



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60533 (13) A

(51) 7 A61K6/00, A61K6/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГВІТУ, СПОЛУЧЕНОГО З КАРІЄСОМ ЗУБІВ У ДІТЕЙ

1

2

(21) 2002119228

(22) 20 11 2002

(24) 15 10 2003

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Косенко Костянтин Миколайович, Бас Олексій
Андрійович, Белік Ольга Ігорівна(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ(57) Спосіб профілактики і лікування хронічного
катарального гінгівіту, сполученого з карієсом зубів

у дітей, за допомогою ремінералізуючого і ангіопротекторного лікарського засобу, який відрізняється тим, що проводять аплікації зубів та ясенного краю 1% водним розчином добезілат-кальцію 1 раз на день експозицією 10 днів, з наступним полосканням порожнини рота тим же розчином 2 рази на день загальним курсом 25-30 днів з повторенням курсу кожні 6 місяців

Винахід відноситься до галузі медицини, а саме до стоматології і може бути застосований для профілактики і лікування хронічного катарального гінгівіту, сполученого з карієсом зубів у дітей

Існує багато способів профілактики та лікування катарального гінгівіту і карієсу зубів з використанням різноманітних протизапальних й ремінералізуючих препаратів. Відомий спосіб профілактики карієсу зубів шляхом полоскання слабо-лужним розчином з рН 2,5-3 протягом 2-3 хвилин (1).

Дослідженнями доведено також, що в патогенезі карієсу зубів та гінгівіту відіграє значну роль кислотно-лужна рівновага в слині, у порожнині рота і в організмі в цілому (2).

Однак, використання вказаних способів є доцільним, але досягнути бажаного терапевтичного ефекту неможливо.

Найбільш близьким за фармакологічною дією до заявляемого, є спосіб профілактики карієсу зубів (3) за допомогою лікарського засобу - ремінералізуюча лакова композиція, яку готують шляхом додавання до цакрину (МК-2) порошку добезілату кальцію у співвідношенні 100:1. Готову лакову композицію наносять на ділянки демінералізованої емалі за допомогою ватного тампона або пензлика. Після полімеризації лака протягом 30 с пацієнт може закрити рота і не чистити зубів протягом доби. Обробку зубів проводили лаковою композицією від 4 до 8 раз, з інтервалом 2-3 дні, а повторну обробку через 2 місяця.

Цей спосіб передбачає корекцію вмісту іонів кальцію у слині та сприяє зворотному розвитку

початкового карієсу, але має недоліки: зворотний розвиток чи стабілізація каріозного процесу виявляється у 70% випадків початкового карієсу, можлива передчасна полімеризація лаку при попаданні вологості, а також необхідні численні покриття емалі від 4 до 8 разів, така незручність виконання та часте звертання до стоматолога утруднює практичне використання, що дуже важливо при роботі стоматологів з дітьми.

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення способу профілактики і лікування гінгівіту сполученого з карієсом зубів у дітей, за рахунок застосування добезілат-кальцію, фармакоагента ангіопротекторної та ремінералізуючої дії, що дозволить підвищити резистентність емалі, поліпшити кровообіг у тканинах пародонту, що запобігає запаленню та кровотечі з ясен, а також суттєво знижує розвиток гінгівіту і приріст карієсу зубів у дітей.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі профілактики і лікування хронічного катарального гінгівіту, сполученого з карієсом зубів у дітей, проводять аплікації зубів та ясенного краю 1% водним розчином добезілат-кальцію 1 раз на день експозицією 10 днів, з наступним полосканням порожнини рота тим же розчином 2 рази на день, загальним курсом 25-30 днів з повторенням курсу кожні 6 місяців, згідно винаходу.

Спосіб здійснюється таким чином:

Для профілактики і лікування хронічного катарального гінгівіту, сполученого з карієсом зубів у дітей, проводять курс аплікацій зубів та ясенного

(13) A

(11) 60533

(19) UA

краю 1% розчином добезилат-кальцію, який готується *ex tempore* шляхом розчинення 10г порошку добезилат-кальцію у 1000мл дистильованої води. Зуби очищають від м'яких та твердих зубних відкладень. Готуємо розчин змочують ватні аплікатори і накладають їх на поверхню зубних рядів та маргінальну частину ясен. Тривалість процедури 10-15 хвилин з двократною зміною аплікацій за цей час. Аплікації проводяться 1 раз на день на протязі 10 днів. Після проведеного курсу аплікацій дітям призначають полоскання порожнини рота зазначеним розчином 2 рази на день на протязі 25-30 днів. Курс профілактики повторюється кожних 6 місяців.

Наявність причинно-наслідкових зв'язків між використанням запропонованого способу профілактики і лікування пінгвіту, сполученого з карієсом зубів у дітей, при відсутності протипоказань до застосування методу і побічних ефектів, його практичною ефективністю ілюструється таким прикладом.

Приклад конкретного застосування способу

Дівчинка М. 12 років

Діагноз: компенсована форма карієсу постійних зубів, хронічний катаральний пінгвіт.

$KPU_3=2$, $KPU_n=2$,

пленічний індекс = 0,8, індекс кровоточивості = 0,8.

Карієсом уражені фісури нижніх молярів, виявлено крейдоподібна пляма на центральному різці верхньої щелепи справа. Протягом 2 років одержувала 4 курси профілактики хронічного катарального пінгвіту, сполученого з карієсом зубів із застосуванням 1% розчину добезилат-кальцію за вищевказаною методикою.

