



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141480** (13) **U**

(51) МПК (2020.01)

A61K 31/00

A61K 6/00

A61K 9/08 (2006.01)

A61Q 11/00

A61P 1/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 10085	(72) Винахідник(и): Хміль Олена Всеволодівна (UA), Хміль Дмитро Олександрович (UA), Колот Еліна Георгіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 30.09.2019	(73) Власник(и): УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2020, Бюл.№ 7	

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ В ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

(57) Реферат:

Спосіб профілактики захворювань пародонту в дітей та підлітків, хворих на ЦД, включає проведення базової терапії, використання вітамінотерапії та імуномодельючого препарату. Як лікувально-профілактичний комплекс призначають зубну пасту "Colgate Total 12 Pro Gum Health" 2 рази на день, вранці й ввечері та ополіскувач "Прополіс-пародонт" 3-4 рази на добу після прийому їжі й на ніч, а також додатково краплі "Імупрет" per os по 5-25 крапель 3 рази на добу, залежно від віку та перебігу ЦД курсом 2-3 місяці.

UA 141480 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до стоматології, та може бути використана для профілактики захворювань пародонту, а саме гінгівіту та початкової стадії пародонтиту в дітей та підлітків з цукровим діабетом (ЦД).

5 Профілактика стоматологічних захворювань повинна бути пріоритетним напрямком сучасної практичної стоматології, оскільки лише вона спроможна вирішити проблему високої захворюваності органів порожнини рота як у дітей, так і у дорослих. Гігієна порожнини рота - це фундамент, на якому побудована стоматологічна профілактика, найдоступніший та найефективніший спосіб боротьби зі стоматологічними захворюваннями.

10 Хворі на діабет - це особлива категорія пацієнтів, яка вимагає пильної уваги стоматологів. Стан проблеми зумовлює спрямованість зусиль на пошук засобів профілактики розвитку та прогресування патології тканин пародонту в хворих на ЦД. На тлі ЦД у дітей та підлітків досить часто розвиваються хронічні запальні та запально-дистрофічні ураження тканин пародонту, збільшується частота їх рецидивування, поглиблюється тяжкість перебігу. Вплив ЦД на виникнення і розвитку патологічного процесу в пародонті обумовлений глибокими порушеннями усіх видів обміну речовин, пригніченням імунологічних захисних механізмів, раннім з'явленням мікроангіопатій. За літературними даними у 50-87 % дітей, хворих на ЦД, спостерігаються захворювання тканин пародонта. Вони характеризуються агресивним перебігом, прогресуючою деструкцією білязубних тканин, особливою толерантністю до лікування.

20 У дитячому віці є два піки захворюваності цукровим діабетом. Перший припадає на 6 років, другий - на препубертатний і пубертатний періоди, причому максимальне число випадків вперше зареєстрованого цукрового діабету припадає на 5 і 11 років. Порушення обміну речовин, які виникають при ЦД, тяжкість його перебігу негативно впливають на організм дитини. Практично в усіх органах і тканинах виникають зміни, в тому числі й в органах порожнини рота.

25 У дітей та підлітків у ротовій порожнині переважають ураження запального характеру. Частіше за інші форми запалення діагностують катаральний гінгівіт. За даними О.В. Крижалко (1999) розповсюдженість хвороб пародонта у дітей, які знаходяться у стані суб- та декомпенсації, складає 88,89 %, при цьому у 94,97 % хворих діагностований хронічний катаральний гінгівіт, у 5,03 % - гострий. У 226 хворих на ЦД віком від 16 до 50 років, які знаходилися на стаціонарному лікуванні, Н.А. Морєва (1983) діагностувала 100 % ураження пародонта в усіх обстежених, у 8,8 % - катаральний гінгівіт, у 31,5 % - генералізований пародонтит легкого, у 32,3 % - середнього і в 27,4 % тяжкого ступеня.

30 Тому, актуальним напрямком профілактики патологічних процесів у тканинах пародонту дітей та підлітків на тлі ЦД є розробка особливо дієвих методів індивідуальної гігієни із застосування додаткових засобів гігієни та імунomodуляторів, що посилюють захисні механізми як слизової оболонки ротової порожнини (СОПР) і тканин пародонту, так і організму в цілому.

