

впливу мікрофлори на перебіг запальних процесів в пародонті та виникнення або прогресування деяких системних захворювань на тлі сенсibiliзації організму людини.

Для встановлення особливостей мікробіоценозу ПР у пацієнтів з ГХКГ нами було визначено характер мікробіоценозу (спектр, частота виникнення і кількість мікроорганізмів) у практично здорових осіб молодого віку.

Вивчення стану мікробіоценозу порожнини рота оцінювали у пацієнтів за даними, які були отримані з основних біотопів порожнини рота. Структура біоценозу ротової рідини практично здорових людей молодого віку досить стабільна як в якісному, так і в кількісному відношенні, мікроорганізми представлені 4-ма основними родами: стрептококи, нейсерії, лактобацили, пептострептококи.

Вивчення мікробіоценозу основних біотопів порожнини рота у здорових осіб було проведено в двох вікових групах: 18-24 роки та 25-30 років (32 особи). При цьому видовий склад домінуючої флори біоценозу ротової рідини зберігався в обох вікових групах. Однак відзначалось значне зростання, практично на 2,6-2,8 порядку стрептококів (за рахунок *Streptococcus mutants*) у пацієнтів з карієсом зубів і на 3,2-3,4 порядку *Porphyromonas gingivalis* у пацієнтів з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом, а також зниження на 1,5-1,8 lg КУО/мл кількості лактобацил у цих же пацієнтів відповідно. У 60,3 % пацієнтів зустрічаються колонії грибів роду *Candida* з помірним ростом.

При вивченні мікробіоценозу порожнини рота у пацієнтів 18-30 років, встановлено, що в ротовій рідині є додаткові мікроорганізми, такі як *Veyllonella*, а також пародонтопатогенні мікроорганізми – *Prevotella intermedia*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* та *Bacteroides forsythus*. При цьому кількість пародонтопатогенних мікроорганізмів в ротовій рідині пацієнтів, що хворіють на хронічний катаральний гінгівіт, в 1,5-4 рази перевищує у здорових. На нашу думку, саме наявність симбіозу цих мікроорганізмів в порожнині рота провокує запалення в тканинах пародонту і на тлі індивідуальних факторів ризику в порожнині рота визиває хронічний катаральний гінгівіт. У пацієнтів з хронічним локалізованим катаральним гінгівітом при посіві зразків ротової рідини на дисбактеріоз зона просвітління складає  $7,4 \pm 0,41$  мм, що відповідає I ступеню дисбактеріозу.

Таким чином, картина мікробіоценозу в порожнині рота у пацієнтів із стоматологічними захворюваннями значно відрізняється від здорових людей. Аналіз кількісного та якісного складу мікрофлори порожнини рота у пацієнтів з карієсом зубів та хронічним катаральним гінгівітом свідчить про її різноманітність. При цьому відзначалась перевага умовно - патогенних і патогенних мікроорганізмів, кількість яких достовірно перевищувала дані показників сапрофітної мікрофлори. Разом з тим, отримані цифрові дані мікробіологічних досліджень у пацієнтів з поєднаною патологією твердих тканин зубів та тканин пародонту свідчать про значний дисбіоз порожнини рота, який характеризується зниженням активності компенсаторних реакцій і відсутністю можливостей протистояти мікробній агресії у зв'язку з порушенням колонізаційної резистентності, що може відбиватися на перебігу та лікуванні основних стоматологічних захворювань.



УДК 616.31:616.9:616.314-083

***І. В. Ковач, д. мед. н., О. Г. Шварцнау***

Державний заклад "Дніпропетровська медична академія МОЗ України"

Державна установа «Інститут стоматології

Національної академії медичних наук України»

### **ОЦІНКА ЗАГАЛЬНОЇ МІКРОБНОЇ КОЛОНІЗАЦІЇ ЗУБНИХ ПОВЕРХОНЬ ДО І ПІСЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГІГІЄНИ**

Поширеність основних стоматологічних захворювань – карієсу зубів і захворювань пародонту на сьогоднішній день не має тенденцію до зниження в Україні. Невід'ємним компонентом поліпшення стоматологічного здоров'я населення і профілактики основних стоматологічних захворювань є професійна гігієна порожнини рота (ПГ). Правильна і регулярна ПГ порожнини рота займає провідне місце в комплексі заходів, що запобігають виникненню карієсу зубів і захворювань пародонту.

