

¹ Л.С.Кравченко, ² Н.С.Розовик, ³ О.В.Демент'єва,
¹ О.Л.Заградска, ³ І.М. Федянович

МІКРОБІОЦЕНОЗ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ПАРОДОНТИТІ І ЙОГО КОРЕКЦІЯ НОВИМ ГІГІЄНИЧНИМ ЗАСОБОМ

¹Одеський національний медичний університет, Одеса,

²Київський медичний університет УАНМ, Київ,

³Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ

Вступ. Порушення мікробіоценозу порожнини рота призводять до розвитку запальних захворювань пародонту, які представляють медичну і соціальну проблему. **Мета.** Клініко-мікробіологічне обґрунтування місцевого застосування апіпрепарату у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту.

Матеріал і методи. Клінічні дослідження були проведені на 28 пацієнтах з хронічним генералізованим пародонтитом (ХГП) і 14 здорових людей. Всі пацієнти були розподілені на 3 групи: 1 – контрольну (здорові пацієнти), 2 – основну групу, пацієнти з ХГП, в комплексну терапію яких додатково включено місцеве лікування апігелем, 3 – групу порівняння, пацієнти з ХГП, які отримували традиційну терапію. Клінічні обстеження включали візуально-інструментальні дослідження, індексну оцінку стану пародонту і порожнини рота. Мікробіологічні дослідження 2-х біотопів: ротової рідини і вмісту пародонтальних кишень або зубоясеневого жолобка проводили до лікування і після лікування. Визначався якісний і кількісний склад мікрофлори біотопів при ХГП та його лікуванні.

Результати застосування апігелю комплексному лікуванні пацієнтів з ХГП привело до позитивних змін у клінічній симптоматиці і стану тканин пародонту, що знаходило відбиток у зниженні гігієнічних та пародонтальних індексних показників. Строки лікування у хворих ХГП в основній групі були на 2-8 днів менші. У мікробіологічних дослідженнях на фоні зміненої нормальної мікрофлори у ротовій рідині і вмісту пародонтальних кишень у хворих ХГП виявлено збільшення кількості анаеробних бактероїдів, фузобактерій і превотел. При місцевому лікуванні апіпрепаратом на 14 день з початку лікування відбувалося значне зниження патогенної мікрофлори у піддослідних біотопах пацієнтів з ХГП, що свідчить про бактерицидну дію препарату.

Висновки. Місцеве застосування апіпрепарату у комплексній терапії запальних захворювань пародонту підвищує ефективність лікування та скорочує строки видужання. Результати клінічних досліджень свідчать про зниження пародонтальних, гігієнічних індексів та нормалізацію мікрофлори порожнини рота під впливом апіпрепарату при генералізованому пародонтиті. Апігель при запальних захворюваннях пародонту виявляє бактериостатичну дію, знижуючи кількість патогенних мікроорганізмів у порожнині рота, усуваючи порушення мікробіоценозу ясеневої борозни.

Ключові слова: парадонтит, мікробіоценоз, порожнина рота, новий гігієнічний засіб, корекція.

Вступ. Одним з найбільш інформативних показників стану здоров'я порожнини рота є мікрофлора, зміни якісного та кількісного складу якої призводить до виникнення і розвитку запальних захворювань [1,2]. Порушення

мікробіоценотичних взаємозв'язків, в результаті якого відбувається розмноження патогенних культур мікроорганізмів і виникнення патології, спонукає до використання комплексного підходу в лікуванні і профілактиці запальних захворювань тканин пародонта. Сучасні клінічні дослідження свідчать про те, що для місцевого лікування захворювань тканин пародонта доцільно використовувати препарати, які мають активні антисептичні властивості і сприяють відновленню мікробіоценозу порожнини рота. З огляду на це, ми звернули увагу на розроблений гель на основі апіпродуктів і адаптогенів рослинного походження. Апігель одночасно має такі властивості: антисептичну, протизапальну і дезодорує. Активним діючим компонентом апігелю є - прополіс [3]. Прополіс має тривалий бактеріостатичну дію, яке забезпечується за рахунок адсорбції препарату на поверхню емалі зуба і слизову оболонку порожнини рота. Антибактеріальний ефект шпигелю поширюється як на грампозитивні, так і грамнегативні штами мікроорганізмів, а також деякі гриби. Завдяки своїм бікатионним властивостям, апігель має високу субстантивність, що забезпечує збереження антисептичний ефекту протягом 12:00 години.

