

УДК 616.314-089

©М. К. Добровольська, В. М. Гелей, Н. І. Гелей

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Стан біоценозу клінічних зубоясенних кишень хворих на генералізований пародонтит

Резюме. Вивчено кількісний та якісний склад мікроорганізмів зубоясенних кишень у хворих на генералізований пародонтит різного ступеня тяжкості. Запропоновано методику збільшення висівання аеробів зубоясенних кишень. З метою нормалізації біоценозу запропоновано нозодовий антигомтоксичний препарат та імуномодулятори.

Ключові слова: генералізований пародонтит, біоценоз, зубоясенні кишень, антигомтоксичний препарат, імуномодулятори.

М. К. Добровольская, В. М. Гелей, Н. И. Гелей

ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»

Состояние биоценоза клинических зубодесневых карманов больных генерализованным пародонтитом

Резюме. Изучены количественный и качественный состав микроорганизмов зубодесневых карманов у больных генерализованным пародонтитом различной степени тяжести. Предложенная методика увеличения высеваемости аэробов. С целью нормализации биоценоза рекомендован нозодный антигомтоксический препарат и иммуномодуляторы.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, биоценоз, зубодесневые карманы, антигомтоксический препарат, иммуномодуляторы.

M. K. Dobrovolska, V. M. Heley, N. I. Heley

SHEI «Uzhhorod National University»

Clinical status ecological communiy dentogingival pocket patients with generalized periodontitis

Summary. The quantitative and qualitative composition of microorganisms in periodontal pockets of patients with generalized periodontitis of varying severity was stadiied. The technique of increasing aerobic detection of periodontal pockets was proposed. In order to normalize the biological community nosodes antihomotoxic offered drugs and immunomodulators was proposed.

Key words: generalized periodontitis, biocenosis, periodontal pockets, Antihomotoxic drug, immunomodulators.

Вступ. Бактеріальний склад вмісту зубо-ясенних кишень у хворих із запально-дистрофічними процесами в тканинах пародонта був предметом дослідження багатьох авторів [1–4]. Одні з них досліджували окремі види бактерій, інші – їх чутливість до антибіотиків [2, 3].

Не всі мікроорганізми було вивчено з однаковою ретельністю. У літературі зустрічаються окремі роботи, присвячені гемофілам, мікоплазмам. У більшості робіт приведені результати досліджень, присвячені властивостям окремих видів мікроорганізмів: стафілококам, гемолітичним і зеленячим стрептококам, простішим, їх чутливості до антибіотиків [1, 3].

Тільки окремі роботи присвячені гемофілам та мікоплазмам.

Не дивлячись на ретельність планування досліджень, автори отримували суперечливі дані [3, 4]. Так, відсоток виділених стрептококів складає від 55,3 до 90,3 %, стафілококів – від 20,8 до 90,3 %. Мікробний пейзаж зубо-ясенних кишень не розглядається в його цілості та взаємозв'язку залежно від тяжкості захворювання.

Тому вивчення мікрофлори зубо-ясенних кишень в асоціаціях залежно від тяжкості захворювання, розробка методики її накопичення в матеріалі вкрай важливо для з'ясування її культуральних властивостей і пошуку ефективних антимікробних засобів.

Метою роботи стало вивчення складу аеробної мікрофлори зубо-ясенних клінічних кишень у нормі й при генералізованому пародонтиті залежно від ступеня тяжкості захворювання, вдосконалення методів виділення аеробної мікрофлори в лабораторних умовах.

Матеріали і методи. У 36 пацієнтів (по 18 чоловіків і жінок 20–65 років) з генералізованою формою пародонтиту проведено 45 мікробіологічних досліджень вмісту зубо-ясенних кишень.

Усіх хворих поділили на 4 групи: з початковим ступенем пародонтиту – 8 чоловік, розвинутим I ступенем захворювання – 7 чоловік, II–III ступенями – 16 чоловік. Контрольну групу склали 5 пацієнтів з клінічно здоровим пародонтом.

Збір матеріалу для мікробіологічного обстеження проводили за допомогою кореневої голки із стерильною турундою, яку в подальшому занурювали у пробірку з м'ясо-пептонним бульйоном із наступним пересівом (не пізніше ніж через 3 год з моменту взяття матеріалу) на чашки Петрі з відповідними селек-

тивними середовищами. Посіви проводили до і після підрощування культури в термостаті при 37 °C упродовж 24 год.

Використовували наступні середовища: жовтково-сольове 5 і 10 % для виділення мікроорганізмів роду *Staphylococcus*; середовище Гарро – селективне для стрептококів; кров'яний агар із ристоміцином для виділення нейсерій, гліцериновий агар для гемофілів; середовище Сабуро – дріжджів і грибів; середовище Ендо – для виділення представників сімейства кишкових бактерій.

Після зняття зубних відкладень до протоколу лікування, що передбачає застосування антимікробних, протизапальних препаратів, вітамінних комплексів, ми включали підшкірні ін'єкції нозодного імуномодельючого препарату ехінацеї композитуму, для нормалізації балансу мікрофлори ротової порожнини розсмоктування таблеток «Біогая» та прийом капсул «Лактіале» 1 раз на добу після їжі.

Результати досліджень та їх обговорення. Мікробіологічне дослідження показало, що при прямому посіві ріст мікрофлори спостерігали лише у 15 випадках із 45. Разом з тим, після підрощування в термостаті при 37 °C протягом 24 год число позитивних результатів збільшувалось до 44.

