

© Кутельмах О.І., Саїф Мохамед Нагм Аль-Джбурі

УДК: 616.314.14:611.314:615.283

Кутельмах О.І., Саїф Мохамед Нагм Аль-Джбурі

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ВПЛИВ НАНОРОЗМІРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ "МЕТРОКСАН" НА ПОКАЗНИКИ КЛІНІЧНИХ ПРОБ І ІНДЕКСІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТУ, ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

Резюме. У статті викладений клінічний досвід використання комплексного лікарського засобу на основі високодисперсного кремнезему - метроксан при місцевому лікуванні генералізованого пародонтиту в стадії загострення в людей різного віку без соматичної патології. Висока ефективність запропонованої методики лікування підтверджена результатами клінічних досліджень до і після завершення лікування.

Ключові слова: генералізований пародонтит, місцеве лікування, високодисперсний кремнезем, метроксан.

Вступ

Пародонтологічна захворюваність є важливою складовою характеристики рівня не тільки стоматологічного здоров'я, а й загального здоров'я населення в цілому. Останнім часом спостерігається високий рівень поширеності запальних та запально-дистрофічних захворювань пародонту серед населення [Косенко, 1994]. Незважаючи на сучасні тенденції вдосконалення методів діагностики і лікування, впровадження новітніх медичних технологій, суттєвого зниження пародонтологічної захворюваності серед дорослого населення України не спостерігається. Тому, розробка нових лікарських засобів та методів лікування та профілактики запальних захворювань пародонту є актуальною проблемою сучасної медицини [Белоклицкая, 1996; Курякина, Кутепова, 2003]. Результати проведеного лікування генералізованого пародонтиту (ГП) в експерименті на щурах довели ефективність комплексної лікарської композиції "Метроксан", яка складається із гідрофільного нативного силіксу, гідрофобного поліметилсилоксану, декаметоксину і метронідазолу, нейтралізувати широкий спектр патогенних мікроорганізмів [Желіба та ін., 2006]. Сама по собі елімінація пародонтопатогенної флори, як фактор усунення етіологічного чинника, вже призводить до ліквідації запального процесу, проте вплив окремих складових компонентів метроксану має ще і протизапальний та мембраностабілізуючий ефект [Курякина, Кутепова, 2003; Мельничук та ін., 2006].

Мета даного дослідження - порівняти терапевтичний ефект способів лікування запального процесу в пародонті з застосуванням 4% метроксану і фармакологічних складових вищезгаданої композиції в робочих концентраціях як самостійно, так і в певному поєднанні, за динамікою зміни показників клінічних індексів і проб у хворих на генералізований пародонтит до початку та після проведення певного етапу лікування, що відповідає I фазі гнійного раневого процесу за трактуванням М.І.Пирогова.

Матеріали та методи

У ході виконання дослідження проведено клінічне обстеження й лікування 56 хворих віком 30-40 років

(табл. 1), тривалістю захворювання від 2 до 10 років, без соматичної патології. Діагноз ставили згідно систематики хвороб пародонту Н.Ф.Данилевського, А.В.Борисенко [2007], стан тканин пародонту оцінювали на основі даних клінічного огляду, визначення об'єктивних клінічних проб і гінгівальних індексів відповідно до рекомендацій Г.Ф.Белоклицької [1996].

У комплексне лікування хворих контрольної групи входила тільки загальноприйнята базисна терапія, що включала професійну чистку ротової порожнини: антисептичне зрошення, механічне й ультразвукове видалення м'якого та мінералізованого зубного нальотів різної локалізації, промивання пародонтальних кишень 0,5% розчином хлоргексидину біглюконату, за показами - корекцію прикусу методом вибіркового пришліфування зубів, шинування рухливих зубів, кюретаж. Всіх хворих ознайомлювали з правилами проведення індивідуальної гігієни порожнини рота і раціонального індивідуального підбору гігієнічних засобів.

Комплексне лікування хворих експериментальних групи проводили за загальною схемою. Після проведення сеансу базисної терапії (без застосування хлоргексидину) в кожне відвідування, методом аплікації на ясеневий край і в пародонтальні кишени пацієнтам: I групи наносили 6,3% водну суспензію силіксу, II групи - силікс 6,3% + поліметилсилоксан 2,8%, III групи - декаметоксин 0,025% + метронідазол 0,75%, IV групи - 4% метроксан. Тривалість експозиції в усіх випадках складала 15-20 хвилин.