35 Відомий такий спосіб профілактики карієсу зубів у дітей, хворих на ЦД [Пат. 132539 Україна, МПК А61К 6/00. Спосіб профілактики карієсу постійних зубів у дітей, хворих на цукровий діабет / Падалка А.І., Шешукова О.В. - № u201810699; заявл. 29.10.2018; опубл. 25.02.2019; Бюл. № 4], що включає професійне чищення зубів, навчання правил гігієни ротової порожнини, застосування аплікацій стоматологічного крему "Tooth Mousse" (GC, Японія), призначення засобів для індивідуальної гігієни порожнини рота. Додатково призначають дієтичну добавку "Ротавіт Кальцій" (Slavia Pharm S.R.L., Румунія) по 1 пакетику на добу під час їди. Для розсмоктування в порожнині рота рекомендується пробіотик "Бактобліс" (Bluestone-Pharma, Швейцарія) по 1 таблетці в день. Для індивідуальної гігієни порожнини рота використовують зубну пасту ROCS "Активний кальцій" (ООО "ЕВРОКОСМЕД-Ступино", Росія-Швейцарія) та ополіскувач "Biorepair" (Coswell S.P.A., Італія) 2 рази в день.

40 Проте даний спосіб спрямований лише на зниження рівня захворюваності твердих тканин зубів, а саме карієсу, і не вирішує проблеми профілактики захворювань тканин пародонту у дітей та підлітків, хворих на ЦД.

50 Найближчим аналогом є спосіб профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей, хворих на цукровий діабет, профілактичні заходи проводять шляхом поетапного використання розробленого лікувально-профілактичного комплексу, складовими якого є адаптогенні, протіоксидантні, протизапальні й детоксикантні засоби, за рахунок чого регулюється вуглеводний, жировий і білковий обмін, відновлюється мікробіоценоз, стимулюється метаболізм, поліпшується виведення токсинів, знижується проникність капілярів, перекисне окислення ліпідів в мембранах клітин, здійснюється детоксикаційна терапія, що дозволить значно знизити розповсюдженість і інтенсивність карієсу у дітей. [Пат. 108537 Україна, МПК А61К 6/00. Спосіб профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей, хворих на цукровий діабет/ Скиба О.В., Дєньга О.В. - № u2015 12751; заявл. 23.12.2015; опубл. 60 25.07.2016; Бюл. № 14]. Дані, отримані при використанні запропонованого способу, свідчать про

його значну карієспрофілактичну ефективність, що доводить доцільність його використання при проведенні профілактики карієсу зубів у дітей, хворих на ЦД.

Недоліком даного способу є те, що запропонований спосіб не враховує всіх ланок патогенезу ЦД, стосується в основному для профілактики карієсу зубів і не містить пропозицій профілактичних заходів щодо хвороб пародонту та слизової оболонки ротової порожнини і не відповідає особливостям перебігу ЦД у дітей та підлітків. Крім того цей спосіб є складним, довготривалим і його важко застосовувати у дітей молодшого віку.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки способу профілактики захворювань тканин пародонту у дітей та підлітків, хворих на ЦД, шляхом додаткового до загальноприйнятих методів профілактики застосування профілактичних засобів та лікарських препаратів, які б впливали на різні ланки патогенезу захворювань тканин пародонту на тлі ЦД.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб профілактики захворювань пародонту в дітей та підлітків, хворих на ЦД, включає проведення базової терапії, використання вітамінотерапії та імуномодельючого препарату, згідно з корисною моделлю, як лікувально-профілактичний комплекс призначають зубну пасту "Colgate Total 12 Pro Gum Health" 2 рази на день, вранці й ввечері та ополіскувач "Прополіс-пародонт" 3-4 рази на добу після прийому їжі й на ніч, а також додатково краплі "Імупрет" per os по 5-25 крапель 3 рази на добу, залежно від віку та перебігу ЦД курсом 2-3 місяці.

