в моих следующих статьях.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Егоров П.М. Местное обезболивание в стоматологии. — М., 1985. — 150 с.

2. Вишневский А.В. Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата. 2 е изд., М., “Медгиз”, 1956, 351 с.

3. Зорян Е.В., Рабинович С.А., Анисимова Е.Н. Артикаин: новый этап на пути к эффективной и безопасной анестезии в стоматологии. «Вестник стоматологии», 1999, 6 (73), стр. 15

4. Рабинович С.А., Лукьянов М.В., Московец О.Н., Зорян Е.В. Современные методы обезболивания на основе артикаинсодержащих препаратов. Методические рекомендации, ВУНМЦ, М.,2002

5. Детская анестезиология Э. Блэк, А. Макьюан М., «Практика», 2007.

6. Современные возможности диагностики аллергического статуса в стоматологической практике. В. А. Клёмин, А.А. Ворожко, В.В. Кубаренко, ДонНМУ им.М.Горького, Украина Стоматолог-практик № 2 2013

7. Нишева Е.С. Диагностика аллергических реакций на местные анестетики и стоматологические материалы Е.С. Нишева, С.Л. Акимова . Стоматология. – 2009. – № 4. – С. 18–28.

8. Ю.А Кононенко, Н.М.Рожко, Г.П.Рузин «Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии» Книга плюс.2008

9. Васманова Е.В.,Анисимова Е.Н. Особенности местного обезболивания у детей. Современная стоматология.1997

10. David J.Steward “Manual of Pediatric Anestesia” 4 edition Livingstone 1995

11. Daniel A. Haas, «An Update on Local Anesthetics in Dentistry» © J Can Dent Assoc 2002; 68(9):546-51

12. Malamed SF. Handbook of local anesthesia. 4th ed. St. Louis: Mosby;1997.

13. Рабинович С.А. Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2000. - 144 с.

14. Васманова Е.В.,Анисимова Е.Н. Особенности местного обезболивания у детей. Современная стоматология.1997

15. Daniel A. Haas, «An Update on Local Anesthetics in Dentistry» © J Can Dent Assoc 2002; 68(9):546-51

16. Malamed SF. Handbook of local anesthesia. 4th ed. St. Louis: Mosby;1997.

17. D. Ram, B. Peretz Administering local anaesthesia to paediatric dental patients – current status and prospects for the future International Journal of Paediatric Dentistry V. 12, Issue 2, pages 80–89, March 2002

18. D. Ram, B. Peretz The assessment of pain sensation during local anesthesia using a computerized local anesthesia (Wand) and a conventional syringe. J Dent Child (Chic). 2003 May-Aug;70(2):130-3.

19. Миллер В.Д. Руководство консервативного зубоврачевания / Пер. с нем. - СПб.: Изд. журнала Практическая медицина, 1898. - 368 с.

20. Grundy J.R. Intraligamentary anaesthesia. A survey of use by general practitioners and by staff and students in a dental school // Restorative Dent. - 1984. - Oct. 1 (2). - Vol. 36, 38. - P. 41-42.