Таблиця 1. Розподіл хворих в залежності від ступеню важкості ГП і застосованого лікарського засобу.

Лікарський засіб, концентрація, група	Хворі з загостреним перебігом генералізованого пародонтиту	
	поч. ступінь	I ступінь
хлоргексидин 0,5%, (контрольна)	4	6
силікс 6,3%, (I)	5	6
силікс 6,3% + поліметилсилоксан 2,8%, (II)	6	7
декаметоксин 0,025% + метронідазол 0,75%, (III)	4	5
метроксан 4%, (IV)	7	6

В якості одного із критеріїв оцінки ефективності лікування заострення ГП було використано показники клінічних індексів і клінічних проб, які дозволяють лаконічно і зручно відобразити статичний стан тканин пародонту в кількісному вираженні.

Лікування проводилося до зникнення гнійних виділень з пародонтальних кишень, що контролювалося бензидиновою пробою за Кечке, із застосуванням суміші перекиси водню, бензидину, поліетиленгліколю та оцтової кислоти, і зникнення видимих симптомів запального процесу в яснах - виражена гіперемія і набряк ясен. З метою об'єктивної оцінки стану тканин пародонту проводили визначення й аналіз модифікованої проби Федорова - Володкіної, із застосуванням розчину Люголю і розчину толуїдинового синього, показників папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА Parma), що характеризує наявність запального процесу, його інтенсивність і поширеність та індексу кровоточивості за М'юлеманом.

Усі дані обстеження занесли в спеціально розроблену нами "Індивідуальну карту хворого". Отримані дані обробляли статистично, застосовуючи критерій достовірності Стюдента.

Результати. Обговорення

Кількість відвідувань у хворих залежало від ступеню важкості розвитку захворювання і застосовуваного лікарського засобу та коливалася в межах 3-6 днів.

Оцінка реакції ексудативного вмісту пародонтальних кишень при проведенні бензидинової проби за Кечке свідчила проте, що всі застосовувані лікарські засоби мають протимікробний ефект і призводять до зникнення гнійних виділень з пародонтальних кишень. До початку лікування в пацієнтів усіх груп визначалася чітка зміна кольору реактиву при контакті з ексудатом пародонтальних кишень від жовтуватого до зеленого, синього чи голубовато-зеленого кольору, а після проведених аплікацій лікарськими засобами колір реактиву не змінювався.

Аналіз проведення модифікованої проби Федорова-Володкіної до початку лікування у всіх групах хворих ГП як початкового, так і ГП I ступенів важкості засвідчив про наявність вираженого запального процесу в яснах, а після проведеного етапу терапії вираженість запального процесу зменшилася, а особливо суттєво це визначалося в групах хворих, де в якості лікувального засобу був застосований 4% метроксан (табл. 2, 3), проте повної ліквідації запалення в цих групах хворих не спостерігалось.

Дані, наведені в таблицях 2, 3 і рисунках 1, 2, 3, 4 показують, що у контрольній та I, II і III групах хворих заостреним генералізованим пародонтитом різного ступенів важкості свідчать, що застосування лікарських засобів на зазначеному етапі лікування сприяють динаміці зниження показників клінічних індексів РМА (Parma) і М'юлемана ($p < 0,05$). Проте найбільш виражена динаміка зниження визначається в пацієнтів, в

Таблиця 2. Дані клінічних індексів і проб у хворих із заостренням ГП початкового ступеню важкості до і після проведеного етапу лікування.

