

УДК [616.314.18-002:616.37-002]-08

ЗМІНИ МІКРОФЛОРИ ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ В ПРОЦЕСІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

А.К. Ніколяшин, Т.М. Мошель, О.В. Ганчо, Н.О. Боброва
ВДНЗ України „Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

У статті представлені дані про якісний та кількісний склад мікрофлори пародонтальних кишень хворих на хронічний генералізований пародонтит із поєднаним перебігом хронічного холециститу і панкреатиту та її зміни в процесі комплексного лікування.

Ключові слова: генералізований пародонтит, холецистит, панкреатит, мікрофлора пародонтальних кишень.

Робота є фрагментом комплексної науково-дослідної теми кафедри терапевтичної стоматології УМСА: „Патогенетичні підходи до методів лікування основних стоматологічних захворювань на основі вивчення механізмів пошкодження твердих тканин зубів, тканин ендодонту, пародонту та СОПР”(№ Державної реєстрації 0104V004411).

На даний час доведено, що екзо- і ендотоксини, які продукуються пародонтопатогенними бактеріями *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Bacteroides forsythus*, *Treponema denticola* та ін., визначають тривале запалення і руйнування тканин ясен і альвеолярного відростка [1,3,5]. Успіхи мікробіології останніх років доводять залежність прогресування запально-деструктивного процесу у тканинах пародонту, а також ефективність лікування від рівня мікробної заселеності пародонтальної кишені умовно-патогенними і патогенними мікроорганізмами [3,4,5,6].

Метою роботи було вивчення якісного і кількісного складу мікрофлори пародонтальних кишень у хворих на хронічний генералізований пародонтит із поєднаним перебігом хронічного холециститу і панкреатиту в процесі комплексного лікування.

Матеріал та методи дослідження. Стан тканин пародонту визначали у 36 хворих на хронічний генералізований пародонтит (ГП) I і II ступеня тяжкості віком 17-64 років, які страждають на хронічний холецистит і панкреатит (ХХ і ХП). В основу групи увійшли 24 хворих на ГП I та II ступеня тяжкості, комплексне лікування яких проводилось із застосуванням запропонованого способу лікування генералізованого пародонтиту з використанням препаратів „Тимсал”, „Цифран-СТ”, „Йогурт” та „Кальцемін”[2]. Групу контролю склали 12 хворих на ГП I та II ступеня тяжкості, лікування яких проводилося за традиційною схемою із використанням препаратів „Ундевіт”, „Парагель” та настоянки календули. Склад мікрофлори пародонтальних кишень досліджували бактеріоскопічним та бактеріологічним методами. З метою визначення кількості колонієутворюючих одиниць (КУО) використовували метод посіву питної води за ДСТ 2874-82/99 у модифікації О.В. Ганчо та співавт. (2005). Мікробіологічне дослідження особливостей складу 5 основних пародонтопатогенних бактерій проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) за допомогою реактивів виробництва ООО НПФ „ГенТех”. Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали за допомогою програми Microsoft Excel Office 2007. Достовірність отриманих результатів аналізували за критерієм Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. За даними проведених досліджень, у хворих основної групи після курсу лікування частота виділення стафілоків зменшилася у 2,9 разів ($p < 0,001$) проти зменшення цього ж показника у 2,1 ($p < 0,05$) рази у хворих контрольної групи. Частота виділення спірохет із пародонтальних кишень хворих основної групи зменшувалась у 2,6 разів ($p < 0,001$), а дифтероїдів – у 4,5 разів ($p < 0,05$), на відміну від групи контролю, де не було статистично значимих відмінностей цих показників. Разом з тим, у хворих, яких лікували із застосуванням запропонованого способу, спостерігалось підвищення у 1,7 разів ($p < 0,01$) частоти виділення з пародонтальних кишень стрептоків та у 2,2 рази ($p < 0,01$) – лактобактерій (табл.). У процесі комплексного лікування хворих на ГП на фоні ХХ і ХП в основній групі зменшувався у 10,5 разів ($p < 0,001$) кількісний показник загального мікробного заселення пародонтальних кишень ($3,58 \pm 0,35 \times 10^9$ КУО/мл до лікування, а після нього – $0,34 \pm 0,06 \times 10^9$ КУО/мл). У пацієнтів контрольної групи показник ЗМЗ зменшувався у 3,4 рази ($p < 0,001$) ($3,35 \pm 0,49 \times 10^9$ КУО/мл до лікування та $0,99 \pm 0,24 \times 10^9$ КУО/мл після

лікування).

