



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **52436** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61C 7/00
A61K 6/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЧОЛОВІКІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ НА ТЛІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ ПРИ НАЯВНОСТІ ПАРОДОНТИТУ

1

2

(21) u201002505

(22) 05.03.2010

(24) 25.08.2010

(46) 25.08.2010, Бюл.№ 16, 2010 р.

(72) ДСНЬГА ОКСАНА ВАСИЛІВНА,
ДРОГОМИРЕЦЬКА МИРОСЛАВА СТЕФАНІВНА

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ
СТОМАТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ"

(57) Спосіб ортодонтичного лікування чоловіків з ішемічною хворобою серця на тлі атеросклерозу при наявності пародонтиту, за яким два рази на рік проводять базову терапію (професійну гігієну і санацію порожнини рота), який **відрізняється** тим, що пацієнтам додатково призначають лікувальний профілактичний комплекс, який проводять поетапно за наступною схемою:

№ п/п	Терміни	Чоловіки, основна група n=25
1	до фіксації брикетів	базова терапія
2	за 2 тижні до і 2 тижні після фіксації	per os: 1 % розчин гумінату, Кудесан (Q10)
3	через 2 тижні після фіксації	постійний електричний струм фізіологічної величини (ПЕСФВ) за допомогою електрофоретичної щітки протягом 2 тижнів 7 сеансів по 10 хв. через день
4	через 3 місяці після фіксації протягом 1 місяця	per os: Есенціалє, Епадол, Терафлекс
5	3 місяці перерви	-
6	повтор за п. 4 через кожні 3 місяці	per os: Есенціалє, Епадол, Терафлекс.

Корисна модель належить до медицини, конкретно до стоматології, і може бути використана під час проведення ортодонтичного лікування у чоловіків з наявністю кардіологічних захворювань, конкретно ішемічної хвороби серця (ІХС).

Необхідно урахувати, що у міру старіння людини, збільшується кількість хвороб, які відносяться як до запальних, так і до метаболічних, що безумовно позначається на течії пародонтиту. Так і при наявності ІХС утворюються умови для агресивнішого клінічного протікання захворювань пародонту.

Захворювання серцево-судинної системи супроводжуються судинними розладами, сприяючи виникненню хронічного генералізованого пародонтиту і супроводжуються дисліпідемією з наявністю атеросклеротичної бляшки.

На жаль, моніторинг пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом (ХГП) з

кардіологічними ускладненнями в стоматології не проводиться, хоча важливість його очевидна, оскільки у них необхідна розробка певної схеми (алгоритму) надання стоматологічної допомоги.

Загальноприйнятий комплекс лікувальних заходів у пацієнтів з ІХС включає:

1. Аспірин.
2. β - адреноблокатори.
3. Блокатори кальцієвих каналів.
4. Нітрати короткочасної дії при нападі стенокардії.

Статини при загальному холестерині крові >4,5 ммоль/л і ХС ЛПНЩ >2,5 ммоль/л.

Ортодонтичне лікування зубо-щелепних аномалій (ЗЩА) проведено 45 чоловіків з ішемічною хворобою серця на тлі атеросклерозу з генералізованим пародонтитом II-III ступеня.

У всіх пацієнтів ортодонтичне лікування проводилося після терапевтичної санації порожнини рота. Хірургічні втручання в цих групах

(13) **U**

(11) **52436**

(19) **UA**

пацієнтів не були показані. У всіх пацієнтів застосовували незнімну еджуайс-техніку.

Ортодонтічне лікування здійснювалося як з метою усунення вторинних деформацій зубних рядів і аномалій положення окремих зубів, які розвинулися внаслідок пародонтиту, для ліквідації вузлів травматичної оклюзії, що приведе до стабілізації процесу, зниження резорбції кісткової тканини, поліпшення клініко-лабораторних показників, так і з метою лікування первинних генетичне обумовлених деформацій зубних рядів.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу лікування пародонтиту під час ортодонтічного лікування у чоловіків з ІХС шляхом призначення додаткового лікувально-