	Індекс РМА (Parma), %		Індекс М'юлемана, бали		Модифікована проба Шилера-Писарева	
	До лікування	після лікування	До лікування	після лікування	До лікування	після лікування
хлоргексидин 0,5%	57,2±3,21	49,8±1,38	1,77±0,04	1,47±0,05	+++	++-
силікс 6,3%	51,7±3,58	44,6±3,73	1,18±0,06	0,87±0,04	+++	++-
силікс 6,3% + поліметилсилоксан 2,8%	47,7±3,58	32,3±2,22	1,27±0,04	1,07±0,04	+++	++-
декаметоксин 0,025% + метронідазол 0,75%	58,7±3,38	51,1±1,18	1,67±0,05	1,37±0,04	+++	++-
метроксан 4%	51,9±2,18	22,2±2,24	1,20±0,02	0,50±0,02	+++	+-

Примітки: +++ - темно-фіолетовий колір, ++- - фіолетовий колір, +- - світло-фіолетовий колір.

Таблиця 3. Дані клінічних індексів і проб у хворих із заостренням ГП I ступеню важкості до і після проведеного етапу лікування.

	Індекс РМА (Parma), %		Індекс М'юлемана, бали		Модифікована проба Шилера-Писарева	
	До лікування	після лікування	До лікування	після лікування	До лікування	після лікування
хлоргексидин 0,5%	58,2±2,01	53,1±1,08	2,57±0,01	2,17±0,02	+++	++-
силікс 6,3%	61,7±2,28	55,5±3,50	2,14±0,06	1,71±0,06	+++	++-
силікс 6,3% + поліметилсилоксан 2,8%	53,7±2,33	41,4±3,19	1,27±0,04	0,87±0,08	+++	++-
декаметоксин 0,025% + метронідазол 0,75%	58,1±1,12	50,2±2,11	1,67±0,01	1,28±0,07	+++	++-
метроксан 4%	52,7±4,21	32,2±1,04	1,99±0,01	0,72±0,03	+++	+-

Примітки: +++ - темно-фіолетовий колір; ++- - фіолетовий колір; +- - світло-фіолетовий колір.

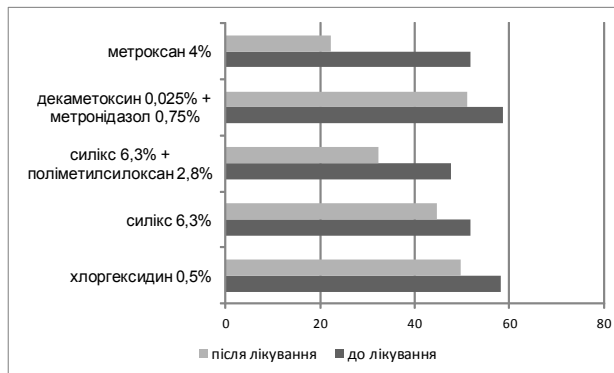


Рис. 1. Динаміка показників індексу RMA (Parma) у хворих із загостренням ГП початкового ступеню важкості до і після проведеного етапу лікування.

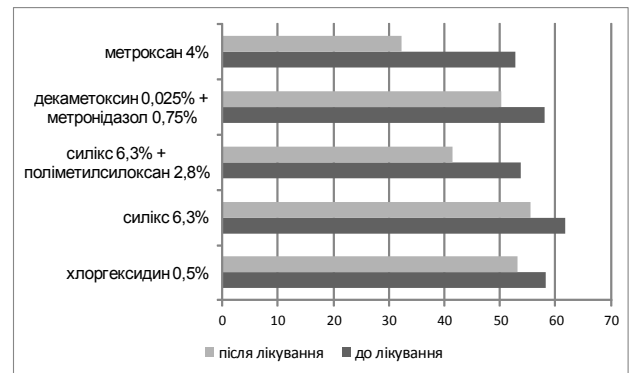


Рис. 2. Динаміка показників індексу RMA (Parma) у хворих із загостренням ГП І ступеню важкості до і після проведеного етапу лікування.

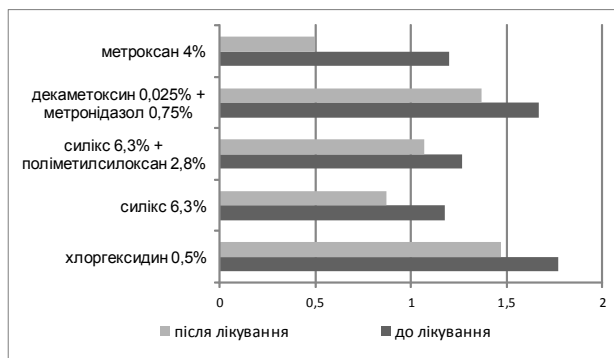


Рис. 3. Динаміка показників індексу М'юлемана у хворих із загостренням ГП початкового ступеню важкості до і після проведеного етапу лікування.

