



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38617 (13) A

(51) 7 A61N5/02

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

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ

(21) 2000084619

(22) 01.08.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Філатов Віктор Хомич, Негіпа Леонід Станіславович, Негіпа Світлана Анатоліївна, Горлов Олександр Олександрович

(73) Харківський державний медичний університет

(57) Спосіб лікування хронічного тонзиліту, що включає вплив на проєкції піднебінних мигдаликів хворого на підщелепні зони електромагнітними хвилями мікрохвильового діапазону, який **відрізняється** тим, що вплив здійснюють полем КВЧ-діапазону з частотою 40-45 Гц при густоті міцності 0,2-0,5 мВт/см², при цьому кожну з проєкцій піднебінних мигдаликів піддають впливові на протязі 5-7 хвилин за один сеанс при курсі лікування 7-10 сеансів.

Винахід відноситься до медицини, а саме до оториноларингології, і може бути використаний при лікуванні як компенсованих, так і декомпенсованих форм хронічного тонзиліту.

Відомо спосіб лікування хронічного тонзиліту, що включає вплив на пацієнта електромагнітними коливаннями (див. а.с. СРСР №1296178, кл. А61N 5/02).

Методика даного способу полягає в тому, що випромінювання гелій-неонового лазера через волокнистий світловод, вмонтований до трубки-тримача, розпрямовується на вільну поверхню тканин піднебінних мигдаликів з одночасним подаванням кисню з балону через штуцер, який з'єднується з трубкою-тримачем.

Недоліками даного способу є, по-перше, виникнення блювотного рефлексу у деяких пацієнтів, що, в свою чергу, подовжує час проведення сеансу терапії. По-друге, цей спосіб лікування є складним в реалізації, що зумовлено необхідністю використання лазерної апаратури, кисневого устаткування та спеціального пристрою для здійснення лікування - трубки-тримача.

Прототипом заявочного методу є спосіб лікування хронічного тонзиліту, що включає вплив на пацієнта електромагнітними коливаннями мікрохвильового діапазону (див. В.П. Ніколаєвська. Фізичні методи лікування в оториноларингології. - Москва: "Медицина", 1998. - С. 26-30).

Даний спосіб лікування полягає в тому, що електромагнітне випромінювання НВЧ-діапазону (довжина хвилі 12,2 см) підводять до тіла хворого за допомогою хвилеводних випромінювачів, які встановлюють контакт чи на відстані 5 см. При цьому впливають сантиметровими хвилями на проєкції правого та лівого мигдаликів на підщелепні

пні зони ділянок шкіри на протязі 12-15 хвилин при дозі 6-8 Вт за один сеанс. Використання даної методики під час загострення хронічних запальних захворювань в тканинах піднебінних мигдаликів призводить до його ліквідації за короткий термін та дозволяє отримати тривалу ремісію. Недоліком НВЧ-терапії є можливість виникнення стоячих хвиль в підшкірно-жировій клітковині, що призводить до перегріву тканин, який викликає відчуття дискомфорту та зумовлює нестійкий терапевтичний ефект.

В основу винаходу покладено задачу створення способу лікування хронічного тонзиліту, в якому шляхом дозованого впливу на пацієнта випромінюванням КВЧ-діапазону суттєво підвищується терапевтична ефективність, про що свідчить подовження ремісії захворювання та скорочування кількості рецидивів ангін в анамнезі.

Сутність винаходу полягає в тому, що в способі лікування хронічного тонзиліту, що включає вплив на проєкції піднебінних мигдаликів хворого на підщелепні зони електромагнітними хвилями мікрохвильового діапазону, згідно винаходу, вплив здійснюють полем КВЧ-діапазону з частотою 40-45 Гц при густоті міцності 0,2-0,5 мВт/см², при цьому кожну з проєкцій піднебінних мигдаликів піддають впливові на протязі 5-7 хвилин за один сеанс при курсі лікування 7-10 сеансів.

Вплив на хворого низькоенергетичним випромінюванням КВЧ-діапазону з частотою 40-45 Гц при міцності потоку 0,2-0,5 мВт/см² на протязі 5-7 хвилин на кожну з проєкцій піднебінних мигдаликів за один сеанс та курсі лікування, що складається з 7-10 сеансів, призводить, з однієї сторони, до нормалізації фарингоскопічної картини захворювання (відходженню гнійних пробок та детриту з лакун ми-

гдаликів, зникненню виразних застійних явищ дужок і тканин мигдаликів, зменшенню регіонарних лімфатичних вузлів, відсутності їхньої болючості під час пальпації, піднебінні мигдалики значно зменшуються в розмірах; з другої сторони, припиняється маючий місце в ряді випадків тривалий субфебрилітет, болі в зоні серця та суглобів, зникає головний біль, слабкість, нездужання та т.і. Таким чином, зникнення вищевказаних місцевих об'єктивних клінічних проявів хронічного тонзиліту, а також загальних симптомів сприяє подовженню ремісії захворювання, запобігає рецидивові ангіні, не призводить до виникнення та прояву шкідливих побічних ефектів.