Таблиця

Мікробіоценоз пародонтальних кишень хворих на ГП із поєднаним перебігом ХХ і ХП в динаміці лікування (M±m, %)

Мікроорганізми	Частота виділення штамів			
	Основна група, n=24		Контрольна група, n=12	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Стрептококи	58,3±10,3	100 (p<0,01)	58,3±14,9	83,3±11,2 (p>0,05)
Стафілококи	95,8±4,2	33,3±9,8 (p<0,001)	83,3±11,2	41,7±14,9 (p<0,05)
Лактобактерії	41,7±10,3	91,7±5,8 (p<0,01)	66,7±14,2	75±13,1 (p>0,05)
Актиноміцети	50±10,4	33,3±9,8 (p>0,05)	25±13,1	16,7±11,2 (p>0,05)
Лептотрихії	20,8±8,5	16,7±7,8 (p>0,05)	33,3±14,2	33,3±14,2 (p>0,05)
Бактероїди	70,8±9,5	66,7±9,8 (p>0,05)	83,3±11,2	83,3±11,2 (p>0,05)
Вейлонели	12,5±6,9	8,3±5,7 (p>0,05)	25±13,1	25±13,1 (p>0,05)
Спірохети	87,5±6,9	33,3±9,8 (p<0,001)	75±13,1	41,7±14,9 (p>0,05)
Дифтероїди	37,5±10,1	8,3±5,7 (p<0,05)	25±13,1	16,7±11,2 (p>0,05)
Кандіди	83,3±7,8	58,3±10,3 (p>0,05)	33,3±14,2	33,3±14,2 (p>0,05)

Через 6 та 12 місяців після лікування із застосуванням запропонованого способу ЗМЗ пародонтальних кишень наближалось до аналогічного показника у здорових осіб і складало $2,26 \pm 0,15 \times 10^9$ КУО/мл ($p < 0,001$) та $2,7 \pm 0,2 \times 10^9$ КУО/мл ($p < 0,05$) відповідно. У хворих групи контролю цей же показник через 6 місяців виріс до $2,77 \pm 0,38 \times 10^9$ КУО/мл ($p > 0,05$), а через 12 місяців – до $3,39 \pm 0,56 \times 10^9$ КУО/мл ($p > 0,05$), що свідчить про недостатню ефективність традиційної схеми лікування. Аналіз молекулярно-генетичного дослідження мікробного складу пародонтальних кишень показав, що у процесі лікування в основній групі хворих у 3 рази ($p < 0,01$) збільшилася кількість пацієнтів, у яких виявлена ДНК тільки одного виду бактерій, що склало $62,5 \pm 10,1$ %. Кількість хворих, у яких ідентифікована ДНК двох пародонтопатогенів, зменшилася у 8 разів ($p < 0,01$). Також мав достовірне збільшення відсоток пацієнтів, у яких після курсу лікування не було виявлено жодного виду пародонтопатогенних бактерій ($p < 0,05$).

Через 6 місяців після курсу лікування в основній групі спостерігалось підвищення у 2,8 разів ($p < 0,01$) числа хворих, у пародонтальних кишнях яких не виявлені пародонтопатогенні мікроорганізми. Відсоток ідентифікації ДНК тільки одного виду пародонтопатогенів зменшився у 5 разів ($p < 0,01$), а відсоток виявлення асоціацій двох видів мікроорганізмів збільшився у 7 разів ($p < 0,05$). Через 12 місяців після лікування із застосуванням запропонованого способу частота виділення ДНК одного виду пародонтопатогенів зменшувалась у 12,5 разів ($p < 0,01$), а частота виділення асоціацій двох мікроорганізмів збільшувалась у 11,9 разів ($p < 0,001$) у порівнянні з результатами після курсу лікування.

Аналіз якісного складу основних пародонтопатогенів пародонтальних кишень у процесі комплексного лікування хворих на ГП із поєднаним перебігом ХХ і ХП показав зменшення у пацієнтів основної групи частоти ідентифікації ДНК *Prevotella intermedia* у 2,6 разів ($p < 0,05$) (від $54,2 \pm 10,4$ % до $20,8 \pm 8,5$ %), ДНК *Bacteroides forsythus* – у 4 рази ($p < 0,001$) (від $66,7 \pm 9,8$ % до $16,7 \pm 7,8$ %), а ДНК *Treponema denticola* – у 2,7 разів ($p < 0,05$) (від $45,8 \pm 10,4$ % до $16,7 \pm 7,8$ %). ДНК *Actinobacillus actinomycetemcomitans* після лікування не виявлялася у жодного хворого ($p < 0,01$). Зміни частоти виділення ДНК *Porphyromonas gingivalis* не були статистично значимими (від $50 \pm 10,4$ % до $37,5 \pm 10,1$ %, $p > 0,05$), що свідчить про недостатню активність запропонованого способу лікування відносно даного виду бактерій.

У групі хворих, яких лікували за традиційною методикою, не було виявлено вірогідних змін частоти виділення ДНК основних пародонтопатогенів.