Запропонований спосіб здійснюється наступним чином: після стоматологічного обстеження обов'язково дітям проводять професійну гігієну ротової порожнини та навчання правилам індивідуальної гігієни порожнини рота, а також контрольоване чищення зубів. Індивідуальну гігієну рекомендують проводити м'якими і дуже м'якими профілактичними зубними щітками та лікувально-профілактичною зубною пасту Colgate Total 12 Pro Gum Health 2 рази на день, вранці та увечері регулярно.

Додатково дітям та підліткам призначають перорально краплі "Імупрет", по 5-25 крапель 3 рази на добу залежно від віку. Маленьким діткам зазвичай додають краплі у сік або чай переважно в осінньо-весняний період. Ополіскувач "Прополіс-пародонт" застосовують після кожного прийому їжі й обов'язково на ніч (3-4 рази на день).

Профілактичні заходи повинні проводитися регулярно протягом року. Але максимально активно - у весняно-осінній період, залежно від перебігу ЦД. Курс профілактики має складати не менше ніж 2-3 місяців.

"Імупрет" - імуномодулюючий препарат рослинного походження. До складу засобу входять екстракти 7 лікарських рослин (корені алтеї, трава хвоща польового, квіти ромашки, листя грецького горіха, кора дуба, трава тисячолісника, листя кульбаби). Він має протизапальну, протівірусну, протинабрякову та імуномодулюючу дії. Завдяки полісахаридам алтеї й ромашки препарат стимулює неспецифічну реакцію імунної системи за рахунок активації фагоцитозу макро- та мікрофагів. Компоненти засобу збільшують виділення активних метаболітів кисню, що мають бактерицидні властивості, при цьому посилюючи внутрішньоклітинне руйнування мікроорганізмів у процесі фагоцитозу. Полісахариди, ефірні олії, біофлаваноїди (алтеї, тисячолісника, ромашки) сприяють зменшенню набряку слизової оболонки ротової порожнини та верхніх дихальних шляхів. Кора дуба містить таніни, хвощ посилює усі вищевказані ефекти.

"Імупрет" використовують для профілактики і лікування патології верхніх дихальних шляхів й у стоматології, особливо у хворих з низьким імунним захистом організму. Дітям до 1 року з метою профілактики застосовують по 5 крапель 3 рази на день; від 6 до 11 років - по 15 крапель; дорослим і підліткам після 12 років - по 25 крапель 3 рази на день. Препарат існує також і у формі таблеток, але їх не можна призначати дітям до 6 років, тому у новоствореному способі профілактики ми використовували краплі "Імупрет". Не слід призначати краплі "Імупрет" дітям до одного року.

Зубна паста "Colgate Total 12 Pro Gum Health" - є технологією нового покоління в досягненні здоров'я всієї порожнини рота та забезпечує комплексні переваги для всієї ротової порожнини. Клінічно доведено, що "Colgate Total Pro Gum Health" бореться зі шкідливими бактеріями, що викликають проблеми з яснами, знижує кровоточивість ясен до 88 % і є надійним засобом профілактики хвороб пародонту, а також забезпечує комплексний догляд не тільки за зубами, а й за усією ротовою порожниною. Вона зміцнює природний захист м'яких тканин, створюючи захисний бар'єр на всіх поверхнях ротової порожнини, послабляє та знищує бактерії в біоплівці зубного нальоту й слині, зв'язуючись з ними та перешкоджаючи їх внутрішньоклітинному метаболізму, що є життєво необхідним для виживання і розмноження бактерій не тільки на зубах, а й на язичі, щоках та яснах впродовж 12 годин. Все це й дозволяє ефективно захистити м'які й тверді тканини від адгезії до них бактерій і повторного їх розмноження, запобігаючи тим самим формуванню бактеріальних резервуарів.

