

Басіста А.С., Батіг В.М.

## МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СПЕКТР РОТОВОЇ РІДИНИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ОСІБ ІЗ ХРОНІЧНИМ ТОНЗИЛІТОМ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

**Мета дослідження.** Вивчення частоти висівання окремих видів мікроорганізмів на предмет можливої специфіки мікробного спектра ротової рідини при супутньому хронічному тонзиліті.

**Матеріали і методи.** Мікробіологічні дослідження були проведені в 110 осіб віком 18-44 роки, які були розподілені на 4 групи: I група - 32 особи із захворюваннями тканин пародонта (ЗТП) і супутнім хронічним тонзилітом; II група - 27 осіб із хронічним тонзилітом і без ЗТП; III група - 25 осіб із ЗТП без супутньої отоларингологічної патології. Отримані результати порівнювали з даними контрольної групи - 26 практично здорових осіб. Матеріалом для мікробіологічного дослідження була ротова рідина. Забір проводили вранці натщесерце за допомогою стерильної ватної палички, яку після просочення рідиною занурювали в стерильний фізіологічний розчин і ретельно відмивали. Далі проводили посів стандартних розведень на спеціальні селективні й диференційовано-діагностичні середовища. Ідентифікацію здійснювали за морфологічними, культуральними, біохімічними ознаками згідно з "Визначником бактерій Берджі" (1997); ідентифікацію штамів грибів – за "Визначником патогенних і умовно патогенних грибів" (2001). Статистичну обробку даних виконували за допомогою Microsoft Excel 2016 і Google таблиць вільного доступу.

**Результати.** Наші дослідження показали, що наявність хронічного тонзиліту й захворювань тканин пародонта (гінгівіти, хронічний генералізований пародонтит) супроводжується збільшенням мікробної контамінації порожнини рота й аеробною, і анаеробною мікрофлорою.

Нами було встановлено, що найвища аеробна мікробна колонізація досліджувалась у осіб I групи –  $7,80 \pm 0,06$  КУО/мл,  $p < 0,01$  та у хворих III групи –  $7,57 \pm 0,06$  КУО/мл,  $p, p_2 < 0,01, p_1 < 0,05$ . При цьому, найменші значення щільності мікробного обсіменіння аеробною мікрофлорою визначали в представників II групи –  $7,14 \pm 0,06$  КУО/мл,  $p < 0,05, p_1 < 0,01$ .

Слід додати, що щільність мікробної колонізації анаеробами в осіб контрольної групи складала  $6,32 \pm 0,06$  КУО/мл і була нижче щодо даних: у I групі – на 35,84 %,  $p < 0,01$ ; у II групі – на 11,68 %,  $p, p_1 < 0,01$  і на 25,60% – у III групі,  $p, p_1, p_2 < 0,01$

За результатами частоти висівання аеробної мікрофлори виявлено, що найчастіше в осіб I групи траплялись *St. aureus* (100%), *St. epidermidis* (87,5%), *Str. pneumonia* (62,5%) обстежених даної групи, відповідно,  $p < 0,01$ . Специфічними в цій групі були мікроорганізми виду *Moraxella catarrhalis* (50,12%) і *Haemophilus parainfluenzae* (46,88%) відповідно, при їх повній відсутності в осіб контрольної групи,  $p < 0,01$ .

При аналізі частоти висівання анаеробної мікрофлори ротової рідини привертало увагу те, що представники виду *Lactobacillus*, *Prevotella* і гриби роду *Candida* визначались в однаковій кількості осіб груп дослідження,  $p_1, p_2 > 0,05$ .

Привертало увагу й те, що в досліджуваних I групи мікроорганізми виду *Peptostreptococcus* виявляли в 1,4 раза й виду *Actinomyces* – у 1,6 раза частіше, ніж у осіб II групи,  $p_1 < 0,05, p < 0,01$ .

**Висновки.** Отже, проведені дослідження визначили суттєві порушення мікробіоценозу ротової рідини і збільшення напруги колонізаційного бар'єру СОПР у хворих груп дослідження. Характерно, що в осіб із захворюваннями тканин пародонта при хронічному тонзиліті дисбаланс мікробіологічного спектра ротової рідини, зумовлений зростанням аеробної й анаеробної мікрофлори й порушенням колонізаційної резистентності СОПР, характеризувався більш вираженими негативними тенденціями в порівнянні зі значеннями цих параметрів у осіб II і III дослідних груп.

Батіг В.М.

## ВПЛИВ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ НА СТАН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ЩУРІВ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

**Вступ.** Роль нервової системи в патогенезі багатьох захворювань давно відома. Достатньо даних про вплив нервової системи на стан тканин ротової порожнини. У виникненні метаболічних порушень у тканинах порожнини рота найбільшу роль відіграє вегетативна нервова система.

**Мета.** Визначення впливу на стан слизової оболонки порожнини рота медіаторів і блокаторів вегетативної системи.

**Матеріали і методи дослідження.** Усі препарати були застосовані у вигляді мукозо-адгезивних гелів.

Оральні аплікації гелів щурам робили щоденно дозою 0,3 мл на щура протягом 30 днів. Досліди було проведено на 30 білих щурах лінії Вістар, яких було поділено на 5 однакових груп: 1-а – контроль (отриму-

вала аплікації «порожнім» гелем), 2-а – з адреналіном (1,8 мг/кг), 3-я - з пілокарпіном (10 мг/кг), 4-а – з ад- реноблокаторами (зоксон – 0,4 мг/кг, сибазон – 1 мг/кг і ніцерголін – 2,0 мг/кг) і 5-а – з атропіном (1 мг/кг).