профілактичного комплексу, спрямованого на ліквідацію дефіциту естрогену, що дозволить поліпшити функціональний стан кровоносних судин, кісток, слизової порожнини рота і пародонту, і покращити умови протікання кісткового моделювання при ортодонтічному лікуванні.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі ортодонтічного лікування чоловіків з ІХС на тлі атеросклерозу, за яким два рази на рік проводять базову терапію (професійну гігієну і санацію порожнини рота), відповідно корисної моделі пацієнтам додатково призначають лікувально-профілактичний комплекс, який проводять поетапно за наступною схемою:

Схема комплексної терапії при ортодонтічному лікуванні дорослих пацієнтів при наявності пародонтиту

№ п/п	Терміни	Чоловіки, Основна група n=25
1	До фіксації брекетів	Базова терапія
2	За 2 тижні до і 2 тижні після фіксації	рег ос: 1% розчин гмінату, Кудесан (Q10)
3	Через 2 тижні після фіксації	ПЕСФВ за допомогою електрофоретичної щітки протягом 2 тижнів 7 сеансів по 10 хв, через день
4	Через 3 місяці після фіксації протягом 1 місяця	рег ос: Есенциалє, Епадол, Терафлекс
5	3 місяці перерви	-
6	Повтор по пункту 4 через кожні 3 місяці	рег ос: Есенциалє, Епадол, Терафлекс

У всіх пацієнтів на різних етапах ортодонтічного лікування проводилась клінічна оцінка стоматологічного статусу, рентгенологічна оцінка стану альвеолярного відростку та положення коренів зубів, біохімічні дослідження ротової рідини, сироватки крові та сечі. Крім того, проводилась денситометрична та ехоостеометрична оцінка кісткового метаболізму, зарядового стану клітин букального епітелію, стану функціональних реакцій відповідальних за гомеостаз ротової рідини та кровотоку у мікрокапілярному руслі слизової ясен, ступеня їх запалення. Причинно-наслідкові зв'язки:

- кудесан Синтез коензиму Q10 може знижуватися у зв'язку з віком, хронічними захворюваннями, надмірними фізичними або розумовими навантаженнями. Зниження синтезу коензиму Q10 веде до недостатнього виробництва енергії мітохондріями кліток і, як наслідок, до підвищеної стомлюваності, зниження імунітету, порушень в роботі серця. У дослідженнях була підтверджена ефективність коензиму Q10 для лікування і профілактики серцево-судинних захворювань, таких як атеросклероз, есенціальна гіпертензія, порушення провідності і аритмії, ІХС (у тому числі і інфаркту міокарду).

- есенциалє впливає на процеси мінералізації; будучи джерелом легкозасвоюємого фосфору у вигляді ортофосфату і прямо впливаючи на процес взаємодії іонів кальцію і фосфату, і гальмує пероксидацію ліпідів за рахунок активації супероксиддисмутази і гальмування активності ліпоксигенази. Таким чином, лецитин має потизапальну, імуностимулюючу, адаптогену, антиоксидантну дію.

- 1% розчин гмінату. Препарат відноситься до групи природних адаптогенів; нормалізує метаболічні і регенераторні процеси; укріплює

імунну систему; володіє антиоксидантною дією при отруєннях різної етіології і інфекціях. Проявляє виражений лікувальний ефект при захворюваннях печінки і шлунку. Зменшує побічну дію специфічних лікарських засобів. Укріплює і покращує структуру волосся. З профілактичною метою і при лікуванні хронічних захворювань дітям і дорослим застосовується по 1 кавовій ложці препарату, розведеного в 100мл води -2-3 рази в день;

- Епадол за рахунок вмісту поліненасичених жирних кислот сприяє профілактиці і лікуванню атеросклерозу, запальних процесів, імунодефіцитних станів, зменшує в'язкість крові, підвищує пластичність еритроцитарних мембран, покращує їх фізичні властивості, покращує властивості реологій крові в цілому, Епадол призначають всередину, по 2 капсули 4 рази на добу під час їди;

- Терафлекс (натрію хондроїтина сульфат) високомолекулярний мукополісахарид, що бере участь в побудові хрящової тканини. Знижує активність ферментів, які руйнують суглобовий хрящ, і стимулює його регенерацію. Глюкозаміна гідрохлориду володіє хондропротекторними властивостями, знижує дефіцит глюкозамінів в організмі, бере участь в біосинтезі протегліканив і гіалуронової кислоти. Пригніблює утворення супероксидних радикалів і ферментів, що обумовлюють пошкодження хрящової тканини (коллагенази і фосфоліпази), попереджає порушення біосинтезу глікозаміногліканів, індуковане НПВП, і руйнівну дію глюкокортикоїдів на хондроцити. Дорослим і дітям у віці старших 12 років в перших 3 тиж - 1 капсула 3 рази на добу; в наступні дні - 1 капсула 2 рази на добу. Капсули вживають, запиваючи невеликою кількістю води. Мінімальна тривалість прийому - 2 міс, при

необхідності - триваліше. Курси лікування зазвичай повторюють з інтервалами у 3 міс або погоджуючи з лікарем.