Для профілактики основних стоматологічних захворювань найбільший інтерес представляють різні способи професійної гігієни, а їх ефективність визначається тим, наскільки в ході застосування вдається усунути причинний фактор або зробити неможливим його вплив.

Одним з головних етіологічних факторів виникнення карієсу зубів та запалення в тканинах пародонту є мікробний, який в клініці ототожнюється із зубною бляшкою або м'яким зубним нальотом. В мікробіології порожнини рота важливими є розробка методів експрес-дослідження складу або вмісту зубоясеневих борозни і ротової рідини в умовах клініки, та прогнозування тривалості ремісії і моментів загострення на підставі мікробіологічних даних. Саме тому, вивчення мікробіологічних факторів має в даний час актуальне теоретичне і практичне значення, так як розкривають механізми взаємодії мікроорганізмів і тканин ротової порожнини. Тому для представлення повної картини впливу методів професійної гігієни порожнини рота на динаміку стану мікрофлори ротової порожнини, нами було вивчено мікробну колонізацію зубних поверхонь до і після проведення професійної гігієни у 20 обстежених пацієнтів.

Дослідження показали, що вихідний рівень загальної мікробної колонізації зубних поверхонь до обробки був досить високий практично у всіх пацієнтів. У всіх 86 пробах (від кожного з 20 пацієнтів забирали 4-5 відбитків) отриманий бактеріальний ріст. Оскільки мала площа діагностичної смужки давала досить обмежений простір для росту колоній, то виділення та ідентифікація чистих культур представлялися неможливими і тому вивчення колоній обмежувалося мікроскопією мазків. Мікроскопічно виявлено, що понад 80 % колоній (смужки з усіх поверхонь зубів) були утворені стрептококами. Так, середнє значення вихідного рівня мікробної колонізації зубної поверхні у пацієнтів основної групи склало  $31,32 \pm 5,41$  КУО на 1 пробу. Обробка зубних поверхонь за розробленою нами методикою Ер-фло у всіх пацієнтів приводила до значного зниження показників бактеріальної колонізації зубних поверхонь: у пацієнтів основної групи в 62 посівах (72,1 %) зростання флори не виявлено. Середній показник мікробної колонізації зубної поверхні після обробки Ер-фло склав  $4,27 \pm 1,45$  КУО на 1 пробу, що свідчило про достовірну ( $p < 0,05$ ) ефективність очищення поверхні зубів після комплексної професійної гігієни порожнини рота. У групі порівняння до комплексу професійної гігієни середнє значення вихідного рівня мікробної колонізації зубної поверхні складало  $34,41 \pm 6,32$  КУО на 1 пробу, а після механічного чищення достовірно знизилася до значень  $5,66 \pm 2,93$  КУО.

Таким чином, аналіз отриманих результатів свідчить про виражений антимікробний ефект методу Ер-фло і механічної чистки (по всіх поверхнях) за рівнем загальної мікробної колонізації в порівнюваних групах. При цьому у осіб основної групи абсолютний рівень (до «0») антимікробного очищення було досягнуто на вестибулярній поверхні ( $12,3 \pm 1,9$  КУО до чистки і «0» після), язичній поверхні ( $102,5 \pm 9,2$  КУО до чистки і «0» після) та ріжучому краї ( $7,3 \pm 1,2$  КУО до чистки і «0» після) з високим ступенем достовірності ( $p < 0,05$ ), а 92 % очищеної площі – на жувальній поверхні зубів ( $25,0 \pm 2,8$  КУО до чистки та  $2,0 \pm 0,2$  КУО після). Отже, проведення обробки зубних поверхонь за методикою Ер-фло суттєво і достовірно знижує рівень загальної мікробної колонізації зубів. Істотно, що антимікробний ефект Ер-фло, на відміну від механічної чистки, проявляється на всіх зубних поверхнях, включаючи важкодоступні і складні за рельєфом язичні і жувальні зони зубів. Використання Ер-фло практично усуває з поверхні зубів *Str. mutans* – мікроорганізм, розмноження якого є пусковим механізмом у патогенезі основних стоматологічних захворювань (карієсу зубів і захворювань пародонту), що має велике значення у їх профілактиці та лікуванні.

