



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41897 (13) U
(51) МПК (2009)
A61K 33/06
A61K 8/41 (2009.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВОГНИЩЕВОЇ ДЕМІНЕРАЛІЗАЦІЇ ЕМАЛІ У ДІТЕЙ

1

(21) u200901118
(22) 12.02.2009
(24) 10.06.2009
(46) 10.06.2009, Бюл.№ 11, 2009 р.
(72) СМОЛЯР ІНА ІВАНІВНА, UA, БЕЗВУШКО
ЕЛЬВІРА ВАЛЕНТИНІВНА, UA
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО, UA
(57) Спосіб профілактики та лікування вогнищевої
демінералізації емалі у дітей, що включає гігієну
порожнини рота та призначення лікарських препа-

2

ратів, який відрізняється тим, що дітям після об-
стеження проводять професійну гігієну порожнини
рота, знімають запальні явища в тканинах пародо-
нта, покривають уражені ділянки емалі емалегер-
метизувальним розчином і гелем з амінофторида-
ми та призначають препарати кальцію і вітафтор,
а в процесі динамічного спостереження під час
контрольних оглядів, які проводять кожні 6 місяців
протягом 3 років, застосовують аплікації емалегер-
метизувальним розчином та гелем з амінофтори-
дами.

Корисна модель стосується медицини, зокре-
ма дитячої стоматології, і може бути використана
для профілактики та лікування генералізованих
форм вогнищевої демінералізації емалі.

Карієс зубів залишається однією з найбільш
актуальних проблем в стоматології у зв'язку з ши-
рокою розповсюдженістю та інтенсивністю. Значну
роль у цьому відіграє несприятлива екологічна
ситуація, наслідком якої є порушення внутрішньої
рівноваги організму, в тому числі і формування
зубощелепової системи у дітей.

Каріозний процес починається з підповерхне-
вої демінералізації, причиною якої є органічні кис-
лоти, що утворюються в процесі ферментації вуг-
леводів мікроорганізмами зубного нальоту. При дії
кислот на зуби відбувається втрата мінеральних
компонентів з поверхні емалі, що проявляється її
поверхневим руйнуванням.

В останні роки спостерігається стійка тенден-
ція до підвищення частоти вогнищевої демінералі-
зації емалі (ВДЕ). Виникненню ВДЕ сприяє низка
як ендо-, так і екзогенних чинників: велика кількість
мікроорганізмів у зубному нальоті, інтенсивне кис-
лотоутворення, зниження слиновиділення, значна
кількість вуглеводів, знижена резистентність емалі
та організму. Найчастіше ВДЕ зустрічається в
пришийкових ділянках зубів, де спостерігається їх
системне ураження [1].

Клінічні спостереження свідчать, що ВДЕ час-
тіше зустрічається у дітей віком 12-15 років, тому
що емаль у пришийкових ділянках у них повністю

не сформована. Крім того, у цій віковій групі часті-
ше спостерігається незадовільна гігієна порожни-
ни рота, низький рівень санітарно-гігієнічних знань
[2]. Відсутність знань і навичок по догляду за по-
рожниною рота сприяє інтенсивному відкладанню
м'якого зубного нальоту, особливо в пришийкових
ділянках та контактних пунктах. Незадовільний
гігієнічний стан порожнини рота провокує ураже-
ність зубів карієсом, а також зростання частоти
запальних процесів слизової оболонки. Тому при-
шийкова генералізована ВДЕ в комплексі з ката-
ральним і, особливо, з гіпертрофічним гінгівітом, а
також при ортодонтчному лікуванні, значно за-
труднює проведення місцевого лікування, що при-
водить до деструктивних змін в ділянках ураженої
емалі.