До складу ополіскувача "Прополіс-пародонт" входять: екстракт прополісу, ромашки, тисячолісника. Прополіс послаблює та зупиняє розвиток запальної реакції організму на антигенне навантаження, посилює імунітет (фагоцитоз, лізоцим). Прополіс має протибільові, вазопротективні, антиоксидантні властивості, а також пригнічує ріст широкого спектра бактерій, що мають патогенні властивості, та грибів *Candida*. Розчини прополісу пригнічують життєздатність стрептококів (*S. sobrinus*, *S. mutans*, *S. cricetus*), а також інгібують водорозчинний глюкан та активність глюкозилтрансферази. Завдяки цим компонентам "Прополіс-пародонт" має широкий спектр дії як на тканини пародонту, так і на тверді тканини зуба. Засіб суттєво знижує кровоточивість, набряк та більові відчуття в яснах, а також підсилює резистентність емалі зубів та має дезодоруючі й очисні властивості. У ополіскувача приємний смак і він не викликає у дітей неприємних відчуттів.

За відомими літературними даними такий спосіб планування та проведення профілактики захворювань пародонту в дітей і підлітків, хворих на ЦД, невідомий.

Спосіб, що пропонується, має такі переваги: високу ефективність запропонованої схеми профілактики хвороб пародонту в залежності від віку дитини, а також від перебігу та ступеня тяжкості ЦД. Це забезпечує суттєве покращання організації системи профілактики захворювань пародонту в осіб дитячого та підліткового віку, хворих на ЦД, а також досягнення високих показників стоматологічного здоров'я у цієї категорії хворих.

Приклад використання: пацієнтка К., 11 років.

Клінічний діагноз: ЦД I тип, форма середньої тяжкості, стадія субкомпенсації. Хворіє 2,5 роки. Знаходиться на терапії інсуліном.

Стоматологічний діагноз: генералізований хронічний катаральний гінгівіт, середнього ступеня тяжкості. Іноді дитина скаржиться на періодичну кровоточивість ясен під час чищення зубів (у весняно-осінній період). Об'єктивно: гіперемія, набряк ясеневих сосочків, кровоточивість при доторканні. Індекс КПВ+кп=5; проба Шиллера-Писарева позитивна; індекс Green-Vermillion-1,8, що вважається високим і свідчить про незадовільну гігієну порожнини рота; індекс РМА - 45 %, що свідчить про середній ступінь тяжкості хронічного гінгівіту. Після проведеного курсу профілактики запропонованим способом у дитини зникли неприємні відчуття в яснах, значно зменшилася їх кровоточивість і конкретна кількість загострень протягом року. Ясна мали блідо-рожевий колір, щільно охоплюють шийки зубів. Гігієнічний індекс Green-Vermillion-0,3 бала, що свідчить про гарний рівень гігієни порожнини рота, індекс РМА - 0 %.

Отримані дані свідчать про позитивну динаміку змін клінічних показників після застосування запропонованого способу профілактики.

Використання профілактичних засобів, а саме проведення професійної гігієни, навчання правилам індивідуальної гігієни порожнини рота, а також контрольоване чищення зубів, вибір лікувально-профілактичної зубної пасти, що дозволяє краще очищувати ротову порожнину, внаслідок чого знижується утворення зубного нальоту, зменшується інтенсивність та поширеність запального процесу. Призначення вітамінотерапії та застосування імуномодулюючого засобу нормалізує імунний статус організму в цілому.

Позитивний ефект способу проведення заходів профілактики захворювань тканин пародонту на тлі ЦД полягає в тому, що їх проведення значною мірою запобігає розвитку запального процесу в яснах та сприяє збереженню здорового пародонту в дітей та підлітків, хворих на ЦД.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики захворювань пародонту в дітей та підлітків, хворих на ЦД, що включає проведення базової терапії, використання вітамінотерапії та імуномодельючого препарату, який **відрізняється** тим, що як лікувально-профілактичний комплекс призначають зубну пасту "Colgate Total 12 Pro Gum Health" 2 рази на день, вранці й ввечері та ополіскувач "Прополіс-пародонт" 3-4 рази на добу після прийому їжі й на ніч, а також додатково краплі "Імупрет" per os по 5-25 крапель 3 рази на добу, залежно від віку та перебігу ЦД курсом 2-3 місяці.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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