



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79978** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61C 5/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|--|
| (21) Номер заявки: u 2012 12645 | (72) Винахідник(и): Кріль Ірина Андріївна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 05.11.2012 | |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 13.05.2013 | (73) Власник(и): Кріль Ірина Андріївна, вул. Верхня, 26, с. Угринів, Тисменицький р- н, Івано-Франківська обл., 76000 (UA), Рожко Микола Михайлович, вул. Глібова, 24, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA) |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 13.05.2013, Бюл.№ 9 | |

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ ГІПОПЛАЗІЇ ЕМАЛІ У ДІТЕЙ НА ЕТАПІ НЕЗАВЕРШЕНОЇ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ЕМАЛІ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ

(57) Реферат:

Спосіб лікування деструктивних форм гіоплазії емалі у дітей на етапі незавершеної мінералізації емалі постійних зубів включає препарування, медикаментозну обробку з наступним пломбуванням дефекту твердих тканин. Здійснюють мікропрепарування найбільш гіпомінералізованих ділянок твердих тканин, проводять глибоке фторування емалі та дентину в ділянці дефекту. Після цього здійснюють тимчасове пломбування порожнини гібридним склоіономерним цементом "Vitremer" із наступним проведенням глибокого фторування ділянок емалі, що знаходяться навколо виготовленої реставрації. Після завершення мінералізації емалі зубів та застосування декількох курсів ремтерапії проводять постійне пломбування дефекту за методом "закритого сендвічу" із використанням склоіономерного цементу "Vitremer" та світлополімерних матеріалів "Venus Flow" і "Venus".

UA 79978 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до стоматології, і може бути застосована в дитячій терапевтичній стоматології для лікування дефектів зубів, спричинених гіпоплазією емалі.

Згідно з результатами численних досліджень [1, 2, 3, 4, 5, 6] діти з деструктивними формами гіпоплазії емалі повинні бути віднесені до групи ризику по виникненню карієсу. Дефектні ділянки емалі можуть бути сприятливим місцевим середовищем для адгезії та колонізації карієсогенної мікрофлори, спричиняючи швидке прогресування каріозного процесу (Li et al., 1996). Гіпомінералізовані ділянки емалі є менш стійкими до кислотного руйнування порівняно зі здоровими тканинами зуба, що сприяє підвищенню їх вразливості до карієсу (Zheng et al., 1998). Також було виявлено, що в загальній структурі індексу КРВ частка уражених карієсом гіпоплазованих зубів складає 91 %, що свідчить про переважне ураження карієсом зубів із вродженими дефектами розвитку порівняно із зубами, що мають нормальну структуру емалі. При цьому найбільш інтенсивно каріозний процес розвивається у випадку наявності гіпоплазії емалі у формі дефекту, ніж у випадку плямистої форми СГЕ (системної гіпоплазії емалі).

Тому першочерговим завданням під час лікування таких дефектів зубів буде забезпечення оптимальних умов для зниження ризику виникнення карієсу на гіпомінералізованих ділянках твердих тканин. Більшість авторів [1, 2, 3, 4] наполягає на необхідності проведення курсу загальної та місцевої ремінералізуючої терапії протягом одного місяця перед початком реставраційного лікування.

Відомим є спосіб лікування деструктивних форм системної гіпоплазії емалі [1], який є найближчим аналогом до пропонованого методу лікування. Він полягає в тому, що після одномісячного курсу ремтерапії проводиться реставраційне відновлення зубів із розширеним препаруванням емалі та пломбуванням дефекту композитом світлового твердіння (у випадку поверхневих дефектів) або поєднане пломбування дефекту склоіономерним цементом та композитом світлового твердіння (у випадку глибокого дефекту). Після завершення реставраційного лікування пацієнтам рекомендується проводити аплікації фосфатовмісних зубних паст і далі через кожні 3 місяці продовжувати прийом гліцерофосфату кальцію.

Вказаний спосіб має ряд недоліків: неможливість негайного відновлення дефекту твердих тканин у зв'язку з необхідністю застосування попереднього курсу ремінералізуючої терапії сприяє швидкому накопиченню зубних відкладень в ділянці дефекту, що призводить до неможливості проведення адекватної гігієни ротової порожнини, спричиняє розвиток запальних захворювань тканин пародонту та знижує ефективність профілактичних заходів; розширене препарування твердих тканин зубів призводить до надмірного їх видалення і внаслідок цього послаблює міцність коронки зуба, що в подальшому сприяє виникненню потреби в ортопедичному лікуванні в досить ранньому віці.

В основу корисної моделі, що заявляється, поставлена задача вдосконалення способу лікування деструктивних форм СГЕ у пацієнтів на етапі незавершеної мінералізації емалі постійних зубів.

Вирішення поставленої задачі досягається тим, що спочатку проводиться глибоке фторування емалі та дентину в ділянці дефекту, що сприяє прискоренню процесів дозрівання твердих тканин та забезпечує їх карієсрезистентність. Одночасно здійснюють тимчасове пломбування порожнини, що дозволяє відразу відновити дефект твердих тканин та створити умови для покращення гігієнічного стану ротової порожнини.

Поставлена задача досягається також тим, що проводиться ощадне препарування твердих тканин лише в ділянках з найбільш зниженою мінералізацією, що дозволяє максимально зберегти тверді тканини зуба та відтермінувати потребу в ортопедичному лікуванні.