Результати лікування хворих на ГП із поєднаним перебігом ХХ і ХП через 6 місяців спостережень також підтвердили високу ефективність комплексу медикаментозних засобів, які входять до складу запропонованого нами способу лікування генералізованого пародонтиту. Так, частота виділення ДНК *Prevotella intermedia* у хворих основної групи дорівнювала 25 ± 9 % ($p < 0,05$), а ДНК *Bacteroides forsythus* – $4,7 \pm 4,4$ % ($p < 0,001$). ДНК *Treponema denticola* визначалась у $16,7 \pm 7,8$ % ($p < 0,05$) пацієнтів, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* – у $20,8 \pm 8,5$ % ($p > 0,05$), а *Porphyromonas gingivalis* – у $8,3 \pm 5,7$ % ($p < 0,001$) хворих. Зменшення частоти ідентифікації деяких видів пародонтопатогенних бактерій через 6 місяців після курсу лікування порівняно із показниками безпосередньо після

лікування можна пояснити часткою хибно позитивних результатів ПЛР. Це, вірогідно, обумовлено реакцією як на ДНК живих, так і на ДНК загиблих мікроорганізмів, а також попаданням крові у матеріал.

Через 12 місяців після курсу лікування із застосуванням препаратів „Тимсал”, „Цифран СТ”, „Йогурт” та „Кальцемін” частота виділення ДНК *Bacteroides forsythus* була нижчою у 2,7 разів у порівнянні з аналогічним показником до лікування і становила $25 \pm 9,9$ % ($p < 0,01$). Результати визначення ДНК інших видів пародонтопатогенів не були статистично достовірними (табл.). За даними ПЛР через 12 місяців спостережень можна припустити, що незважаючи на клініко-рентгенологічну ремісію, без повторного курсу лікування із застосуванням препаратів системної антибактеріальної, імунобіологічної та остеотропної дії, у хворих на ГП із поєднаним перебігом ХХ і ХП може настати загострення захворювання. Тому таким пацієнтам рекомендовано знаходитись на диспансерному обліку у лікаря-стоматолога і через рік проходити повторний курс лікування.

Висновок

В результаті застосування запропонованого способу лікування у хворих на ГП із поєднаним перебігом ХХ і ХП у 10,5 разів ($p < 0,001$) знижується рівень загального мікробного заселення пародонтальних кишень, а також нормалізується їх мікробіоценоз у найближчі та віддалені терміни спостережень.

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку. В подальшому плануються дослідження порівняльної ефективності застосування в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит антибактеріальних препаратів різних груп.

Література

1. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение / [А.С. Григорян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Фролова]. – М.: МИА, 2004. – 320 с.
2. Декларацийний патент України на корисну модель № 28573. МПК А61 К6/00. Спосіб лікування генералізованого пародонтиту / Мошель Т.М., Ніколишин А.К. – № у 200709854; заявл.03.09.2007; опубл. 10.12.2007. – Бюл. № 20.
3. Гударьян А.А. Диагностика и коррекция нарушенной микробиоценоза пародонтальных тканей у больных генерализованным пародонтитом / А.А. Гударьян, К.В. Скидан // Вісник стоматології – 2005. - №3. – С. 19-23.
4. Мащенко И.С. Диагностика и коррекция нарушенной иммуномикробиоценоза у больных генерализованным пародонтитом / И.С. Мащенко, К.В. Скидан, Е.Н. Рябоконт // Вісник стоматології. – 2005. - №1. – С.35-38.
5. Мащенко И.С. Микробиологические аспекты генерализованного и симптоматического пародонтита / И.С. Мащенко, А.В. Самойленко // Медичні перспективи. – 2002. – Т. V, №2. – С. 77-82.
6. Тивоненко Л.І. Обгрунтування диференційованої антибактеріальної терапії та оцінка її ефективності у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 „Стоматологія” / Л.І. Тивоненко. – Київ, 2007. – 23 с.

Реферати

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ Николишин А.К., Мошель Т.Н., Ганчо О.В., Боброва Н.А.

В статье представлены данные о качественном и количественном составе микробной флоры пародонтальных карманов больных хроническим генерализованным пародонтитом с сочетанным течением хронического холецистита и панкреатита и её изменения в процессе комплексного лечения.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, холецистит, панкреатит, микрофлора пародонтальных карманов.

Стаття надійшла 28.01.10.

CHANGES OF PERIODONTAL POCKETS' MICRO- FLORA IN THE PROCESS OF THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS IN COMBINATION Nikolishin A.K., Moshel' T., Gancho O., Bobrova N.A.

The data about quantitative and quality composition of periodontal pockets microflora at patients with chronic generalized periodontitis in combination current with chronic cholecystitis and pancreatitis in the process of the complex treatment were presented in this article.

Key words: generalized periodontitis, cholecystitis, pancreatitis, microflora periodontal pockets.