



УКРАЇНА

(19) UA (11) 31628 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61C 5/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

1

2

(21) u200800276

(22) 08.01.2008

(24) 10.04.2008

(46) 10.04.2008, Бюл. № 7, 2008 рік

(72) ЯРОШЕНКО ОЛЕНА ГРИГОРІВНА, UA

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ, UA(57) Спосіб лікування карієсу зубів у дітей  
молодшого віку, що включає видалення  
некротизованих тканин зуба, який **відрізняється**  
тим, що для лікування карієсу центральної групи

зубів некротизовані тканини видаляють гелем на основі гіпохлориту натрію, потім пломбують порожнини склоіономерним цементом; для лікування карієсу жувальних зубів проводять часткову обробку каріозної порожнини, накладають на дно і стінки порожнини зуба кальцієутримуючу пасту, закривають тимчасовою пломбою, через 10-15 днів здійснюють остаточну обробку каріозної порожнини й остаточне пломбування склоіономерним цементом.

Корисна модель відноситься до стоматології і може бути використана для лікування карієсу в дітей молодшого віку.

Карієс зубів - це багатофакторний патологічний процес, що характеризується осередковою демінералізацією твердих тканин зуба, з утворенням каріозної порожнини.

Проблема лікування карієсу у дітей молодшої вікової групи полягає в складності лікування за рахунок високої саливації, труднощами ізоляції зубів від ротової рідини, страхом бормащини, труднощами встановлення продуктивних відносин з маленьким пацієнтом і його батьками, великим поширенням каріозної поразки, що нерідко охоплює кілька поверхонь зубів. [Парпалей Е.А. Восстановительная терапия кариеса фронтальных зубов у детей раннего возраста. // Дентальные технологии. - 2004. - №5 - С.46-49, Е.Е. Маслак, Н.В. Рождественская, Т.И. Фурсик. Клиническая оценка применения стеклоиономерного цемента для пломбирования временных зубов у детей. // Детская стоматология. - 2000. - №1-2 - С.57-62].

Основним засобом лікування карієсу тимчасових зубів у дітей молодшого віку є сошліфовування уражених поверхонь зубів з наступним покриттям імпрегнуючими препаратами, нітратом срібла. Метод сріблення одержав широке поширення. Метод сріблення полягає в наступному: зуби, що підлягають імпрегнації, ізолюють від слини, їхню поверхню очищають від нальоту за допомогою 3% розчину перекису водню, висушують повітрям, наносять

ватяним тампончиком розчин срібла нітрату, потім на 1-2 хвилини залишають відновлюватись. Імпрегнацію проводять 3 рази чи щодня через день. Курс імпрегнації повторюють кожні 4 мес. Для проведення цього методу використовують 4% розчин нітрату срібла і 4% розчин гідроксиду для відновлення (осадження) нерозчинних солей срібла в каріозній порожнині. [Марченко А.И., Кононович Е.Ф., Солнцева Т.А. Лечение заболеваний в детской терапевтической стоматологии. - К.: Здоровья, 1988. - 160с.].

Позитивним у цьому методі лікування є наступні: безболісне проведення маніпуляції, метод не вимагає препарування твердих тканин зубів, на проведення маніпуляції потрібно від 5 до 10 хвилин, метод спрямований на стабілізацію каріозного процесу.

Негативним у цьому методі лікування є наступне: офарблюються в чорний колір, необхідність повторних проведеннь маніпуляцій у плинні 3-х днів і через 4 місяці, при поширенні каріозного процесу на дентин зуба цей метод застосовувати не можна тому що відбувається коагуляція білка дентину (у дітей до 3-х років при каріозному процесі 3мм уражена вся товщина дентину), після застосування цього методу через 1-2 місяця розвивається хронічний пульпіт, проведення цього методу лікування не дозволяє відновити цілісність коронки зуба, метод не можна вважати ефективним, тому що він не завжди приводить до стабілізації процесу лікування полягає в наступному: проводять некротомію і формування

(13) U  
(11) 31628  
(19) UA

порожнини борами, під час формування порожнини краще використовувати бори конусоподібної форми, а по величині вони повинні відповідати розмірам каріозної порожнини, після ретельного видалення некротизованого дентину на стінках і дні каріозної порожнини до не зміненого щільного дентину при гострому плінні карієсу, при хронічному плінні патологічного процесу на дні залишають частина щільного пігментованого дентину. При необхідності окремі порожнини поєднують в одну. Перед накладенням пломби порожнину ретельно очищають від обпилювань дентину, проводять антисептичну обробку і висушують [Марченко А.І., Кононович Е.Ф., Солнцева Т.А. Лечение заболеваний в детской терапевтической стоматологии - К.: Здоровья, 1988. - 160с.].