Результати обстеження через 1 рік

$KPU_3=KPU_n=2$,

пленічний індекс=0,4, індекс кровоточивості=0,5.

Не з'явилося жодної каріозної порожнини, виявлене раніше пляма початкового карієсу на поверхні різця зменшилася у розмірах, при обробці її водним розчином метиленового синього відмічено зниження інтенсивності пофарбування за стандартною шкалою. Результати обстеження через 2 роки

$KPU_3=KPU_n=2$,

пленічний індекс=0,3, індекс кровоточивості=0,3.

Не з'явилося жодної каріозної порожнини, виявлене раніше вогнище демінералізації повністю редуцировалось, а при пофарбуванні метиленовим синім не виявлено сорбції його на поверхні зуба.

Для вивчення карієспрофілактичної та пародонтопротекторної дії розчину добезилат-кальцію були проведені експериментальні дослідження на 40 щурах лінії Вістар, які з 25-30 денного віку знаходились на карієсогенній дієті Стефана - 580. Тварини були поділені на 3 групи. Щури 1 групи проводили полоскання порожнини рота 1% водним розчином добезилат-кальцію. У 2 групі тваринам обробляли порожнину рота 1% розчином ремоденту. Тварини 3 групи були групою контролю. По закінченні дослідів (60-65 дб) щурів забивали під ефірним наркозом шляхом тотального кровопус-

кання. Пародонтопротекторну дію визначали за атрофією альвеолярного паростка та за біохімічними показниками біоптату ясен. Ремінералізуючу дію добезилат-кальцію та ремоденту оцінювали за кількістю кальцію у слині та за співвідношенням між активностями лужної та кислої фосфатаз. Карієспрофілактичну дію визначали шляхом розрахування каріозних порожнин, глибини пошкодження молярів та редукції карієсу.

У 1 групі виявлено підвищення концентрації іонів кальцію у слині до $2,43 \pm 0,12$ ммоль/л, що перевищувало аналогічний показник для розчину ремоденту ($2,31 \pm 0,12$ ммоль/л). Також покращилися показники активності лужної та кислої фосфатаз. В слині основної групи тварин вірогідно зменшилась активність як кислої ($0,018$ нкат/г), так й лужної ($0,06$ нкат/г) фосфатаз, чого не трапилося в контрольній групі лужна фосфатаза - ($0,03$ нкат/г), а кисла - ($0,027$ нкат/г). Навпаки, активність фосфатаз у слині в контрольній групі значно збільшилась, що вказує на карієсогенну ситуацію, а також на процес запалювання в порожнині рота.

Редукція карієсу у щурів 1 групи складала 64,7%, що трохи вище в порівнянні з цим показником у групи 2, в якій при використанні ремоденту він склав 58,4%.

Розроблений спосіб профілактики і лікування хронічного катарального пінгвіту, сполученого з карієсом зубів у дітей, апробований в клініці. Всього обстежено 90 дітей 12-15-ти річного віку. Дітям основної групи (55) провели профілактику і лікування із застосуванням добезилат-кальцію за вказаною схемою, курс проводили 2 рази на рік.

Дітям контрольної групи (35) профілактику здійснювали традиційним методом - аплікації ромазуланом, чищення зубів пастою з екстрактом шалфею та вітаміном С.

Через рік після першого курсу профілактики були одержані такі результати.

Приріст інтенсивності карієсу зубів в основній групі склав $1,9 \pm 0,05$, в контрольній групі - $4,1 \pm 0,05$, показник редукції карієсу склав 31,1%, що свідчить про безсумнівну ефективність способу.

У порівнянні з прототипом, спосіб профілактики і лікування пінгвіту та початкового карієсу зубів у дітей має переваги: добезилат-кальцій у розчині простий у приготуванні, та використанні, сприяє покращенню кисло-лужного гомеостазу слини та пульпи, володіє високими ремінералізуючими властивостями. Спосіб не дає ускладнень і не має протипоказань.

Таким чином, застосування розчину добезилат-кальцію для полоскання порожнини рота і аплікації ясен, дає змогу значно знизити захворюваність хронічним катаральним пінгвітом, сполученого з карієсом зубів у дітей, на 31,1%, що є суттєвим для стоматології дитячого віку.

Література

1. SU (CPCP) А с №1655501 МКІ₆ А61 К6/02 Заявка №445 3102/14 от 17 05 88 Омский государственный медицинский институт Леонтьев В К и др. Способ профилактики кариеса зубов.

2. UA Патент України №29325 А, МПК₆ А61К 6/00 Заявка №98052545/5050 від 15 05 98 опубл. 28 10 98 ОДМУ, Руденко М М Коновалов М Ф Пахомова В А. Спосіб профілактики і лікування

5

60533

6

карієсу зубів у дітей

3 UA Патент України №17721 А, МПК₆ А 61К
6 00, 33 06 Заявка №95031226 від 17 03 95

Опубл. 31 10 97 ОДМУ, Бас О А, Синицін Р Г
Спосіб лікування початкового карієсу зубів

Комп'ютерна верстка А. Ярославцева

Підписне

Тираж 39 прим

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, Львівська площа, 8, м. Київ, МСП, 04655, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119