Широкий антимікробний спектр дії, відсутність несприятливого впливу на рівновагу бактеріальної флори порожнини рота надає запропонованого препарату особливу привабливість.

Мета дослідження - клініко - мікробіологічне обґрунтування місцевого застосування апігелю в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту.

Матеріали і методи. Обстежено 28 пацієнтів з генералізований пародонтит середнього ступеня тяжкості хронічного перебігу у віці 30-52 років і 14 здорових людей. Всі пацієнти були розділені на 3 групи: 1 - контрольна, в яку входили здорові люди, у яких порожнину рота була раніше санована і запальних процесів не виявлено, 2- основна - пацієнти з генералізований пародонтит середнього ступеня тяжкості хронічного перебігу, яким поряд із загальноприйнятими рекомендаціями додатково призначали апігель у вигляді апікацій на ясна і пародонтальні кишені і «Маточне молочко» - у вигляді ротових ванночок і полоскань протягом 30 сек; 3 - група порівняння, до складу якої входили хворі на генералізований пародонтит, які одержували традиційну терапію.

Діагноз генералізований пародонтит хронічного перебігу встановлювали на підставі скарг, об'єктивних і рентгенологічних даних. Обстеження хворих проводили до і через 7,14 днів після початку лікування. Клінічне обстеження включало огляд, візуально - інструментальне дослідження і індексний оцінку стану пародонту: індекс гігієни - ГІ (Green - Vermillion, 1964), папілярний - маргінально - альвеолярний індекс РМА (в модифікації С. Pama, 1960), індекс кровоточивості (Muhleman, 1971), пародонтальний індекс Рі (Russell, 1956) [4].

Всім хворим проводили загальне і місцеве лікування за загальноприйнятими правилами. Місцеве лікування починали з видалення над- і поддесневого зубного каменю з використанням розчину маточного молочка, з подальшою апікацією апігелю 15 хвилин. Для домашнього використання призначали 2 рази на добу після їжі: розчин маточного молочка у вигляді полоскань протягом 30 сек., 3 подальшим нанесенням на ясна апігелю на 10 хвилин, після чого необхідно ретельно прополоскати порожнину рота водою. Курс лікування для хворих становила 7-14 днів.

Мікробіологічні дослідження проводили до лікування і на 14, 30 дні після лікування. Аналіз мікробної флори проводили в 2 - х біотопах: в ротовій рідині і вмісту пародонтальних кишень або ясенного жолобка. При мікробіологічному дослідженні проводили виділення грампозитивної і грамнегативної флори, враховували кількість мікроорганізмів. Ідентифікацію мікроорганізмів і визначення їх чутливості до антибіотиків проводили за стандартними методиками.

Результати та їх обговорення. Серед клінічних симптомів генералізованого пародонтиту пацієнти в основному скаржилися на кровоточивість ясен під час їжі, неприємний запах з рота, набряклість ясен і міжзубних сосочків. Застосування апігелю при лікуванні генералізованого пародонтиту дозволяло ліквідувати запальні явища на 4-6 добу, визначалося зменшенням клінічних проявів і поліпшенням індексних показників. До кінця курсу лікування показники індексів у всіх пацієнтів цієї групи досягали нормальних одиниць, знижуючись в середньому в 1,5-2 рази.