Матеріалом для постановки пломби є цемент: фосфат-цемент застосовують як прокладочний матеріал і як постійний матеріал; цемент бактерицидний зі змістом срібла; полікарбоксилатний цемент; сілікофосфатні цементи (сілікофосфатні цементи мають токсичність, тому вимагають постановки прокладки для захисту пульпи), йономерні цементи. [Виноградова Т.Ф. Стоматология детского возраста. М.: 1987. - 160с.]

Негативним у цьому методі лікування є: те, що проведення препарування твердих тканин зубів вкрай утруднено через маленький вік дітей, метод препарування є хворобливим методом. Постійні пломби з цинк-фосфатної групи цементів володіє поруч недоліків: пористістю, великою усадкою і розчинністю, малою адгезією, меншою механічною і хімічною стійкістю в порівнянні із сіліко-фосфатні матеріалами. При постановки пломби із сіліко-фосфатного матеріалу необхідне застосування ізолюючої прокладки, що утруднено через неглибоку порожнину (у дітей молодшого віку при патологічному процесі 3мм уражається вся товщина емалі і дентину). Тривалість проведення цього методу складає 30-35 хвилин.

Даний спосіб лікування середнього карієсу зубів у дітей молодшого віку, є найбільш близьким до результату, що заявляється по технічній сутності і, що може бути досягнутий, тому він обраний як прототип.

Основним недоліком прототипу і відомих аналогів є їхня недостатня ефективність обумовлена тим, що в дітей молодшого віку утруднені маніпуляції в порожнині рота, тверді тканини зубів незрілі, метод сріблення приводить до ускладнених форм карієсу, препаративка твердих тканин зубів хвороблива, що викликає негативну реакцію дитини, унаслідок чого страждає якість препарування, що є ризиком розкриття пульпи і розвитку ускладнень. Якість адгезії пломб із вище перерахованих матеріалів страждає за рахунок неможливості ретельно висушити каріозну порожнину (у дітей у цьому віці рясна саливація), після постановки пломби у дитини рот повинний бути відкритий ще в середньому в плінні 10 хвилин тому що відбувається затвердіння пломби, ці

маніпуляції через вік дитини утруднені, що веде до випадання пломб і розвитку ускладнень.

У зв'язку з вище викладеним в основу корисної моделі покладена задача підвищення ефективності лікування карієсу зубів у дітей молодшого віку, що викладається в основу корисної моделі вирішують тим, що у відомому способі лікування карієсу зубів у дітей молодшого віку, що включає видалення некротизованих тканин зуба, відповідно до корисної моделі, для лікування карієсу центральної групи зубів некротизовані тканини видаляють гелем на основі гіпохлориту натрію, потім пломбують порожнини склоіономерним цементом; для лікування карієсу жувальних зубів, проводять часткову обробку каріозної порожнини накладають на дно і стінки порожнини зуба кальцій-утримуючу пасту, закривають тимчасовою пломбою, через 10-15 днів здійснюють остаточну обробку каріозної порожнини й остаточне пломбування склоіономерним цементом.

Технічний ефект корисної моделі, а саме: підвищення ефективності лікування карієсу в дітей молодшого віку в тім, що метод атравматичний, що щадить, менші тимчасові витрати, стабілізація каріозного процесу, відновлення цілісності зуба і його функції.

Спосіб здійснюється в такий спосіб: каріозний зуб, що відноситься до центральної групи зубів ізолюють від слини за допомогою ватяних валиків, видаляють каріозну поразку хімічним способом за допомогою гелю на основі гіпохлориту натрію наносять на каріозне ушкодження за допомогою ручних інструментів (гладилки), і через 30 секунд каріозний дентин видаляють за допомогою екскаватора і ватяних кульок, процедура може повторюватися доти, поки не буде вилучений весь каріозний дентин. Для поліпшення якості адгезії пломби до тканин зуба роблять конденсацію порожнини в плінні 10-15 секунд 10% поліакриловою кислотою, кондиціонер змивають вологим тампоном і злегка просушують. Замішують обраний склоіономерний цемент: 1 мірна ложка порошку і на 1 краплю рідини. Середній час змішування - 30-45 секунд, робочий час - 2-2,5 хвилини. Закривають дефект обраним склоіономерним цементом. Час отвердіння пломби близько 5 хвилин. Завершальним етапом постановки пломби є її покриття спеціальним лаком, що здійснює збільшення терміну служби пломби при великому каріозному процесі на жувальних зубах після часткової хімічної обробки порожнини накладають на дно і стінки зуба кальцій-утримуючу пасту і закривали тимчасовою пломбою, через 10-15 днів здійснюють остаточну обробку каріозної порожнини хімічним методом, за допомогою гелю на основі гіпохлориту натрію й остаточне пломбування склоіономерним цементом.