Слід відзначити, що параметри впливу на хворого (частота КВЧ-діапазону, густина потоку міцності, тривалість впливу, кількість сеансів) були знайдені експериментальним шляхом при проведенні медичних досліджень. Вихід за межі вказаних діапазонів параметрів як в сторону їх збільшення, так і зменшення, не призводить до отримання задовільного позитивного терапевтичного ефекту, що підтверджується наявністю рецидивів ангіні після завершення курсу лікування.

Розроблений спосіб лікування хронічного тонзиліту полягає в наступному.

В режимі амбулаторного лікування хворого, без якої-небудь попередньої підготовки (тобто виключається попереднє проведення медикаментозного та фізіотерапевтичного лікування), усаджують перед генератором КВЧ-випромінювання (наприклад марки Г4-141). Рупорний випромінювач, пов'язаний з приладом за допомогою хвилеводу, встановлюється на підщелепну проекцію кожного з піднебінних мигдаликів. По черзі, з двох позицій, на хворого впливають електромагнітними хвилями з частотою 40-45 Гц при густоті міцності потоку 0,2-0,5 мВт/см² на протязі 5-7 хвилин. Після впливу на обидві проекції мигдаликів хворий звільняється до наступного сеансу. Курс лікування становить 7-10 сеансів. Згідно існуючим правилам терапії хронічного тонзиліту, курс лікування повторюють з інтервалом 6 місяців на протязі 2-х років під контролем як місцевих об'єктивних клінічних проявів хронічного тонзиліту, так і суб'єктивних скарг хворого, а також функціональних та лабораторних методів дослідження. Після проведеного курсу лікування хворі з компенсованою та декомпенсованою формами хронічного тонзиліту обстежувались для підтвердження пролонгованих результатів лікування і в катамнезі (віддалені терміни лікування) 1-1,5 роки.

Поруч з оцінкою місцевих об'єктивних проявів хронічного тонзиліту (фарингоскопічної картини) досліджували біоптат з тканини піднебінних мигдаликів, внаслідок чого робили висновки про маючі місце морфофункціональні зміни в тканині піднебінних мигдаликів, після раніш проведеного лікування.

Приклад № 1. Хворий А., 24 років, страждає ангінами (1-2 рази на рік), що протікають з температурою тіла до 37,5-38°С. Діагноз: хронічний компенсований тонзиліт.

Фарингоскопічна картина до лікування: піднебінні мигдалики гіпертрофовані (2 ступінь), під час ротації піднебінних мигдаликів з лакун виходять гнійні пробки, казеозні маси, виразні спайки з дуж-

ками, симптом Гізе, Зака, Преображенського, застійні явища в піднебінних мигдаликах, збільшені та болючі регіонарні лімфатичні вузли.

Після 10 сеансів впливу (частота - 40 Гц, густина міцності - 0,5 мВт/см², тривалість сеансу - 5 хвилин) у хворого відзначено відходження гнійних пробок та казеозу з лакун піднебінних мигдаликів, намітилась тенденція до зменшення їх розміру та виразності ознак Гізе, Зака, Преображенського. За час нагляду за хворим на протязі 1 року рецидиву ангіні не відмічено.

