

Мельник В.Л., Шевченко В.К., Костиренко О.П.

АДЕКВАТНЕ ЗНЕБОЛЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ОРТОДОНТИЧНИХ ВТРУЧАННЯХ

Кафедра післядипломної освіти лікарів-стоматологів

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

dalve1515@gmail.com

Місцеве знеболення в стоматології становить невід'ємну частину втручання: від 75% до 98% стоматологічних маніпуляцій виконують під ін'єкційним знеболенням. Безпечність ін'єкційного знеболення в певній мірі залежить від кількості (дозы) анестетика, який вводиться для анестезії, і тому все більшого поширення набувають методики, при яких знеболюючий розчин під тиском вводять в щільні тканини, тим самим забезпечуючи якісне знеболювання мінімальними дозами анестетика.

Все більшого поширення набуває застосування нового методу знеболення – інтралігаментарної анестезії. При інтралігаментарній (внутрішньоперіодонтальній, внутрішньозв'язковій) ін'єкції настає швидка анестезія. Відмінність цього виду знеболення від інших видів анестезії полягає у введенні в періодонтальну щілину малої кількості розчину анестетика (0,1-0,3мл) під великим тиском. Покази до інтралігаментарної анестезії:

1. Діагностика: знеболивши один зуб, можна виявити причину зубного болю.
2. Лікування карієсу, особливо з пришийковими порожнинами, при відновленні (реставрації) зуба.
3. Лікування пульпіту, включаючи видалення пульпи.
4. Препарування зубів під коронки.
5. При неускладненому видаленні однокоренових зубів.
6. При незначних хірургічних втручаннях (гінгівектомія та ін.).
7. Лікування і видалення зубів у пацієнтів «групи ризику», особливо з

захворюваннями серцево-судинної системи.

8. Лікування і видалення зубів у дітей.

Інтралігаментарна анестезія – це перспективний вид знеболення, який буде розвиватись і надалі з вдосконаленням ін'єкційної техніки. При введенні знеболюючого розчину в періодонт виключене травмування кровоносних судин і нервів. В зв'язку з застосуванням малої кількості анестетика у пацієнтів не відмічають токсичних реакцій. Рекомендують застосовувати внутрішньоперіодонтальну анестезію у пацієнтів зі складною серцево-судинною патологією. Як провести інтралігаментарну анестезію комфортно (знеболюче) для пацієнта:

- Після антисептичної обробки знеболюють місце вкола голки аплікаційною анестезією (розчином 1 0% лідокаїну, тощо).

- Голку вводять в ясенну кишеню і просовують на 1 мм, потім упорскують незначну кількість знеболюючого розчину (0,05-0,1 мл) для знеболення періодонту з місці подальшого введення голки. Через 30 секунд вводять голку ще на 2-3 мм, і коли вона міцно закріпиться в тканинах — проводять інтралігаментарну ін'єкцію.

- Голку під кутом 45° вколюють в ясна дентальні (в місці проекції кінчика при інтралігаментарній анестезії), вводять 0,2 мл анестетика. Чекають на появу зони ішемії в місці уколу і через 60 секунд проводять інтралігаментарну анестезію.

Непряма анестезія – проводиться аналогічно.

Можливі ускладнення. У 16% пацієнтів (за даними літератури питання) відмічають періодонтальну реакцію на травму тканин голкою та перенасичення періодонту знеболюючим розчином. Для попередження ускладнень рекомендується:

- обережно просовувати голку в тканини періодонта, не прикладаючи значних зусиль, на глибину не більше 3 мм.

- повільно і обережно (в середньому за 20 секунд) вводити розчин анестетика в періодонт — не більше 0,2 мл на кожен корінь зуба.

Інтралігаментарна анестезія при видаленні зубів **введенням** знеболюючого розчину під максимальним тиском за допомогою ін'єктора FALCON, виготовлений в формі пістолету зі спеціальною голкою довжиною 12 мм, з маркіровкою на канюлі відповідно до зрізу на кінці голки.



Її вводять в ясенний карман зрізом до кореня зуба і просовують вздовж кореня на максимально можливу глибину, далі проводять поворот голки до 90° з метою забезпечення вільного введення анестетика в періодонт. В ділянці премолярів та молярів поворот голки – від 45° до 90° – наскільки дозволяють оточуючі м'які тканини. Вводять 0,3-0,5 мл розчину – максимально можливу кількість анестетика під тиском. Пальцем притримують ясна в ділянці уколу для попередження витікання розчину назовні. Анестезія настає миттєво. Насичення знеболюючим розчином періодонта полегшує вивихування (видалення) зуба, після видалення зуба частина знеболюючого розчину витікає в порожнину рота, що зменшує токсичну дію препарату на організм пацієнта. Застосування ін'єктора FALCON розширило можливості знеболення нижніх молярів.

Для видалення коренів 36, 38 зубів була застосована інтралігаментарна анестезія. Ін'єктором FALCON був введений анестетик Ultracaine DS Forte в

відповідні пункти. Після чого з'явилась виражена зона ішемії слизової оболонки з вестибулярної та оральної сторони навколо 36, 38 зубів. Видалення зубів було повністю безболісним (ефективність знеболення 5 балів).