Ефективність способу ілюструють наступні приклади його клінічного застосування.

#### Приклад 1

Хворому А. 2-х років і 3-х місяців був поставлений діагноз середній карієс у пришеєчній області 51 і 61 зубів і проведений метод лікування - сріблення, триразове через один день. Через 1 місяць мама дитини помітила, що ці зуби почали

"кришитися", ще через двох тижнів при відкушуванні їжі дитина починала плакати, у наслідку почав відкушувати їжу бічними зубами. З вище перерахованими скаргами мама привела дитину на прийом через 1 місяць 3 тижні. Об'єктивно: уся вестибулярна поверхня 51 і 61 зубів темного кольору, емаль на вестибулярній поверхні зубів відсутня, при зондуванні в пришеечній області відзначається різка хворобливість. Був поставлений діагноз хронічний фіброзний пульпіт 61 і 51 зубів, що є ускладненням карієсу.

#### Приклад 2

Хворий Б. 2-х років і 4-х місяців був поставлений діагноз середній карієс пришеечній області 51, 52, 61, 62. Лікування проводилося в три відвідування. Перше відвідування - ізоляція 51 і 52 зубів від слини, обробка порожнин гелем на основі гіпохлориту натрію, обробка порожнини кондиціонером, висушування порожнин ватяним тампоном, постановка пломб зі склоіономерного цементу, у друге відвідування зробили полірування пломб, і лікування 61 і 62 зубів аналогічним методом, у третє відвідування зробили полірування пломб 61 і 62 зубів. Після санації на огляд дитина була призначена через два місяці. При огляді через 2 місяці об'єктивно: у 51, 52, 61, 62 збережені пломби, збережена анатомічна цілісність коронок цих зубів, перкусія і зондування без хворобливості, мама відзначає, що дитина при відкушуванні їжі користується цими зубами. Для подальшого огляду дитина була призначена через 4-ри місяця. При наступному відвідуванні скарг немає. Об'єктивно в 51, 52, 61, 62 збережені пломби, збережена анатомічна цілісність коронок цих зубів, перкусія і зондування без хворобливості.

Хворий Д. 2 року і 8 місяців був поставлений діагноз середній карієс на всій жувальній поверхні (площинний карієс) 74 зуба.

Було проведено наступне лікування: препаровка твердих тканин зуба, препаровка була утруднена через поведінку дитини (страх перед бормашиною), ізоляція зуба ватяними валиками, медична, обробка порожнини перекисом водню, що ізолює прокладка з фосфат-цементу і постійна пломба із сілідонту.

Через двох тижнів мама з дитиною прийшла на прийом до лікаря-стоматолога, скаргами на випадання пломби з зуба дитини. Об'єктивно: у 74 каріозна порожнина на всій жувальній поверхні, зондування різке болісно по дну порожнини.

#### Приклад 4

Хворий М. 2 року 7 місяців каріозна порожнина на всій жувальній поверхні 54 зуба, при огляді був поставлений діагноз середній (площинний) карієс. Проведено наступне лікування: Ізолювання зуба ватяними валиками, видалення некротизованих тканин хімічним способом за допомогою гелю на основі гіпохлориту натрію, однократно в плинні 30 секунд, висушування порожнини струменем повітря, на дно і стінки покладена кальці-утримуюча паста, тимчасова пломба на 10 днів. Через 10 днів, скарг ні, при огляді порожнини рота: у 54 пломба збережена, перкусія безболісна слизувата в області цього зуба в межах норми. Зроблено наступне лікування: видалення тимчасової пломби за допомогою екскаватора, ізолювали ватяними валиками 54 зуб, конденсація порожнини, висушування порожнини ватною кулькою і постановка пломби зі склоіономерного цементу. Диспансерне спостереження проводили через 2 місяці: скарг ні, пломба збережена, перкусія безболісна. Наступне диспансерне спостереження проводили через 6 місяців: скарг немає, пломба збережена, перкусія безболісна.