У хворих з пародонтитом в основній групі індекс РМА зменшився в середньому з 33,6 % до 18,8 %, тобто в 1,8 рази, при традиційному лікуванні РМА знижувалася з 36,4 % до 28,4 %, тобто в 1,2 рази. Більшість пацієнтів в обох групах відзначали поліпшення в стані тканин пародонта, зменшення кровоточивості ясен, зникнення неприємного запаху з рота.

Через 30 днів після початку лікування у 7 з 14 пацієнтів групи порівняння з'явилася кровоточивість ясен, відчуття дискомфорту в яснах. Індекс кровоточивості, знизившись у хворих цієї групи з 2,3 до 1,6 на 14 день через місяць склав 1,8. Індекс РМА: до лікування 36,4 %, через 14 днів - 28,4 %, через 30 днів - 32 %. У пацієнтів основної групи значення клінічних індексів через 14 і 30 днів практично не відрізнялися.

У дослідженні мікробного пейзажу ротової рідини у 14 здорових пацієнтів в більшості випадків виділені мікроорганізми роду *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Lactobacillus*, *Staphylococcus*, *Veillonella*, дріжджові гриби роду *Candida*, бактерії сімейства *Enterobacteriaceae*, з меншою частотою - стоматokokки, нейссерии, мікрококи пептококки, бактероїди, бацили, актиноміцети. Кількість мікроорганізмів в 1 мл ротової рідини становило від $6,48 \pm 0,54$ Ig КУО / мл у пептострептококков до $2,2 \pm 0,24$ Ig КУО / мл у мікрококков. В середньому кількість мікроорганізмів було $4,2 \pm 1,0$ Ig КУО / мл. Мікроорганізми виділялися в асоціації в середньому до 6 видів.

У вмісті зубодесневого жолобка більш ніж у половини обстежених здорових пацієнтів виділялися мікроорганізми роду *Peptostreptococcus*, *Streptococcus*, *Lactobacillus*, *Bacteroides* і *Peptococcus*, бактерії сімейства *Enterobacteriaceae* і *Micrococcus* - в 28,6%, менше ніж у 20% встановлені стоматokokки, вейллонелли, гриби роду *Candida* і дуже рідко (6,8%) - бацили, порфіромонади і актиноміцети. Кількість мікроорганізмів в зубодесневом жолобці було невеликим і становило від $3,86 \pm 0,40$ Ig КУО / г у пептострептококков до $1,45 \pm 0,20$ Ig КУО / г у дріжджоподібних грибів роду *Candida*. Мікроорганізми виділялися в асоціаціях в середньому до 6 видів бактерій. Отримане якісне і кількісне співвідношення мікроорганізмів можна розцінювати як нормобіоценоз.

У ротовій рідині при генералізованому пародонтиті виявлено збільшення видового та кількісного складу мікрофлори: у всіх випадках

стрептококи, пептострептококи, стафілококи, в 65 % мікрококи, бактерії роду *Porphiromonas*, в 30 % - лактобацили, актиноміцети і в менш ніж 15% - стоматококи, вейлонелли, ентеробактерії, бацили, кандиди, нейссерії. Підвищена кількість збудників гнійних процесів - *Staphylococcus aureus* і *Candida albicans*. Кількість резидентних *Lactobacillus*, *Streptococcus salivarius* і негемолитическими стрептокока знижено на один порядок, ніж у здорових пацієнтів, що говорить про зниження захисних сил слизової оболонки порожнини рота. Кількість виділених умовно - патогенних мікроорганізмів перевищувало в середньому 7 lg КУО / мл. Бактерії виділялися в поєднанні від 4 до 8 культур.