Відомий спосіб [3] вибраний прототипом ліку-
вання і профілактики ВДЕ включає раціональну
гігієну порожнини рота, застосування ендогенне
адаптогенів рослинного походження «Біотрит-
дента» та ехінацеї пурпурової у комплексі з місце-
вою ремтерапією (препарати кальцію). Недоліком
цього способу є те, що відсутнє використання за-
собів для глибокої мінералізації емалі з метою
підвищення структурно-функціональної резистент-
ності емалі, недостатньою є ефективність викону-
ваних лікувально-профілактичних заходів.

В основу корисної моделі поставлено завдан-
ня поліпшити спосіб профілактики та лікування
вогнищевої демінералізації емалі у дітей шляхом
стабілізації вогнищевої демінералізації емалі із

(19) UA (11) 41897 (13) U

використанням оптимального комплексного лікування та динамічного спостереження.

Поставлене завдання досягається тим, що у способі профілактики та лікування вогнищевої демінералізації емалі у дітей, що включає гігієну порожнини рота та призначення лікарських препаратів, згідно з корисною моделлю, дітям після обстеження проводять професійну гігієну порожнини рота, знімають запальні явища в тканинах пародонта, покривають уражені ділянки емалі емаль-герметизувальним розчином і гелем з амінофторидами та призначають препарати кальцію і вітафтор, а в процесі динамічного спостереження під час контрольних оглядів, які проводять кожні 6 місяців протягом 3 років, застосовують аплікації емаль-герметизувальним розчином та гелем з амінофторидами.

У запропонованому способі профілактики та лікування ВДЕ використання аплікацій емаль-герметизувальним розчином та амінофторидами, препаратів кальцію і вітафтору в динаміці патологічного процесу сприяє не лише затримці прогресування патологічного процесу, а і відбувається часткове відновлення тканин зуба.

Запропонована корисна модель ілюструється схемою, де відображено результати динамічного спостереження за дітьми з ВДЕ.

Спосіб профілактики та лікування вогнищевої демінералізації емалі здійснюють таким чином.

Під час обстеження дітей визначають стоматологічний статус, здійснюють первинну візуальну характеристику змін твердих тканин зубів, оцінюють гігієну порожнини рота за допомогою індексу Грін-Вермільйона. Проводять детальне обстеження з використанням ортопантограми, індексної оцінки стану тканин пародонта, структурно-функціональної характеристики емалі за допомогою ТЕР-тесту В.Р.Окушко, Л.І.Косаревої (1984) дослідження рН ротової рідини. Досліджують також кров на вміст кальцію.

Після професійної гігієни порожнини рота дітям з ВДЕ для зняття запальних явищ в тканинах пародонту призначають полоскання препаратом „Гівалекс“, смоктання таблеток „Себідин“, чищення зубів пастою „Пародонтаск“. Для зміцнення стінки судин призначають препарат «Аскорутин» протягом місяця. Після стихання явищ запалення в тканинах пародонту на 4-5 день уражені ділянки емалі покривають емаль-герметизувальним розчином. На 4-5 день після глибокої мінералізації в домашніх умовах пацієнти проводять аплікації уражених ділянок емалі 10% розчином кальцекса. Після цього - обробляють гелем з амінофторидами. При низькому вмісті кальцію в крові дітям призначають препарати кальцію, вітафтор.

Для підтримання стабілізації ВДЕ в динаміці під час контрольних оглядів, які проводять кожні 6 місяців протягом 3 років, застосовують аплікації емаль-герметизувальним розчином, а також гелем з амінофторидами.

Для клінічної оцінки ефективності запропонованого способу профілактики та лікування ВДЕ під спостереженням (на базі кафедри стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Д.Галицького) знаходилося 18 дітей віком 14-16 років, серед них - 15 дів-