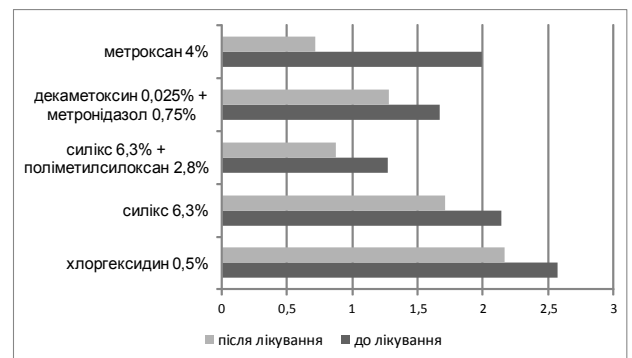


Рис. 4. Динаміка показників індексу М'юлемана у хворих із загостренням ГП І ступеню важкості до і після проведеного етапу лікування.

яких застосовувався 4% метроксан: показники індексу RMA (Parma) зменшувалися в 2,4 в групі, хворих ГП початкового ступеню важкості і в 1,7 в групі, хворих ГП І ступеню важкості.

Це свідчить про здатність метроксану і його фармакологічних складових як самостійно, так і в певному поєднанні, нейтралізувати патогенну мікрофлору в пародонтальних кишнях і сприяти поступовій ліквідації запального процесу в тканинах пародонту.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Порівняльний аналіз терапевтичної ефективності застосування вище згаданих методик показав, що всі

застосовувані аплікаційні засоби призводять до зниження показників всіх обумовлених клінічних проб і гінгівальних індексів у хворих із загостреним хронічним перебігом ГП, що свідчить про деактивацію вірулентності пародонтопатогенної мікрофлори, яка є одним з пускових механізмів виникнення генералізованого пародонтиту, і, як наслідок, зменшення активності запального процесу. При цьому найкращі показники реєструвалися в групах, де в якості лікувального засобу застосовувався метроксан в зазначеній терапевтичній концентрації.

Отримані результати обґрунтовують доцільність застосування метроксану при місцевому лікуванні генералізованого пародонтиту.

Список літератури

Белоклицкая Г.Ф. Клинико-патогенетическое обоснование дифференцированной фармакотерапии генерализованного пародонтита: дис... докт. мед. наук: 14.01.21 / Г.Ф. Белоклицкая. - Одесса, 1996. - 338 с.

Вивчення фізико-хімічних, антимікробних та лікувальних властивостей композиції "метроксан" / М.Д. Желіба, О.М. Чепляка, І.І. Герашенко [та ін.] / *Biomedical and Biosocial Anthrology*. - 2006. - №6. - С. 23-26.

Гублер Е.В. Вычислительные методы

анализа и распознавания патологических процессов / Гублер Е.В. - Л., 1978. - 193 с.

Данилевський М.Ф. Модифікація класифікації захворювань пародонту / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко / *Актуальні питання профілактики захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота: мат. наук.-практ. конф.* - Київ, 2007. - С. 29-35.

Компендиум 2012 - лекарственные препараты; под ред. В.Н.Коваленко, А.П. Викторова. - К.: Морион, 2012. - 1576 с.

Косенко К.М. Епідеміологія основних стоматологічних захворювань у населення України і шляхи їх профілактики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук. - К., 1994. - 45 с.

Курякина И.В. Заболевания пародонта / И.В. Курякина, Т.Ф. Кутелова. - Н.Новгород: Медиздат, 2003. - 132 с.

Мельничук Г.М. Гінгівіт, пародонтит, пародонтоз: особливості лікування навч. посібник / Мельничук Г.М., Рожко М.М., Нейко Н.В. - Івано-Франківськ, 2006. - 281 с.