У пацієнтів з пародонтитом в мазках з пародонтальної кишені виявлено велику кількість грампозитивної, грамнегативної мікрофлори, покручені форми бактерій. У пародонтальному кишені зустрічалися грампозитивні стафілококи, стрептококи, палички, грамнегативні палички, фузобактерії, лактобацили, гриби роду *Candida* та ін. У хворих на генералізований пародонтит середньої важкості при бактеріологічному дослідженні пародонтальної кишені у всіх випадках виділялися мікроорганізми роду *Streptococcus* і *Peptostreptococcus*, *Staphylococcus*, в половині випадків - *Micrococcus*, *Peptococcus*, *Lactobacillus*, *Porphiromonas*, в 25 % - *Actinomyces*, *Clostridium*, в 15 % - *Bacteroides*, *Bacillus*, *Stomatococcus*, *Candida*, *Veillonella*, в 8 % - *Neisseria* і бактерії сімейства *Enterobacteriaceae*. Найбільш численними виявлялися бактерії роду *Peptostreptococcus* (6,8 lg КУО / r), *Streptococcus* (6,6 lg КУО / r), *Porphiromonas* (6,7 lg КУО / r), *Bacteroides* (6,2 lg КУО / r), *Veillonella*, *Peptococcus*, *Clostridium* (6,0 lg КУО / r), *Staphylococcus* (5,7 lg КУО / r), *Neisseria* (5,2 lg КУО / r), *Actinomyces* (5,1 lg КУО / r). Частота виділення резидентних представників *Lactobacillus* і *Corynebacterium*, навпаки, нижче. Мікроорганізми виділялися в асоціації від 4 до 8.

Таким чином, на тлі зміненої нормальної мікрофлори спостерігалася збільшення кількості анаеробів - бактероїдів, фузобактерій і превотелл. Доведена етіологічна роль *Porphiromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis*, *Treponeva denticola*, *Fusobacterium*, *Candida albicans* (В. Signatetal, 2011) у формуванні патологічного процесу в тканинах пародонта. При цьому одного виду мікроорганізмів недостатньо для розвитку запального процесу, пошкодження пародонта викликаються їх асоціаціями.

При місцевому застосуванні апігелю у хворих з пародонтом через 14 днів; не висівали *Bacteroides*, *Peptostreptococcus*, в п'ять разів зменшилася кількість висівання *Fusobacterium* і *Prevotella*, що входять в комплекс анаеробних патогенів, в 2 рази знизилася кількість *Neisseria*. В цей же час у 42 % хворих ХГП були виділені лактобактерії. Через місяць ця картина мікробіоценозу зберігалася. У хворих з традиційною терапією через 14 днів лікування кількість *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus* і *Prevotella* в пародонтальних кишенях зменшилася в 2 рази, мікроорганізми роду *Bacteroides* не були виявлені. Чисельність *Streptococcus* і *Lactobacillus*, основних резидентних бактерій порожнини рота, зростала в середньому на 7,6 %.

Вищевикладене дозволяє зробити висновок, що застосування апігелю у пацієнтів з генералізованим пародонтитом середньої тяжкості хронічного перебігу при комплексній терапії сприяло більш вираженого клінічного ефекту в порівнянні з традиційним лікуванням. Це проявлялося в зниженні індексних

показників ГІ, РМА, ІК стану тканин пародонта і нормалізації мікробіоценозу порожнини рота, що дозволило підвищити якість життя пацієнтів.

Висновки. Місцеве застосування апігелю в комплексній терапії запальних захворювань пародонту підвищує ефективність лікування і скорочує терміни одужання. Результати клінічних досліджень свідчать про зниження пародонтальних, гігієнічних індексів і нормалізації мікрофлори порожнини рота під впливом апігелю при генералізованому пародонтиті.

Апігель при запальних захворюваннях пародонту проявляє бактеріостатичну дію, знижуючи кількість патогенних мікроорганізмів в порожнині рота, усуваючи порушення мікробіоценозу ясенної борозни.

Література

1. Зоріна О.А. Мікробіоценоз порожнини рота в нормі і при запальних захворюваннях пародонту /О.А. Зоріна, А.А. Кулаков, А.І. Грудянов // Стоматологія. - 2011. - №1. - С.73-78.