Кальцій – D₃ Нікомед. Комбінований препарат, дія якого обумовлена вхідними до його складу компонентами. Регулює обмін Ca²⁺ і фосфатів, знижує резорбцію і збільшує щільність кісткової тканини, заповнює недолік Ca²⁺ і вітаміну D₃ в організмі, підсилює всмоктування Ca²⁺ в кишечнику і реабсорбцію фосфатів в нирках, сприяє мінералізації кісток. Кальцію карбонат - бере участь у формуванні кісткової тканини, згортанні крові, в підтримці стабільної серцевої діяльності, в здійсненні процесів передачі нервових імпульсів. Вживання Ca²⁺ і вітаміну D₃ перешкоджає збільшенню вироблення паратиреоїдного гормону, який є стимулятором підвищеної кісткової резорбції.

Всередину, розжовують або ковтають цілком. Дози дорослим і дітям старших 12 років - по 1 пігулці 2 рази на добу, вранці і увечері, переважно під час їди, або індивідуально залежно від клінічної картини.

Крім того для забезпечення проходження через тканини пародонту постійного електричного струму фізіологічної величини (ПЕСФВ), що використався нами для посилення процесів резорбції кісткової тканини на початкових етапах переміщення коріння зубів при ортодонтичному втручанні, нами була використана електрофоретична зубна щітка "Habitus" [Реєстраційне свідоцтво № 786/99, серія МЗ № 000912 від 14.07.99 р.]. Щітка "Habitus" містить стандартну батарею 1,5В, що забезпечує при чищенні зубів постійний електричний струм 5-

15мкА, пульсуючий за рахунок періодичного порушення електричного контакту при русі щітки. Такий струм подібний до фізіологічних струмів в. що протікають в організмі людини, тварин, при (фізичних навантаженнях на кісткові тканини. Електрофоретична щітка, як джерело ПЕСФВ, виявилася особливо зручним для вживання в домашніх умовах. Замість електрофоретичної зубної щітки можна використовувати любе-інше джерело ПЕСФВ.

Опис способу.

Ортодонтичне лікування ЗЩА проведено у - 45 чоловіків (20-група порівняння, 25-основна група) з ішемічною хворобою серця на тлі атеросклерозу у віці 40-69 років з генералізованим пародонтитом II-III ступеня. Вони знаходилися під наглядом у терапевта, отримуючи періодичні курси лікування по протоколу.

У всіх пацієнтів ортодонтичне лікування проводилося після терапевтичної санації порожнини рота. Хірургічні втручання в цих групах пацієнтів не були показані. У всіх пацієнтів застосовували незнімну еджуайс-техніку.

Ортодонтичне лікування здійснювалося як з метою усунення вторинних деформацій зубних рядів і аномалій положення окремих зубів, які розвинулися внаслідок пародонтиту, для ліквідації вузлів травматичної оклюзії, що приведе до стабілізації процесу, зниження резорбції кісткової тканини, поліпшення клініко-лабораторних показників, так і з метою лікування первинних генетичне обумовлених деформацій зубних рядів.

При першому звертанні пацієнтів їм визначали гігієнічні та пародонтальні індекси та інші клініко-лабораторні параметри (табл).

Таблиця

Стоматологічний статус у пацієнтів 40-60 років,
які поступили на лікування ЗЩА з II-III ступенем пародонти ту

ЗЩА	Поширеність ЗЩА	100%
	Аномалії окремих зубів	42%
	Аномалії окремих зубних рядів:	53%
	треми, діастеми	18%
	Скупченість	37%
	Звуження	37%
	Аномалії прикусу:	16%
	Дистальний	2,6%
	Глибокий	8,1%
	Косий	5,3%
Карієс	Поширеність карієсу	99,12%
	КПВз	13,3
Гігієна	Індекс Грін-Вермільона	3,01
	зубний наліт	1,69
	зубний камінь	1,32
	РМА%	53,2%
	РМА середнє	1,52
Тканини пародонту	Індекс кровоточивості	1,51
	глибина паро дентальних кишень	2,9
	ступінь рухливості зубів	0,49

Отримані дані свідчать про низький рівень гігієни порожнини рота, наявність запальної реакції

(за індексом РМАсер. та РМА% Парма, ступеню кровоточивості ясен при зондуванні).