Інтралігаментарна анестезія – це перспективний вид знеболення, який буде розвиватись і надалі з вдосконаленням ін'єкційної техніки. При введенні знеболюючого розчину в періодонт попереджується травмування кровоносних судин і нервів. В зв'язку з застосуванням малої кількості анестетика у пацієнтів не відмічаються токсичні реакції.

Рекомендують застосовувати внутрішньоперіодонтальну анестезію в пацієнтів зі складною серцево-судинною патологією.

Пацієнтка Н., 55 років, з ішемічною хворобою серця звернулася для видалення коренів 11, 14 і 21, 24, 25 зубів з метою протезування. Пацієнтка проконсультована в кардіолога, який рекомендував провести видалення із застосуванням 3% мепівакаїну гідрохлориду без вазоконстрикторів. Під інтралігаментарною анестезією із застосуванням 0,8 мл (1/2 карпули) Scandonest 3% SVC було проведено неускладнене видалення коренів 11, 14 і 21, 24, 25 зубів. Ефективність знеболення 11, 14 і 21, 24, – на «5 балів» (видалення повністю безболісне), 25 зуба — на «4 бали», незначна болючість при вивихуванні кореня зуба. Пацієнтка добре перенесла видалення п'яти зубів, була задоволена якістю знеболення та відсутністю токсичної реакції після ін'єкції анестетика.

Введення анестетика під окістя. Анестетик упорскують в проекції верхівки кореня зуба, іноді параапікально. При цьому 0,2 мл анестетика вводять апікально під слизову оболонку з послідуєчим упорскуванням під окістя 0,3-0,5 мл знеболюючого розчину під тиском. Розчин анестетика, який знаходиться під окістям і кісткою, всмоктується в губчасту речовину кістки, швидко поширюється до верхівки кореня зуба і забезпечує якісне знеболення.

При знеболенні мінімальними дозами анестетика введення препарату під окістя часто використовують як додаткове (комбіноване) знеболення до інтралігаментарної анестезії.

При недостатньому анестезуючому ефекті інтралігаментарну анестезію можна посилити провідниковим або інфільтраційним знеболенням (додатково вводять параапікально під окістя коло кожного кореня зуба по 0,3-0,4 мл анестетика). Всього для комбінованого інфільтраційного знеболення (інтралігаментарна анестезія і введення анестетика під окістя) нижнього моляру достатньо однієї карпули Ultracain DS Forte.

Для посилення анестезуючого ефекту провідникової анестезії було розроблено комбіноване знеболення нижніх молярів (Ю. Г. Кононенко, 2001) із застосуванням сильного стандартного анестетика та сучасних карпульних ін'єкторів.

Комбіноване знеболення нижніх молярів за Ю. Г. Кононенко проводять звичайну мандибулярну анестезію стандартним карпульним шприцом, використовують 1 карпулу 4% артікаїну гідрохлориду з адреналіном 1:200000, наприклад Ultracain DS. Через 7-10 хвилин, в випадку недостатнього знеболення, проводять повторне блокування нижньоальвеолярного нерва другим видом провідникового знеболення (наприклад торусальною анестезією) із застосуванням 1 карпули того ж анестетика. Використання двох карпул 4% артікаїну з низькою концентрацією адреналіну безпечно для пацієнта.

При необхідності додаткового знеболення одного зуба (нижнього моляру) не раніше, ніж через 22 хвилини, анестезію можна посилити інтралігаментарним і інфільтраційним знеболенням з використанням 1 карпули 4% артікаїну гідрохлориду з адреналіном 1:100000, наприклад Ultracain DS Forte, при цьому рекомендують застосовувати спеціальний ін'єктор FALCON (в формі пістолету). Спочатку проводять інтралігаментарну анестезію, при цьому вводять 0,2 мл знеболюючого розчину в періодонт кожного кореня. Потім проводять параапікольне введення анестетика в дозі

0,8 мл, при цьому половину розчину упорскують з язикової сторони тіла нижньої щелепи. Решту знеболюючого розчину карпули вводять по периметру зуба в щільні ясна дентальні. Критерієм якісного знеболення є зона ішемії навколо причинного зуба.

Для практично здорового пацієнта сумарна доза – 3 карпули анестетика – вважається допустимою. Інтервал в 22 хвилини між ін'єкціями сприяє напіввиведенню артікаїну в дорослих, що зменшує токсичність препарату. Пацієнтам із супутніми захворюваннями вказану методику потрібно застосовувати з обережністю. В кожному конкретному випадку невдалого знеболення потрібен детальний аналіз. Рекомендують скласти інформаційну карту для додаткового знеболення причинного зуба з урахуванням анатомічних умов даної ділянки.

Висновки. Лікарю-початківцю бажано почати освоєння інтралігаментарної анестезії як основного виду знеболення при видаленні зубів, а вже потім переходити на її застосування для лікування та препарування зубів.

Спеціальні ін'єктори FALCON, CITOJECT, SOFTJECT, дозволяють створити високий тиск в тканинах періодонта і забезпечують ефективну анестезію до 5 балів (95-100% знеболення).

Якісна інтралігаментарна анестезія діє протягом 20-30 хвилин, що достатньо для проведення незначних стоматологічних втручань.

Інтралігаментарна і комбінована анестезія забезпечує ефективне і безпечне знеболення (використання мінімальних доз анестетика не викликає в пацієнтів токсичних реакцій).