



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38968 (13) A

(51) 7 A61K7/16

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

## (54) СПОСІБ ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ

(21) 2000127220

(22) 15.12.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Падалка Іван Опанасович, Старіцина Надія Григорівна

(73) Падалка Іван Опанасович, Старіцина Надія Григорівна

(57) Спосіб вторинної профілактики карієсу зубів у дітей, що включає санацію порожнини рота з наступним використанням лікарських засобів, який відрізняється тим, що як лікарський засіб використовують суміш, що містить 0,1% стріхніну нітрату і 1% натрію арсенату, розведену в 5 раз 20-50% розчином димексиду, яку призначають у вигляді аплікацій на уражені ділянки на 3-5 хвилин протягом 6-8 сеансів з інтервалами 1-3 дні між сеансами.

Винахід відноситься до галузі медицини, а саме до стоматології.

Відомий спосіб вторинної профілактики карієсу, що включає використання 25% водного розчину азотнокислого стронцію або 1% водного розчину фториду натрію (Новик І.О. Предупреждение и лечение кариеса зубов у детей. Автореф. дисс.... доктора мед. Наук. - Киев, 1953).

Недоліком вказаного способу являється велика кількість випадків прогресування карієсу - в 14,1% зубів при застосуванні азотнокислого стронцію та в 22,2% зубів при застосуванні фториду натрію, на що вказує сам автор.

Найбільш близьким до винаходу, є спосіб вторинної профілактики карієсу, що включає застосування іонів йоду, марганцю, кобальту, міді, молібдену, цинку, які вводяться в уражену ділянку зуба за допомогою електрофорезу на протязі 12-18 сеансів з одночасним застосуванням фітину та алое з залізом, які вводяться ентерально (Ас. № 745521 СССР, 1980). Недоліком найбільш близького способу вторинної профілактики карієсу є: недостатня ступінь його ефективності, так як, за даними авторів, через 6 місяців у всіх випадках колір каріозних плям залишається білим і зубні тканини рівномірно забарвлюються метиленовим синім в блакитний колір, тобто клінічні ознаки карієсу залишаються; необхідність введення засобу електрофорезом, що протипоказано при ряді захворювань, в тому числі і при дифузних захворюваннях сполучної тканини; велика кількість сеансів електрофорезу на один курс лікування.

В основу винаходу поставлене завдання створити спосіб вторинної профілактики карієсу зубів шляхом підбору відповідних лікарських засобів, використання яких дозволить досягти зменшення

трудоемності процесу, скорочення строків лікування та забезпечить підвищення його ефективності, тобто попередить розвиток карієсу в стадії дефекту.

Поставлене завдання вирішують розробкою способу вторинної профілактики карієсу, що включає санацію порожнини рота з наступним застосуванням лікарських засобів, який відрізняється тим, що, згідно винаходу, в якості лікарського засобу використовується водна суміш, що містить 0,1% стріхніна нітрату і 1% натрію арсенату ("Дуплекс"), розведена в 5 раз 20-50% розчином димексиду, який призначають у вигляді аплікацій на уражені ділянки на 3-5 хвилин протягом 6-8 сеансів з інтервалом 1-3 дні між сеансами.

"Дуплекс" застосовується як загальноозміцнювальний і тонізуючий засіб при спаді харчування, неврозах, легких формах анемії, псоріазі у вигляді підшкірних ін'єкцій (М.Д. Машковский - Лекарственные средства. - М.: 1978. - Т. 2. - 88-89 с; - М., 1985. - Т. 2. - 136 с; - М., 199. - Т. 2. - 167 с.). Для профілактики та лікування карієсу "Дуплекс" не застосовувався.

Спосіб вторинної профілактики карієсу здійснюють наступним чином. Спочатку проводиться санація порожнини рота. Потім зуби, які підлягають лікуванню, очищують від зубних відкладень з застосуванням абразивних та поліруючих засобів, ізолюють від слизової оболонки і слини, висушують і на уражені ділянки на 3-5 хвилин накладають ватний тампон, змочений дуплексом, розведеним в 5 раз димексидом, кінцева концентрація якого рівняється 20-50%. На одну процедуру (сеанс) у дітей розходується не більше 0,2 мл дуплекса, тобто 1-2 мл суміші дуплекса з димексидом. Димексид широко застосовується в клініці (М.В. Даниле-

(19) UA (11) 38968 (13) A

нко, Н.М. Туркевич - Клиническое применение димексида. - Киев, "Здоров'я", 1976. - 88 с.), в тому числі і в стоматологи (Г.С. Чучмай, Н.И. Смоляр - Применение диметилсульфоксида в стоматологии. В сб. "Терапевтическая стоматология". - Киев, "Здоров'я", 1977. - Вып. 12. - С. 87-89).

Курс лікування складається з 6-8 процедур (сеансів), які проводять з проміжком в 1-3 дні. При необхідності курси повторюють через 6 та 12 місяців. Контроль за ефективністю лікування здійснюють відомими методами: візуальним, вітального забарвлювання, вимірюванням площі ураження, вимірюванням електричного опору.

