

УДК 579.61:616.316-092

БІОЦЕНОЗ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЯК ІНДИКАТОР ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

Байдалка І.Д.

Львівський національний медичний університет
ім. Данила Галицького

Вступ. Ротова порожнина являє собою вельми специфічну екологічну нішу людини, фізіологічна мікрофлора в ній за звичай представлена коменсалами. Більшість патологічних інфекційних станів в ротовій порожнині виникають внаслідок порушення гармонії в її екосистемі, що може негативно впливати на локальні процеси та формувати цілу низку хронічних інфекційних і соматичних захворювань. Стрептокок виявився одним із перших патогенів для широкого спектру патології, причому у разі масивної колонізації ним ротоносоглотки різко підвищувався ризик виникнення позапервинного вогнища ураження, зокрема, гнійно-запальних хвороб нирок, серцево-судинної та дихальної систем тощо. Сучасні дані щодо значення інших патогенів у цих процесах свідчать про поліетіологічність і поліорганичність уражень одонтогенного походження.

Мікроорганізми при інтенсивному накопиченні і дисемінації приймають участь у формуванні аутоімунних процесів, проявляють себе тригерним фактором на фоні генетично детермінованої патології, сприяють хронізації захворювання [1 - 3].

Стан стоматологічного здоров'я дітей і підлітків є актуальною проблемою, що вивчається з метою розробки новітніх методів лікування, удосконалення профілактичних програм з попередження виникнення та подальшому патології органів ротової порожнини та інших систем, як віддалених наслідків хронічних запальних стоматологічних захворювань [4 - 7].

В останні роки в Україні відмічається зростання інтенсивності та поширеності ураження дитячого населення стоматологічними хворобами, у тому числі одонтогенними і неодонтогенними запальними процесами ротової порожнини. Часті звертання за медичною допомогою змушують детально аналізувати причини значного зростання стоматологічної захворюваності дитячого населення та удосконалювати заходи щодо їх профілактики [8, 9].

Актуальним залишається визначення обставин, що призводять до ураження зубів чи ясен, із врахуванням екологічних особливостей територій, де проживають уражені особи, соціально-демографічних характеристик, популяційного здоров'я населення. Особлива увага має приділятися оцінці стоматологічного здоров'я у підростаючого покоління із врахуванням специфічних характеристик організованих груп населення, зокрема, у підлітків в навчальних закладах різної форми середньої освіти [10, 11].

Метою роботи означено вивчення спектру вегетуючої мікрофлори ротової порожнини у дітей підліткового віку із різними показниками стоматологічного і соматичного здоров'я.

Матеріали та методи

Проведено поглиблене вивчення мікробіоценозу ротової порожнини із використанням класичного бактеріологічного методу: виділення, ідентифікація і вивчення резистентності бактерій до антибіотиків. Матеріал для дослідження забирався з ясен, букальної поверхні та мигдаликів. Об'єктами обстеження стали 150 школярів, які мали ураження серцево-судинної системи і навчалися у спеціалізованій школі-інтернаті (група А), та 223 школяра, які не мали серцево-судинної патології і навчалися у загальноосвітніх школах (група Б). Паралельно у всіх підлітків оцінювався стан стоматологічного здоров'я за розрахунком показника інтенсивності карієсу (КПВ) за формулою: $КПВ = К + П + В$, де: К – каріозні зуби; П – пломбовані зуби; В – видалені зуби; а також оцінювали стан ясен, ускладнення карієсу, протезування. Виявлення мікоплазм проводили двома методами: бактеріологічним - культивування на середовищі „International Mycoplasma” (Франція) і шляхом детекції антигенів мікоплазм і ВПГ методом імунофлюоресценції (МФА), з використанням „МікрогомоФлюоскрин” і „ГерпесСкрин” (Росія), відповідно.

Результати та обговорення

Біоценоз ротової порожнини, представлений широким спектром мікроорганізмів, формуючих специфічні мікробіоценози у різних ділянках: ясна, язик, зубна поверхня, поверхня щоки тощо. Нами враховувалося і те, що спектр бактеріальних агентів, грибів, вірусів, що вегетують в ротовій порожнині, залежить від багатьох характеристик макроорганізму, має свої особливості в різних вікових групах. На формування мікробіоценозів впливає багато чинників, серед яких суттєвими є екологічні, поведінкові та інші соціальні обставини.

Результати бактеріологічного дослідження взірців, відібраних у школярів груп А і Б, наведено на рис. 1.

Як видно із даних рис.1, домінуючими групами мікроорганізмів у дітей із кардіоваскулярною патологією були *Streptococcus spp.*, *Candida spp.*, *Peptostreptococcus spp.* Крім того, у цій групі значна частина обстежених осіб мала слизові ротової порожнини, контаміновані внутрішньоклітинними патогенами – *Chlamydia trachomatis* (17 осіб) і *Mycoplasma hominis* (24 особи). Враховуючи, що частина із зазначених патогенів належала до умовно-патогенних мікроорганізмів, зокрема *Candida spp.*, нами проведено вивчення за стандартними методиками кількісних параметрів та їх видового складу. Основними видами кандід, що виділялися з клінічного матеріалу, були *C.albicans* і *C.tropicalis*.