2. Грудянов А.І. Співвідношення патогенних представників мікробіоценозу пародонтальних кишень при різного ступеня тяжкості пародонтиту / А.І. Грудянов, О.А. Борискина, Д.В. Ребриков // Актуальна натура. - 2011. - №2. - С.101-104.

3. Патент 75859 Україна. Гель « Апідент » для ПРОФІЛАКТИКИ та лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота і пародонту / Кравченко Л.С., Солоденко Г.М., опубл. 10.12.2012. Бюл. 23.

4. Борисенко А.Г. Ефективність деяких клінічних індексів у визначенні стану пародонту / О.Г. Борисенко // Стоматологія. - 2011. - №2. - С.20-28.

***Л.С.Кравченко, Н.С.Розовик, Е.В.Дементьева, Е.Л.Заградская,
И.Н.Федянович***

Микробиоценоз полости рта при пародонтите и его коррекция новым гигиеническим средством

Одесский национальный медицинский университет, Одесса,

Киевский медицинский университет УАНМ, Киев,

**Национальный медицинский университет имени О.О.Богомольца,
Киев**

Вступление. Нарушение микробиоценоза полости рта приводит к развитию воспалительных заболеваний пародонта, которые представляют медицинскую и социальную проблему.

Цель. Клинико-микробиологическое обоснование местного применения апигеля в комплексном лечении генерализованного пародонтита.

Материал и методы. Клинические исследования были проведены на 28 пациентах с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) и у 14 здоровых людей. Все пациенты были разделены на 3 группы: 1 - контрольную (здоровые пациенты), 2 - основную группу, пациенты с ХГП, в комплексную терапию которых дополнительно включено местное лечение новым апигелем, 3 - группу сравнения, пациенты с ХГП, получавшие традиционную терапию. Клинические обследования включали визуально-инструментальные исследования, индексную оценку состояния пародонта и полости рта. Микробиологические исследования 2-х биотопов: ротовой жидкости и содержимого пародонтальных карманов или зубодесневого желобка проводили до лечения и после лечения. Определялся

качественный и количественный состав микрофлоры биотопов при ХГП и его лечения.

Результаты. Применение апигеля в комплексном лечении пациентов с ХГП привело к положительным изменениям в клинической симптоматике и состоянию тканей пародонта, что находило отражение в снижении гигиенических и пародонтальных индексных показателей. Сроки излечения у больных ХГП в основной группе были на 2-8 дней короче. В микробиологических исследованиях на фоне измененной нормальной микрофлоры в ротовой жидкости и содержимом пародонтальных карманов у больных ХГП выявлено увеличение количества анаэробных бактериоидов, фузобактерий и превотелл. При местном лечении апигелем на 14 день после начала лечения происходило значительно выраженное снижение патогенной микрофлоры в исследуемых биотопах пациентов с ХГП, что свидетельствует о бактерицидном действии препарата.

Выводы. Местное применение апигеля в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта повышает эффективность лечения и сокращает сроки выздоровления. Результаты клинических исследований свидетельствуют о снижении пародонтальных, гигиенических индексов и нормализации микрофлоры полости рта под влиянием апигеля при генерализованном пародонтите. Апигель при воспалительных заболеваниях пародонта проявляет бактериостатическое действие, снижая количество патогенных микроорганизмов в полости рта, устраняя нарушения микробиоценоза десневой борозды.

Ключевые слова: пародонтит, микробиоценоз, полость рта, новое гигиеническое средство, коррекция.

*L.S. Kravchenko, N.S. Rozovyk, E.V. Dementieva, E.L. Zahradska,
I.N. Fedianovich*

Microbiocenosis of the oral cavity under periodontitis and its correction by new hygienic means

Odesa National Medical University, Odesa,

Kyiv Medical University of UAFM, Kyiv,

Bogomolets National Medical University, Kyiv

Introduction. Violation of microbiocenosis of the oral cavity leads to the development of inflammatory periodontal diseases that represent medical and social problem.

Aim. Clinical and microbiological ground for local application of the apigel in the complex treatment of generalized periodontitis.