Після підрощування спектр мікроорганізмів значно розширювався. Так, ентеробактерії, протеї, коринебактерії, дріжджоподібні гриби, спороутворювальні палички були виділені тільки після підрощування. Таке ж виділення після підрощування було характерно для гемофілів і стафілококів. Нейсерії і стрептококи частіше виділялися після підрощування, порівняно з прямими посівами, у 2–8 разів.

Частота виділення різних мікроорганізмів, залежно від ступеня захворювання, характеризувалась переважним перебуванням стрептококів і нейсерій в зубо-ясенних кишнях як здорових, так і хворих на пародонтит.

У 40 % випадків здорових пацієнтів були виділені епідермальні стафілококи і грибки роду *Candida*. Гемофіли, протеї, коринебакатерії виявлялися у 20 % випадків. Вже при початковій стадії захворювання це співвідношення порушувалось за рахунок появи грамнегативних спороутворювальних паличок, ентеробактерій і золотистого стафілокока, зменшення числа коринебакатерій, епідермальних стафілококів і нейсерій, значного збільшення стрептококів.

При I ступені захворювання зберігалась тенденція до переважної присутності стрепто-

коків. Кількість же нейсерій, порівняно з початковим ступенем захворювання, збільшувалася із 25 до 71,2%. Та ж тенденція до підвищення була характерною для спороутворювальних паличок і стафілококів. Натомість кількість коринебактерій зменшувалась.

При II–III ступенях захворювання спостерігали різке зниження реактивності організму хворого (за даними В. С. Іванова та співавт., 1988), при цих ступенях пародонтиту показники неспецифічного імунітету зменшуються у 8 разів нижче норми, встановлюється нове співвідношення між мікроорганізмами зубоюсенної кишені. Це супроводжувалось зменшенням кількості стрептококів (до 55,5% проти 100%) значним зростанням числа нейсерій (74,9% проти 25% у початковій формі захворювання). Стафілококи і гемофіли були наявними в рівних кількостях в той час, як коринебактерії і грамнегативні спороутворювальні палички залишалися у незначній кількості.

При аналізі видового складу мікроорганізмів можна відмітити, що із стрептококів переважали зеленящі, а зі стафілококів — епідермальні. Золотистий стафілокок було виявлено лише у 15% випадків при початковій формі захворювання.

Із нейсерій переважали *N. perflava* та *N. flava*. У здорових пацієнтів *N. perflava* виявляли у незначній кількості, а *N. flava* зовсім не спостерігали.

При початкових ознаках захворювання і I ступені в значній кількості з'являлись *N. subflava* і *N. flava*. Нове співвідношення між видами нейсерій встановлювали при II–III ступенях захворювання, коли були присутніми усі перераховані види, за винятком *N. flava*, але з перевагою *N. perflavata* та *N. mucosa*.

Із гемофілів у нашому дослідженні зустрічався *H. arthrophylus*, який проявляв тенденцію до зменшення у пацієнтів із I ступенем захворювання, залишаючись приблизно на одному рівні у хворих з початковим II–III ступенями пародонтиту, а також у здорових.

Список літератури

1. Іванов В. С. Заболевания пародонта / В. С. Іванов. — М.: Медицина, 1998. — 280 с.
2. Yibbons R. Y. Microbiology of periodontal. Textbook of Oral Biology / R. Y. Yibbons, Y. Van Houte, I. H. Show // Philadelphia. — W. B. Sanders Co, 1977.
3. Page R. S. Pathogenesis of inflammatory periodontal disease. A summary of current work / R. S. Page,

При підрахунку кількісного видового складу мікроорганізмів, що одночасно були присутніми в зубоюсенних кишнях, найчастіше виявляли 1–2, рідше 3–4 види бактерій. Поліфлора і більш масивний ріст були характерними для II–III ступенів захворювання.

Кількість колоній на чашці коливались від поодиноких до суцільного росту. Колонії в кількості до 50 були характерними для нейсерій при всіх ступенях захворювання і стафілококах при II–III ступенях.

Суцільний ріст колоній спостерігали у стрептококах, особливо при II–III ступенях пародонтиту.

Висновки. 1. Мікробіологічне обстеження показало, що при прямому посіві ріст мікрофлори спостерігається лише у незначній кількості (15 випадків із 45).

2. Підрощування мікрофлори в термостаті при 37 °С упродовж 24 год сприяє підвищенню висівання мікробів до 44.

3. Для кожного ступеня захворювання і здорових осіб характерне специфічне співвідношення різних видів мікроорганізмів.

4. Кожний із видів мікроорганізмів має тенденцію до накопичення залежно від ступеня тяжкості захворювання на генералізований пародонтит.

5. Для генералізованого пародонтиту усіх ступенів тяжкості характерний дисбактеріоз зубоюсенних кишень.

6. Для успішного лікування дистрофічно-запальних захворювань пародонта зусилля лікаря повинні бути направлені на:

- а) підвищення неспецифічного імунітету;
- б) ліквідацію дисбактеріозу вмісту клінічних зубоюсенних кишень.

Перспективним є призначення лікувального комплексу, дія якого направлена на нормалізацію біоценозу ротової порожнини та імунomodуляцію реактивності організму: ін'єкції ехінацеї композитум, жувальних таблеток «Біогая» та капсул «Лактіале».

Подальші дослідження будуть направлені на вивчення цієї проблеми.

H. E. Shroeder // Lab. Invest. — 1976. — Vol. 33. — P. 235–245.

4. Терапевтична стоматологія у чотирьох томах. Захворювання пародонта / [М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, А. М. Політун та ін.]. — К.: Медицина, 2008. — Т. 3. — 614 с.

Отримано 05.05.14