Інша специфіка мікробіоценозів була у групі Б, де найпоширенішими виявилися бактерії родів *Streptococcus*, *Staphylococcus* і *Peptostreptococcus*. На відміну від попередньої групи, у школярів не спостерігався дисбіоз, спричинений грибами роду *Candida*. Статистично достовірно нижчою була різниця й у виявленні *Chlamydia trachomatis* і *Mycoplasma hominis*.

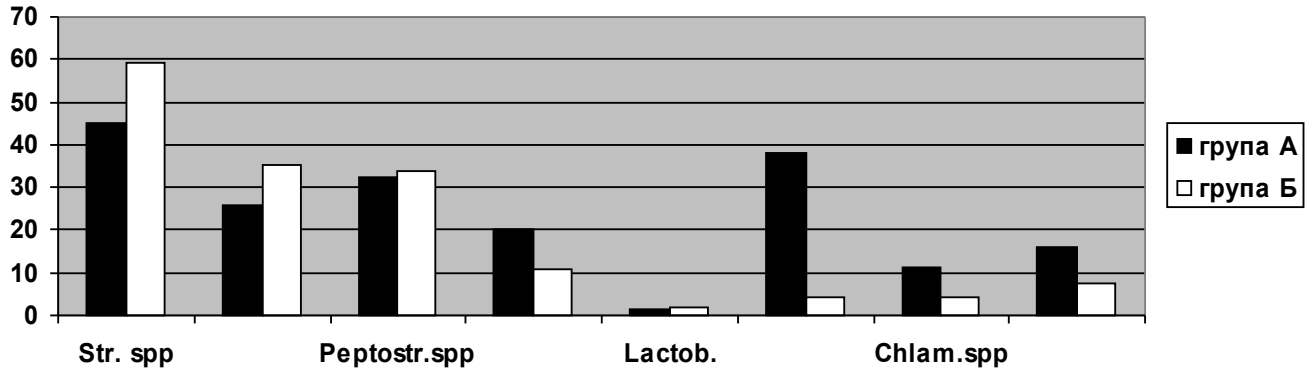


Рис. 1 Спектр вегетуючих мікроорганізмів в ротовій порожнині дітей підліткового віку з різним станом соматичного здоров'я

За результатами бактеріологічного обстеження мазків із букальної поверхні і міжзубних проміжків у групі А домінуючими видами бактерій роду *Streptococcus* були *S. mutans*, *S. salivarius*, *S. anginosus*, *S. oralis*, рід *Peptostreptococcus*, представлений видом *P. magnus*, рід *Actinomyces* – *A. adontolyticus* і *A. georgiae*. У групі Б, окрім зазначених видів бактерій роду *Streptococcus*, ідентифіковані види *Str. pyogenes* (17 школярів), *Str. viridans* (12 школярів). Обстеження в МФА зішкрябів із обох букальних поверхонь, а у осіб із гінгівітом - також із запальних ділянок ясен, дозволило вилучити антиген до *M. hominis* у 16,0 %, у тому числі у трьох підлітків із запаленням ясен.

Частка осіб із виявленою стоматологічною патологією в групі А була меншою (63,7 %), а ніж у школярів групи Б (81,6 %). У обох групах переважали діти з одночасним ураженням карієсом і пломбованими зубами, але в групі Б була суттєва частка школярів із пломбованими зубами без ознак карієсу (10,0 %), тоді як в групі А таких не виявилось на момент обстеження.

Вивчення соматичного здоров'я школярів у обох групах дозволило означити наявність у них хронічної патології інших систем і органів. Так, в групі А, де всі діти мали вроджені або набуті вади серцево-судинної системи, вельми частим (13,0 %) зустрічалось ураження шлунково-кишкового тракту (хронічний гастрит, антацидний гастрит, дискінезія жовчновивідних шляхів), опорно-рухового апарату (11,0 %), алергійні реакції контактного типу - у 14 дітей (9,6 %) і у двох школярів - пневмонії впродовж останнього року. У групі Б мав місце незначний рівень хронічної патології з переважним ураженням респіраторного і шлунково-кишкового трактів, найбільше було осіб з хронічним тонзилітом (34 школярів), гастритом (12), ревматизмом (7), пієлонефритом (3).

Висновки і пропозиції

Таким чином, за результатами вивчення мікробіоценозів ротової порожнини у підлітків шкільного віку виявлено значні відмінності спектру вегетуючої флори. У школярів з кардіоваскулярною патологією дисбіоз формувався за рахунок грибів *Candida* spp., хламідій, мікоплазм і бактерій роду *Staphylococcus* і

Peptostreptococcus, тоді як у дітей без цієї патології більш суттєве значення мали анаеробні і аеробні патогени.