Фарингоскопічна картина - піднебінні мигдалики зменшилися в розмірах, вони мають тенденцію забарвлення до яскраво-рожевого кольору. Під час ротації мигдаликів - лакун без патологічного вмісту, регіонарні лімфатичні вузли одинарні, не болючі при пальпації. При дослідженні біопсійного матеріалу, взятого через 1 рік після лікування, мікроскопічне в багаточисельному плескатому епітелії тканини мигдалика відзначено зменшення гіперкератотичних процесів, а також зникнення усередненоепітеліальної лімфоїдної інфільтрації. Одночасно відмічено розширення крипт з кількісним зменшенням їхнього вмісту, котрий складався з незначної кількості слизу та відчуваного кератотичного шару. Колонії мікробів зустрічалися досить рідко. У субепітеліальних відділках відмічено велику кількість заново утворених судин, тонус яких був трохи знижений, а от великі судини, закладені у грубоволокнистий сполучній тканині, виглядали розширеними та повнокровними. Стінки судин мікроциркуляторного русла виглядали тонкими, давали слабку ШІК - позитивну реакцію до мінімальної позитивної реакції Браше (РНП), що свідчить про зменшення судинної проникливості. В-зона представлена у вигляді досить значних світло-клітинних ділянок росту. Мікроциркуляційне русло знаходилося в стані нормотонусу з помірною ШІК-позитивною реакцією, Т-зони - на фоні деякої атрофії, за рахунок витіснення її стромою, що розрослася, виявлялася цілодобова, переважно плазмацитарна інфільтрація. Процес атрофії паренхіми підтримувався також витісненням її заново утвореними судинами, тонус яких мав тенденцію до зниження. Строма виглядала надмірно розвинутою у вигляді широких сполучнотканинних тяжів, пронизуючих увесь орган, в якому відмічалися в незначній кількості фібробласти, цитоплазма яких давала позитивну реакцію на РНП.

Приклад № 2. Хвора М., 32 років, хворіє ангінами 2-3 рази на рік, відмічає наявність паратонзиллярних абсцесів в анамнезі, болючості в зоні серця. При фарингоскопії - піднебінні мигдалики на рівні піднебінних дужок, дірчасті, поверхня лакун розширена. Виразні спайки з дужками, синюватість піднебінних мигдаликів, позитивний симптом Гізе, Зака, Преображенського. Збільшені і болючі при пальпації валики Корицького. При ротації мигдаликів - в лакунах гній, пробки, казеоз. Діагноз: хронічний декомпенсований тонзиліт. Паратонзиллярні абсцеси в анамнезі.

Після завершення курсу КВЧ-терапії (частота - 45 Гц, густина міцності - 0,2 мВт/см², тривалість сеансу - 7 хвилин, кількість сеансів - 10) просліджується тенденція до зменшення застійних явищ тканин піднебінних мигдаликів, відмічено відходження з лакун піднебінних мигдаликів гною, про-

бок та казеозних мас, а також зменшення регіонарних лімфатичних вузлів, відсутність їхньої болючості під час пальпації.

При контрольному обстеженні (через 1 рік) ангін в анамнезі відсутні. Фарингоскопічна картина мала тенденцію до нормалізації. Піднебінні мигдалики зменшились в розмірах. В лакунах, при ротації мигдаликів, визначалися невеликі одинарні пробки, поверхня мигдаликів виглядала гладкою, яскраво-рожевого кольору. Регіонарні лімфатичні вузли значно порідшали, не болючі при пальпації. Зникли також болі в зоні серця. Морфологічне дослідження біоптатів з тканин мигдаликів, узятих через 1 рік після лікування, дозволило виявити позитивну динаміку. Так, в багатошаровому епітелії відзначено значне зниження процесів гіперкератозу. Форма та топографія крипт мала явну тенденцію до нормалізації. В субепітеліальному шарі в основному мав місце розвиток грануляційної тканини з підвищеною кількістю заново утворених судин, тонус яких близький до адекватного. В-зони простежувались з рівномірно розташованими світлоклітинними центрами росту, середнього розміру з досить високою піронінофілією в цитоплазмі клі-

тин периферійних ділянок. Мікроциркуляційне русло цієї зони мало ознаки нормотонусу. Т-зони виглядали досить широкими з проліферуючими лімфоїдноклітинними елементами. Підвищена кількість заново утворених судин розташовувалась переважно в периферійних відділках паренхіми мигдалика, тонус судин зберігався. Набряклі ендотеліоцити виступали в просвіт судин. Перигландулярна сполучна тканина надмірно розвинута, представлена в своїй більшості грубоволокнистою тканиною, що вросла в паратонзиллярну жирову клітковину та близьколежачі м'язи з атрофією останніх (розтин паратонзиллярного абсцесу в анамнезі).

Таким, чином, вивчення скарг та фарингоскопічної картини, а також морфології піднебінних мигдаликів в близькі та віддалені строки після проведеного лікування КВЧ-терапією в вищезазначених параметрах при компенсованих та декомпенсованих формах хронічного тонзиліту дозволяють стверджувати, що запропонований спосіб лікування призводить до стійкої ремісії захворювання і виявляється досить ефективним на сучасному етапі розвитку оториноларингології.

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