Через 30 днів щурів піддавали евтаназії під тіопенталовим наркозом (20 мг/кг) шляхом тотальної крово- течі із серця. Виділяли слизову оболонку щоки, в гомогенаті якої визначали рівень біохімічних маркерів за- палення: активність еластази і вміст малонового діальдегіду, активність уреазы (показник бактеріального обсіменіння), активність лізоциму (індикатор неспецифічного імунітету), активність антиоксидантного фер- менту каталази. За співвідношенням відносних активностей уреазы й лізоциму розраховували ступінь дис- біозу за А. П. Левицьким, а за співвідношенням активності каталази і вмісту МДА розраховували антиокси- дантно-прооксидантний індекс АПІ.

**Результати та їх обговорення.** Як видно з даних, жоден із маркерів і блокаторів вегетативної системи суттєво не вплинув на рівень еластази, лише адреналін і адреноблокатори проявили деяку тенденцію до зниження рівня еластази. Щодо другого маркера, МДА, то його вміст достовірно знижують лише адренобло- катори.

Досліджувані препарати знижували активність уреазы, особливо адреноблокатори й атропін, що може свідчити про зниження бактеріального обсіменіння. Активність лізоциму, навпаки, суттєво підвищується під дією пілокарпіну (на 45,6 %), адреноблокаторів (на 25,7 %) і атропіну (на 72,6 %).

Препарати, крім адреналіну, суттєво знижують активність каталази, однак рівень індексу АПІ достовірно знижується під дією адреналіну, пілокарпіну й атропіну, що вказує на дисбаланс антиоксидантних і проокси- дантних систем на користь останніх. На підставі наших досліджень можна припустити, що нейротрофічна функція реалізується через регуляцію активності лізоциму, який є одним із головних факторів неспецифіч- ного імунітету.

**Висновки.** Пілокарпін, адреноблокатори й атропін підвищують у СОПР активність лізоциму. Оральні ап- лікації адреналіну, пілокарпіну, адреноблокаторів і атропіну знижують у СОПР запальні реакції, ступінь дис- біозу й антиоксидантного захисту.

*Беліков О.Б.<sup>3</sup>, Касіячук М.В.<sup>1,3</sup>, Фочук П.М.<sup>2</sup>*

## **ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ У АСПЕКТІ СТАБІЛІЗАЦІЇ БІОГЕННОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

<sup>1</sup> Приватна спеціалізована медична практика, Чернівці, Україна

<sup>2</sup> Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича, Чернівці, Україна

<sup>3</sup> Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

**Мета.** Визначити доцільність застосування принципу Парето при протетичній реабілітації на імплантато- протезах.

**Матеріали і методи.** Автори вважають, що одним зі шляхів її запобігання і збереження біогенного (ос- теогенного) потенціалу є експертиза клінічного стану до й після застосування оперативних і протетичних методів лікування, пропозиція вдосконалених протетичних і діагностичних методик, зокрема продовження досліджень австрійського проф. I. Puluj у галузі застосування Rх-променів та українця проф. О. Панчука - кон'юктивне застосування монокристалів СаТе. У зв'язку з вищенаведеним, аналіз ефективності застосу- вання ергономічного способу протезування є актуальним завданням. Імплантато-протетична реабілітація означає застосування кон'юктивної системи протетичних конструкцій на базі імплантатів, інтегрованих у кіс- тковій тканині. (Принцип Парето, принцип 80/20) - емпіричне правило, назване на честь економіста й соціо- логі Вільфредо Парето, у найбільш загальному вигляді формулюється як «20% зусиль дають 80% резуль- тату, а інші 80% зусиль - лише 20% результату». Ми вважаємо, що одним зі шляхів її запобігання і збере- ження біогенного (остеогенного) потенціалу є пропозиція удосконалених протетичних методик. Сенсор візі- ографа (на застосований кон'юктивно з фільтром із монокристала Cd(Zn)Te. Сутність методу полягає у ви- користанні титанової інфраструктури (заглушки імплантата) як перфоратора м'яких тканин і елементом фо- рмувача ложа мезо-структури імплантата (еластичного підтримувача ясен). Оклюдограма — спосіб отри- мання відбитків зубних рядів на полімерному термопластичному відбитковому матеріалі при звичному для даної особи зімкненні зубів, запропонований авторами, є актуальним завданням.

**Результати.** З метою критичної оцінки метод протетичного лікування представлено в Університеті м. Кельн (Німеччина), курс професора Й.Е. Цоллера (Prof. Dr.Dr. Zöller JE) у 2006 році. У клінічних досліджен- нях вибірку склали 120 пацієнтів (320 одиниць імплантато-протетичного лікування), лікування проводилось за запропонованою методикою (основна група), яким застосовувався еластичний корегований формувач ясен. Для порівняльного аналізу контрольну групу склали 30 пацієнтів, зіставні за віком і статтю, яким ім- плантато-протетичне лікування проводили за зіставною загальноприйнятною методикою. Позиціонування за- глушки імплантата визначали способом медичної навігації за власною методикою за допомогою приладу серії "Навігатор ЮК" у пацієнтів дослідної групи власної конструкції в кон'юнкції зі спеціалізованою комп'ютерною програмою.