чат і 3 хлопці. Основними скаргами були: поява білих плям на зубах, болочість при чищенні зубів та кровоточивість ясен. При обстеженні виявлено явища генералізованої ВДЕ у 14 дітей на різцях, іклах та премолярах лише верхньої щелепи, а у 4 дітей локалізація змін виявлена на аналогічних зубах верхньої і нижньої щелепи. Демінералізовані плями на різцях захоплювали $\frac{1}{4}$ коронки зуба, у 8 дітей були явища деструкції, сколи емалі. На іклах і премолярах діагностовано значно легші форми ураження пришийкових ділянок. У 13 дітей ВДЕ протікала на тлі хронічного катарального гінгівіту. ТЕР-тест на етапі обстеження дорівнював в середньому 3,82 бала, рН ротової рідини коливалась від 6,32 до 6,66, індекс Грін-Вермільйона становив 3,5 бала. Виявилось, що 45,3% дітей спостерігаються у ендокринолога з приводу змін у щитоподібній залозі. Вміст кальцію в крові дітей склав в середньому 2,16ммоль/л, що свідчило про дещо низький його рівень.

Усім дітям проводили лікувально-профілактичні заходи, які включали професійну гігієну порожнини рота, зняття запальних явищ в тканинах пародонта, використання фторвмісних та ремінералізуювальних засобів для підвищення структурно-функціональної резистентності емалі. Послідовність виконання терапевтичних заходів здійснювалась таким чином: після професійної гігієни порожнини рота дітям з ВДЕ призначали полоскання препаратом „Гівалекс“ та смоктання таблеток „Себідин“, чищення зубною пастою „Пародонтаск“. Для зміцнення стінки судин призначали аскорутин по 1 таблетці 3 рази щоденно протягом місяця. Після стихання явищ запалення на 4-5 день уражені ділянки емалі покривали емаль-герметизувальним розчином. На 4-5 день після глибокої мінералізації в домашніх умовах пацієнтам рекомендували аплікації уражених ділянок емалі 10% розчином кальцекса (6-7 сеансів). Після цього уражені ділянки емалі обробляли гелем з амінофторидами. Враховуючи низький вміст кальцію в крові, дітям призначали препарати кальцію, вітафтор. Клінічні спостереження показали, що уже на 3-4 день після аплікацій емаль-герметизувальним розчином у 75% дітей зникли більшові відчуття, що вважали задовільним безпосереднім результатом.

Для підтримання стабілізації ВДЕ в динаміці під час контрольних оглядів, які проводили кожні 6 місяців протягом 3 років, застосовували аплікації емаль-герметизувальним розчином, а також гелем з амінофторидами. Контроль здійснювали при допомозі ТЕР-тесту та рН ротової рідини. У випадку зсуву реакції ротової рідини в кислу сторону та зниження показників ТЕР-тесту призначали ендогенне вітафтор та аплікації кальцексом.

Аналіз стану твердих тканин зубів та пародонта у дітей протягом першого року динамічного спостереження показав, що у 98% дітей були відсутні більшові відчуття, а також явища запалення тканин пародонта. Встановлено значний зсув рН ротової рідини (з $6,32 \pm 0,15$ до $6,73 \pm 0,11$, $P < 0,05$), що характеризував задовільний результат лікування. Значно покращився гігієнічний стан порожнини рота (з $3,51 \pm 0,05$ бала до $1,87 \pm 0,11$ бала, $P < 0,05$), струк-

турно-функціональна резистентність емалі (зросла з $3,82 \pm 0,22$ бала до $4,63 \pm 0,19$ бала, $P < 0,05$). Як відображено на схемі, значне покращення аналогічних параметрів спостерігали і в наступні терміни спостереження (протягом 3 років).

Отримані результати клінічних спостережень за дітьми показали ефективність запропонованої схеми лікування вогнищевої демінералізації емалі.

Джерела інформації:

1. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии. - М.: Медицина, 1982. - С.240.

2. Безвушко Е.В., Чухрай Н.Л. Рівень санітарно-гігієнічних знань у дітей шкільного віку // Науковий вісник національного медичного університету імені О.О.Богомольця. -2007. - С.31-32.

3. Дрогомирецька М.С. Обґрунтування профілактики вогнищевої де мінералізації емалі зубів при лікування зубощелепних аномалій незнімними ортодонтичними конструкціями // Автореф. канд. дис. - 2006.