Приклад. У хворої Олени Р-ї, 12 років, з ревматоїдним артритом неперервно-рецидивуючої течії, був виявлений початковий карієс прогресуючого перебігу в пришийковій ділянці на вестибулярній поверхні верхніх різців та нижніх премолярів, розмір яких коливався від 3 до 5 мм. Уражені ділянки емалі інтенсивно забарвлювалися 2% водним розчином метиленового синього в синій колір, який відповідав 8 балам стандартної десятипольної полутонової поліграфічної шкали синього кольору. Електричний опір в ділянках ураження всіх зубів був знижений. В правих різцях і премолярах було проведено курс лікування з застосуванням дуплекса на димексиді. Ліві різці і премоляри були контрольними з застосуванням димексиду тієї ж концентрації, якою розбавлявся дуплекс. Курс заходів складався з 7 аплікацій (процедур), які проводилися через 1-3 дні. В кожний сеанс стоматологічними інструментами, зубною щіткою до бормащини з порошком пемзи видалялися зубні відкладення, уражені поверхні полірувалися в перше відвідування. Зуби ізолювалися ватними валиками від слизової оболонки і слини, висушувалися. На уражені ділянки на 5 хвилин накладалися ватні тампони, змочені для правих зубів дуплексом, розведеним 30% водним розчином димексиду в співвідношенні 1:4, для лівих зубів - 24% водним розчином димексиду. На одну процедуру розходилося не більше 1 мл відповідного розчину. Після процедури дитині заборонявся прийом їжі на 1-2 години. При контрольному обстеженні дитини через 7 місяців візуально вогнища ураження на правих зубах, які лікувалися запропонованою сумішшю, не визначалися, поверхня зубів була гладкою, блискучою. На місці колишніх вогнищ емаль не забарвлювалася 2% водним розчином метиленового синього і її електричний опір був таким же, як і на інтактних ділянках емалі зуба, тобто нормалізувався. Отримано стопроцентний лікувальний ефект. Ділянки ураження в лівих (контрольних) зубах в кольорі не змінилися, деякі з них трошки збільшилися в розмірі, інтенсивно забарвлювалися 2% водним розчином метиленового синього в синій колір, який відповідав 8 балам поліграфічної шкали, тобто сталося погіршення.

Лікувальна ефективність дуплекса була нами вивчена у 40 дітей в віці 11-15 років. 23 дитини

страждали ревматоїдним артритом або системним червоним вовчаком, а 17 дітей не мали цих захворювань і були практично здоровими.

Аплікації дуплекса проводилися на зубах правої або лівої сторони щелеп, які і склали основну групу. Зуби протилежної сторони служили контролем і на них проводилися аплікації розчину димексиду відповідної концентрації. Тим самим виключалась протикаріозна ефективність димексиду, а також дуплексу за рахунок його всмоктування слизовою оболонкою і загальнозмцнювальною та тонізуючою дією на організм. Клінічні спостереження продовжувалися 6-12 місяців, при необхідності й більше. Дітям проведено по 2-3 курси лікування. Ефективність лікування оцінювалася порівнянням в основній і контрольній групах кількості зубів "з покращенням", "стабілізацією" або "погіршенням". В підгрупі "з покращенням" ввійшли зуби зі зниклими або зі зменшеними в розмірі плямами, з зниженою або з зменшеною інтенсивністю сорбції метиленового синього. В підгрупі "з стабілізацією" ввійшли зуби з гладкою блискучою поверхнею і зменшеною сорбцією метиленового синього. В підгрупі "з погіршенням" ввійшли зуби, в яких спостерігалось збільшення інтенсивності сорбції метиленового синього, збільшення розміру вогнища ураження, виникнення шорсткуватості або дефекта емалі.

Через 6 місяців після проведеного курсу лікування більш ніж в 69% зубів дітей клінічні ознаки карієсу зникли, або ж вогнища ураження зменшилися в розмірі, тоді як в контрольних зубах такого покращення не спостерігалось ні в одному випадку. В відомому способі лікування (Авторское свидетельство № 745521 СССР, 1980) також не відмічено зникнення вогнищ ураження або зменшення їх розмірів. Через 12 місяців в основній групі спостерігаємих нами дітей, яким було проведено по 2 курси лікування, відсоток зубів "з покращенням" виріс до 88 і більше в порівнянні з контрольними групами. В основній групі дітей погіршення не спостерігалось ні через 6, ні через 12 місяців.

Основною перевагою винаходу є більш високий позитивний вихід при скороченні в 2 рази кількості процедур на один курс лікування і тривалості кожної процедури, в результаті чого зростає продуктивність праці спеціалістів стоматологічного профілю, чим забезпечується певний економічний ефект.

Порівняння з існуючим і розповсюдженим нині засобом вторинної профілактики карієсу зубів, тобто засобом для лікування початкового карієсу, який являється базовим об'єктом, - 10% розчином глюконату кальція в сполученні з 2% водним розчином фториду натрія (Е.В. Боровский, Г.Н. Пахомов, П.А. Леус и др. - Стоматология, 1978. - Т. 57. - № 1. - С. 21-24) показує, що вартість засобу на курс лікування нижча вартості засобу базового об'єкта, чим також досягається певний економічний ефект.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_, 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---