Запропонований спосіб лікування здійснюється наступним чином. Перед початком лікування проводять професійну гігієну ротової порожнини за допомогою апарату "KaVo PROPHYflex 3" (Kavo) із застосуванням порошку "PROPHYflex". Після цього поверхню зубів висушують і вивчають у прохідному світлі фотополімеризаційної лампи (метод транслюмінації), а також досліджують оптичну щільність твердих тканин зубів у ділянці гіпомінералізованої емалі та в прилеглих до неї тканинах за допомогою апарату "Kavo Diagnodent" (Kavo). Після цього здійснюють мікропрепарування дефектів твердих тканин із використанням ультразвукового скалера зі спеціальною насадкою з алмазним покриттям. Мікропрепарування дозволяє провести ощадне видалення лише найбільш гіпомінералізованих ділянок твердих тканин. Після формування порожнини проводять фінірування емалевих країв за допомогою емалевих ножів, які видаляють тонкий пошкоджений поверхневий шар емалі, що не має зв'язку з дентином. Наступним етапом є проведення медикаментозної обробки сформованої порожнини 2 % водним розчином хлоргексидину. Після завершення медикаментозної обробки проводиться додаткове насичення твердих тканин зубів іонами кальцію та фтору шляхом глибокого

фторування дефекту препаратом "Глуфторед" з наступним пломбуванням підготовленої порожнини гібридним склоіономерним цементом потрійної полімеризації "Vitremer" (3M ESPE). Шліфування та полірування реставрації здійснюється полірувальними силіконовими головками (Kenda, Vivadent). Після завершення полірування на поверхню реставрації наноситься покривний лак "Finishing gloss" згідно з інструкцією фірми-виробника. Тимчасове пломбування дефекту гібридним склоіономерним цементом "Vitremer" здійснюють одночасно з проведенням курсу загальної та місцевої ремінералізуючої терапії. Для зміцнення ділянок емалі навколо виготовленої реставрації після завершення відновлювального лікування рекомендуємо додатково проводити глибоке фторування емалі препаратом "Глуфторед". Частота проведення даної процедури визначається із врахуванням стану твердих тканин зубів (оптичної щільності), мінералізаційних властивостей ротової рідини та карієсогенної ситуації в ротовій порожнині. Для ендogenousного використання всім пацієнтам призначають фосфорно-кальцієві препарати для відновлення мінерального обміну курсом протягом 1 місяця. Подальший контроль та динамічне спостереження за пацієнтами здійснюють щоквартально. Після завершення мінералізації емалі зубів та застосування декількох курсів ремтерапії проводять постійне пломбування дефекту за методом "закритого сендвічу" із використанням склоіономерного цементу "Vitremer" та світлополімерних матеріалів "Venus Flow" і "Venus" згідно загальноприйнятих методик реставрації.

Використання запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів дозволяє покращити стан гігієни ротової порожнини завдяки зменшенню утворення зубного нальоту, знизити показники інтенсивності карієсу зубів та покращити естетичний вигляд зубів у пацієнтів із деструктивними формами СГЕ.

Джерела інформації:

1. Білоус І.В. Чинники ризику розвитку та шляхи профілактики системної гіоплазії емалі зубів у дітей: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22 / Білоус Ірина Василівна. - Івано-Франківськ, 2004.-233 с.

2. Киброцашвили І.А. Клиника, диагностика и лечение гипоплазии эмали и сходных с ней заболеваний зубов у детей и подростков: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Киброцашвили Ия Анзоровна. - Санкт-Петербург, 2007.-168 с.

3. Мак-Дональд Р.Е. Стоматология детей и подростков / Р.Е. Мак-Дональд, Эйвери Д.Р.; пер. с англ. - М.: Медицинское информационное агентство, 2003.-766 с: ил.

4. Ожгихина Н.В. Влияние кариеспрофилактических средств на процессы созревания твердых тканей и динамику возникновения кариеса в постоянных зубах с системной гипоплазией эмали / Н.В. Ожгихина, Л.П. Кисельникова // Стоматология детского возраста и профилактика.-2009. - № 2. - С. 83-86.

5. Ожгихина Н.В. Кариес постоянных зубов у детей с системной гипоплазией эмали (минерализация, профилактика, лечение): дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Ожгихина Н.В. - Екатеринбург, 2002.-211 с.

6. Федоров Ю.А. Некоторые особенности распространенности и клинического проявления некариозных поражений зубов, развившихся в период их формирования (до прорезывания) / Ю.А. Федоров, И.А. Киброцашвили // Стоматология детского возраста и профилактика.-2007. - № 1. - С. 47-52.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування деструктивних форм гіоплазії емалі у дітей на етапі незавершеної мінералізації емалі постійних зубів, що включає препарування, медикаментозну обробку з наступним пломбуванням дефекту твердих тканин, який **відрізняється** тим, що здійснюють мікропрепарування найбільш гіпомінералізованих ділянок твердих тканин, проводять глибоке фторування емалі та дентину в ділянці дефекту, після чого здійснюють тимчасове пломбування порожнини гібридним склоіономерним цементом "Vitremer" із наступним проведенням глибокого фторування ділянок емалі, що знаходяться навколо виготовленої реставрації, а після завершення мінералізації емалі зубів та застосування декількох курсів ремтерапії проводять постійне пломбування дефекту за методом "закритого сендвічу" із використанням склоіономерного цементу "Vitremer" та світлополімерних матеріалів "Venus Flow" і "Venus".

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601