Material and methods. Clinical research involved 28 patients with chronic generalized periodontitis (ChGP) and 14 healthy people. All patients were divided into 3 groups: 1 — control (healthy patients), 2 — basic group, patients with ChGP having the complex therapy including local application of new apigel, 3 — comparison group, patients with ChGP having the traditional therapy. The clinical tests included the visual-instrumental examination and index assessment of state of the periodontium and oral cavity. There were conducted microbiological tests of 2 biotopes: oral fluid and gingival fluid of periodontal pockets or gingiva groove were conducted before and after the medical treatment. A qualitative and quantitative composition of microflora of biotopes in ChGP was determined.

Results. The application of the apigel in the complex medical treatment of patients with ChGP showed positive changes in clinical symptoms and state of periodontal tissues and resulted in improved hygienic and periodontal indices. Recovery terms in ChGP patients from the basic group were reduced by 2-8 days. Microbiological investigations before the treatment revealed increased of anaerobic bacteroids, fusobacteria and

prevotellas in the oral fluid and periodontal pockets in ChGP patients. Local treatment by apigel resulted in the considerable reduction in pathogenic microflora in the investigated biotopes of patients with ChGP in 14 days after the beginning of medical treatment, which is indicative of the bactericidal action of the product.

Conclusion. Local application of the apigel in the complex therapy of inflammatory periodontal diseases promotes efficiency of medical treatment and reduces recovery terms. Apigel shows a bactericidal action, which is evident from the lowered quantity of pathogenic microorganisms in the oral cavity and improved microbiocenosis of the gingival groove.

Key words: apigel, generalized periodontitis, bactericidal action, improved oral microbiocenosis.

Ведомости об авторах:

Кравченко Людмила Сергеевна - к.биол.н., ст.н.с., ведущий научный сотрудник ОНМедУ.

Розовик Наталья Сергеевна - асс. каф. терапевт. стоматологии, Киевского медицинского университета УАНМ

Дементьева Елена Васильевна - к.мед.н., каф. терапевтической стоматологии НМУ имени О.О.Богомольца

Заградская Елена Леонидовна - к.мед.н., доц. каф. терапевт. стоматологии, ОНМедУ.

Федянович Ирина Николаевна - к.мед.н., каф. терапевтической стоматологии НМУ имени О.О.Богомольца

УДК 616.31

© О. В. ПЕТРИЧЕНКО, 2016

О. В. Петриченко

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ОРТОДОНТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Українська військово-медична академія, м. Київ

Вступ. Аномалії щелепно-лицевої ділянки нерідко ускладнюють не тільки функції жування, ковтання, дихання, а й безпосередньо впливають на процес артикуляції звуків. Тому комплексний підхід до лікування ортодонтічних пацієнтів із порушеннями звуковимови має бути спрямованим, у першу чергу, на вчасну діагностику та корекцію етіологічних факторів даної патології.

Мета. Визначення особливостей будови артикуляційного апарату у пацієнтів 3-8 років із ортодонтічною патологією, ускладненою мовними порушеннями (механічною дислалією).

Матеріали і методи. Комплексне обстеження 102 пацієнтів, у яких зубощелепні аномалії ускладнюються порушеннями мовлення із застосуванням клінічних, клініко-педагогічних та статистичних методів дослідження.

Результати. Виявлена пряма залежність між кількістю ускладнених форм зубощелепних аномалій, патології будови та функції м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки та віку пацієнтів. Також з віком зростає відсоток дітей із порушеннями функцій мовлення.

Висновки. Логопедичні порушення є етіологічним чинником, а також фактором, який ускладнює перебіг зубощелепних аномалій. Тому необхідним є своєчасне виявлення та адекватна корекція ортодонтічних і мовних порушень у дітей, у періоді тимчасового та змінного прикусу.

Ключові слова: механічна дислалія, порушення звуковимови, зубощелепні аномалії, патологія прикусу.