Відмічається деструкція періодонту та альвеолярної кістки. Ступінь рухливості зубів у групі складає 0,49.

Пацієнти основної клінічної групи на тлі базової терапії отримували додатково запропонований лікувально-профілактичний комплекс. Кожні 3 місяці лікування у ортодонта пацієнти проходили огляд у пародонтолога і при необхідності, отримували протирецидивне лікування.

Групи порівняння отримували лише базову терапію, яка включала навчання правилам гігієни порожнини рота, професійну гігієну, усунення місцевих чинників, місцеву антибіотикотерапію за показами, кюретаж пародонтальних кишень, застосовували незнімну еджуайс-техніку.

Після проведення професійної гігієни та базової терапії всім пацієнтам і курсу лікувально-профілактичних заходів пацієнтам основної групи гігієнічний стан ротової порожнини значно покращився у обох групах (від 9,4% до 56,05%)

Визначення гігієнічного індексу через 1 місяць фіксації ортодонтичних апаратів засвідчили погіршення показників гігієнічного стану ротової порожнини у пацієнтів обох груп. У пацієнтів основної групи, яким призначали запропонований лікувально-профілактичний комплекс, підвищення значень індексу гігієни було дещо меншим у порівнянні з групою порівняння - на 0,42 та 0,45 бала.

Перевірка гігієнічного стану порожнини рота через 3 місяці після початку ортодонтичного лікування показала, що у пацієнтів групи порівняння відмічається погіршення індексу гігієни, у порівнянні з вихідними даними він зріс на 14,5%. У пацієнтів основної групи, яким призначали курс лікувально-профілактичних заходів, гігієнічні показники були кращими, а ніж до першого визначення на 0,14 бали та 0,24 бали відповідно.

Визначення стану гігієни порожнини рота у пацієнтів обох груп через 6 місяців після фіксації брекетів і після місячного застосування адаптогенів і лікувального комплексу пацієнтам основної групи показало, що у групі порівняння

значення гігієнічного індексу практично не змінилось, у порівнянні із попередніми значеннями. У пацієнтів основної групи, гігієнічний стан дещо покращився.

Через 12 місяців після фіксації брекетів визначення гігієнічного стану показало стабільність гігієнічних індексів, у пацієнтів обох груп. Стан тканин пародонту за індексом РМА% Рамта визначався у ті самі терміни, що і гігієнічний стан порожнини рота.

При первинному обстеженні було виявлено запалення ясен. Після проведеного лікування відмічалось зменшення проявів запальних процесів у тканинах пародонту - у групі порівняння у чоловіків індекс РМА% зменшився на 9,7%, а в основній групі - у 1,4 рази.

Загалом, біохімічний аналіз ротової рідини пацієнтів групи порівняння показав, що фіксація ортодонтичної апаратури приводить до спалаху запалення (активність еластази) на фоні зниження активності фізіологічного антиоксидантного захисту (активність каталази). Базове лікування, проведене перед фіксацією, не здатне запобігти встановленим порушенням. У пацієнтів основної групи, яким додатково до базового лікування призначали кудесан, есенціалє, епадол в поєднанні з аплікаціями гумінатом, встановлене стійке зниження інтенсивності запалення (активність еластази) і ПОЛ (МДА), а також збільшення активності фізіологічного антиоксидантного захисту (каталаза) і неспецифічної резистентності (інгібітор і протеаз) порожнини рота.

Таким чином, аналіз отриманих результатів дозволяє зробити декілька висновків, що:

1) фіксація брекетів і подальше ортодонтичне лікування негативно впливає на гігієнічний стан ротової порожнини, особливо протягом першого місяця, що може посилювати запалення в тканинах пародонту;

2) використання поетапного лікувально-профілактичного комплексу з адаптогенами та іншими препаратами має високий профілактичний ефект.