Кутельмах О.И., Саиф Мохаммед Нагм Аль-Джбури

ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ "МЕТРОКСАН" НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОБ И ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА, ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Резюме. В статье изложен клинический опыт использования комплексного лечебного средства на основе высокодисперсного кремнезёма - метроксан при местном лечении генерализованного пародонтита в стадии обострения у людей разного возраста без соматической патологии. Высокая эффективность предложенной методики лечения подтверждена результатами клинических исследований после окончания лечения и в отдаленные сроки наблюдения.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, местное лечение, высокодисперстный кремнезём, метроксан.

Kutelmakh O.I., Saif Mohammed nagm Al-Gburi

INFLUENCE OF NANOSIZED COMPOSITION "METROXAN" ON INDICATORS OF CLINICAL SAMPLES AND INDICES THAT CHARACTERIZE THE STATE OF PERIODONTAL TISSUES IN THE TREATMENT OF GENERAL PARODONTITIS

Summary. In the article the clinical experience of the use of complex drug based on highly dispersed silica - metroxan with local treatment of generalized periodontitis in the acute stage of all ages without somatic pathology is given. The high efficiency of the proposed methods of treatment confirmed the results of clinical trials before and after the treatment.

Key words: generalized periodontitis, topical treatment, high disperse silica, metroxan.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2013р.

Кутельмах Олег Ігорович - к. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 097 611-76-49; ahzelo1968vin@i.ua

Саиф Мохамед Нагм Аль-Джбури - магістрант кафедри терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 093 462-38-57; saif.nagm@gmail.com

© Богомаз О.В.

УДК: 796.012.412.4:159.931:796.015.6-053.67

Богомаз О.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра нормальної фізіології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ПОРІВНЯННЯ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ХОДЬБИ З ТИМЧАСОВОЮ ЗОРОВОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ І ХОДЬБИ З ДОДАТКОВИМ МОТОРНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Резюме. Метою дослідження було порівняти відмінності просторово-часових параметрів крокового циклу ходьби з тимчасовою зоровою депривацією (з заплющеними очима) й ходьби з додатковим моторним завданням в осіб юнацького віку. Дослідження проводили за допомогою комп'ютеризованої системи GAITRite®. Встановлено, що ходьба з заплющеними очима відрізняється більшою інтенсивністю (за показниками швидкості та кількості кроків за хвилину), більш довгими й швидкими кроками та збільшенням показника просторової асиметрії (на 31,6%), ніж ходьба з додатковим моторним завданням. Ширина бази опори не змінюється. У структурі циклу кроку ходьби з заплющеними очима, на відміну від ходьби з додатковим моторним завданням, зменшена тривалість контакту стопи з опорною поверхнею.

Ключові слова: просторово-часові параметри ходьби, ходьба з тимчасовою зоровою депривацією, ходьба з моторним завданням, юнаки, дівчата.

Вступ

Однією з важливих проблем фізіології рухової діяльності людини є вивчення її локомоторної функції, зокрема ходьби. Функціональною одиницею ходьби є кроковий цикл, регуляція просторово-часових параметрів якого залежить від роботи усіх рівнів нервової системи. Базовий просторово-часовий патерн, що забезпечує автоматичну ходьбу, задається центральними генераторами ритму спинного мозку, робота яких ініціюється та модулюється надсегментарними структурами, а нашаровані команди з кори головного мозку можуть доволі суттєво змінити базовий малюнок, створивши відповідний просторово-часовий патерн ходьби.

Наукові дослідження ряду авторів з вивчення змін в організації просторово-часових параметрів при зміне-

них парадигмах ходьби, що зустрічаються в повсякденному житті, таких як зміна темпу ходьби (прискорення або сповільнення), виконання під час ходьби додаткових навантажень (когнітивних/моторних), надали певну інформацію щодо характеру таких змін, але більшість з цих досліджень спрямовані, в основному, на людей похилого віку [Hausdorff et al., 2008] або неврологічних хворих [Yea-Ru Yang et al., 2007]. Порівняно мало робіт, що вивчали вплив тимчасової зорової депривації та частково зміненої вестибулярної аферентації. Та визначення просторових і часових параметрів ходьби у здорових людей певної вікової групи та відмінностей цих параметрів в умовах різних фізіологічних парадигм ходьби дає можливість отримати нові дані про фізіо-