В обох обстежених групах стан стоматологічного здоров'я слід визнати незадовільним. Високий рівень поширеності карієсу серед осіб обох груп у співставленні з результатами бактеріологічних досліджень підтверджує значну роль мікроорганізмів у формуванні патології. Необхідно продовжити дослідження для встановлення причин високої колонізації слизівки рота грибами роду *Candida* spp. у школярів з кардіоваскулярною патологією, а також означення ступеню впливу хламідій і мікоплазм на патологічні процеси в ротовій порожнині і на формування соматичної патології, що може бути використано для загальної оцінки стану здоров'я підлітків. Поглиблене порівняльне вивчення біоценозів різних біотопів організму дозволяє застосувати його результати в якості індикатора для оцінки стану здоров'я людини, дітей і підлітків насамперед.

Список літератури

1. Demmer R.T., Desvarieux M. Periodontal infections and cardiovascular diseases: The heart of the matter // Journal of American Dentist Association. - 2006. - N 137. - P. 14-20.
2. Emingil G., Buduneli E., Aliyev A et al. Association between periodontal diseases and acute myocardial infarction // Journal of Periodontology. - 2000. - N 71 (12). - P. 1882-1886.
3. Stacey L.K., Lemon S.M., Najafi M. The Infectious Etiology of Chronic Diseases: Defining the Relationship, enhancing the Research, and Mitigating the Effect. - Washington, D.C.: The National Academic Press, 2004.
4. Епишев В.А. Состояние полости рта при хронических гастритах / В.А. Епишев // Медицина. - 1972. - С. 162.
5. Леонтьев В.К. Эволюция представлений о причинах возникновения кариеса зубов / В.К. Леонтьев, Л.А. Мамедова // Стоматология. - 2000. - № 1. - С. 68-72.
6. Pieper K, Schulte AG. The decline in dental caries among 12-year-old children in Germany between 1994 and

2000 // Community Dental Health.- 2004. - № 21. - P. 199-206.

7. Berkowitz R.J. Cause, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective // J.Can.Dent.Assoc. - 2003. - V. 69. -P. 304-307.

8. Мастеров Ю.І. Захворювання зубів і порожнини рота / Ю.І.Мастеров, Т.П.Скрипнікова, В.Г.Семенець. – Полтава: Тов. "АСМІ", 2002. – 351 с.

9. Левицкая Х.С. Динамика поражаемости кариесом зубов у детей / Х.С. Левицкая // Комплексное лечение и профилактика стоматологических заболеваний. – 1999. – С. 301–302.

10. Состояние стоматологического статуса у школьников из различных регионов Украины / М.М.Руденко, В.С.Бондаренко, Ю.Н.Коваль, Н.Ф.Коновалов // Вісник стоматології. – 1998. – № 2. – С. 77–79.

11. Хоменко Л.П. Поширеність карієсу і напрямки його профілактики / Л.П. Хоменко, О.Ф. Кононович // Сборник тезисов Республиканской конференции. – 1998. – С. 97.

children was detected and proposed its using as an indicator of health.

Key words: biocenosis of oral cavity, type's disbiosis, teenagers, cardiovascular pathology, dental health.

УДК 579.61:616.316-092

БІОЦЕНОЗ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЯК ІНДИКАТОР ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

Байдалка І.Д.

Представлені результати вивчення мікробіоценозів ротової порожнини дітей підліткового віку з врахуванням особливостей стану здоров'я, зокрема при патології серцево-судинної системи. Встановлені варіанти дисбіозу та його характеристики для груп дітей з різною соматичною патологією. Обґрунтовано використання стану мікробіоценозів як індикатора стану здоров'я.

Ключові слова: мікробіоценоз ротової порожнини, варіанти дисбіозів, підлітки, кардіоваскулярна патологія, стоматологічне здоров'я.

УДК 579.61:616.316-092

БИОЦЕНОЗ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ КАК ИНДИКАТОР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Байдалка И.Д.

Представлены результаты изучения микробиоценозов ротовой полости детей подросткового возраста с учетом особенностей состояния здоровья, в частности при патологии сердечно-сосудистой системы. Установлены варианты дисбиоза и его характеристики для групп детей с различной соматической патологией. Обосновано использование состояния микробиоценозов как индикатора состояния здоровья.

Ключевые слова: микробиоценоз ротовой полости, варианты дисбиозов, подростки, кардиоваскулярная патология, стоматологическое здоровье.

579.61:616.316-092

BIOCENOSIS OF ORAL CAVITY AS A INDICATOR OF HEALTH FOR CHILDREN OF TINEAGER AGE

Baydalka I.D

The biocenosis of oral cavity in teenagers including specifics features of somatic and dental pathology was investigated. Difference of the biocenosis types for these groups'