

БАКТЕРІАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

І.Д. Байдалка

Резюме. *Проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження ротової порожнини 70 дітей і підлітків, які мали ознаки запальних уражень тканин і зубів, а також часті рецидиви тонзилітів. Встановлено глибокий ступінь – 3-4 рівня, дисбактеріозу ротової порожнини у обстежених осіб за рахунок порушення співвідношення бактеріальних агентів аеробно-анаеробного комплексу і зростання вегетації грибів і мікоплазм.*

Ключові слова: *ротова порожнина, запалення тканин і зубів, тонзиліт, мікробіоти.*

Одонтогенні та неодонтогенні запальні процеси ротової порожнини є суттєвою частиною патології у дитячому віці за поширеністю, впливом на особистість і суспільство в цілому. Окрім суто медичних аспектів проблеми, запальні процеси ротової порожнини негативно впливають на фізичне, психологічне і соціальне благополуччя популяції, що в узагальненому прояві понижує рівень якості життя [5, 10, 12].

Дані про поліетіологічність і поліорганність уражень одонтогенного походження свідчать, що саме мікроорганізми частіше за все викликають ураження внаслідок дисемінації патогенів, приймають участь у формуванні автоімунних процесів або виступають тригерним фактором на фоні генетично детермінованої патології [3].

Етіологічна структура інфекційних захворювань ротової порожнини є достатньо вивченою і систематизованою, хоча класифікаційні підходи ряду авторів відрізняються. Одним із загальноприйнятих принципів у світі є поділ інфекцій на три групи. Перша група – це бактеріальні інфекції (одонтогенні; червоний вовчак, атипові мікобактеріози, актиномікоз, сифіліс, імпетиго); в другу групу включені вірусні інфекції (первинний герпетичний гінгівостоматит, герпес лабіальний, герпангіна, долонно-ступневий гіперкератоз із пародонтитом, інфекційний мононуклеоз, віспа), а третю – грибкові інфекції (кандидоз) [2]. Досі не сформовано єдині підходи у різних вікових групах до оцінки дисбіозів ротової порожнини, як патологічних станів, із врахуванням їх локалізації, ступеню проявів, варіантів поєднаних асоціацій патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів.

В останні роки в Україні відмічається зростання інтенсивності та поширеності стоматологічних захворювань дитячого віку, у тому числі одонтогенних і неодонтогенних запальних процесів ротової порожнини, у

виникненні яких провідна роль належить мікробному чиннику [1]. Хронічні форми інфекційних уражень порожнини рота у дітей лише за останнє десятиріччя зросли у 1,3–1,7 разів, а ймовірність виникнення рецидивуючих форм інфекції існує у кожної 4–5 дитини. Встановлено, що діти з одонтогенною патологією у 12 разів не раціональніше використовують час для навчання і розваг [2].

Багатопланові, тривалі у часі дослідження проблеми карієсу зубів, обставин, що зумовлюють цю патологію, не призвели до зменшення зазначеної патології в структурі стоматологічних захворювань. Більше того, карієс, поряд із ожирінням і діабетом, є найактуальнішою проблемою медицини у розвинутих країнах [9].

При цьому виявлено, що окрім медичних аспектів проблеми, карієс зубів має негативний вплив на фізичне, психологічне і соціальне благополуччя, що в узагальненому прояві визначає рівень якості життя. Карієс зубів – це прогресуюча хвороба, що при несвоєчасному лікуванні може призвести до гострих інфекцій, болю, зростання вартості лікування і втрати зубів [4, 6–8, 11].

Епідеміологічні обстеження, проведені за останні роки, переконливо продемонстрували високу поширеність захворювань пародонту і зубів у дітей і підлітків як у світі в цілому – до 80–90% за даними ВООЗ, так і в Україні (60–70%) [1–3]. Пік приросту нових випадків захворювань припадає на вікову групу 12-річних дітей.

Показано, що зростання захворювань пародонту в 13-15-річних дітей пов'язане зі статевим дозріванням. Так, генералізовані форми гінгівіту і пародонтиту зростають у 2,1–3,4 рази у пубертатний період і діагностуються у 10–15% дітей віком 13–16 років [1, 2].

Періостит щелеп найчастіше (74–78% випадків) розвивається в результаті загострення хронічного запального процесу в періодонті. Унаслідок резорбції кістки при хронічному періодонтиті інфекція з тканин періодонту легко проникає в окістя. Значно рідше (5–8%) періостит щелепи виникає як ускладнення гострого гнійного апікального і маргінального періодонтиту. Інфікування вмісту прикореневої або зубовмісної кістки викликає в ній запальний процес, наслідком якого нерідко є періостит [1, 3, 12].

В останні роки в Україні захворюваність дитячого населення зростає. При цьому виявляється значна частка поєднаної стоматологічної, соматичної та інфекційної патології [1, 2].

Метою роботи було оцінити стоматологічне здоров'я у дітей і визначити роль мікроорганізмів в ураженні структур і тканин в ротовій порожнині за даними комплексних клініко-лабораторних обстежень дітей і підлітків.

Матеріали і методи

Дослідження проведено з використанням клінічних і мікробіологічних методів. Обстежено 35 школярів віком 10-16 років (група А) і студенти медичного коледжу віком 16–19 років (група Б). З метою виявлення стоматологічних захворювань кожна особа оглядалася за стандартизованими схемами, виявлена патологія в ротовій порожнині нотувалася у клінічній анкеті. Оцінку стану ротової порожнини проводили з вирахуванням показника інтенсивності карієсу (КПВ).

Матеріал для проведення мікробіологічних досліджень забирався зі слизової поверхні ясен і букальної поверхні, а також каріозних порожнин зубів і ясенної боріздки, вносився до транспортних середовищ і доставлявся у лабораторію впродовж 2 годин, де був досліджений класичним бактеріологічним методом. Виявлення мікоплазм здійснювали бактеріологічним методом («International Mycoplasma», Франція) і детекцію антигенів методом імунофлюоресценції («МікрогомоФлюоскрин», РФ).

Результати дослідження та їх обговорення

Групу А склали школярі, у яких було виявлено карієс зубів (18 осіб) і/або ознаками гінгівіту (18 – легка форма; 7 – середня форма). У групі В каріозні порожнини мали 28 осіб і/або захворювання пародонту легкої та середньої форми (12 осіб).

Серед ізолятів бактерій, що були виділені від обстежених, переважали грам(+) і грам(-) аеробні бактерії, у меншій кількості анаеробні. Серед аеробів виявлено наявність більш широкого видового складу бактерій роду *Staphylococcus* і *Streptococcus*. Так, із клінічного матеріалу зі СОПР і каріозних порожнин було виділено шість видів бактерій роду *Staphylococcus*: *S. aureus*, *S. haemolyticus*, *S. auricularis*, *S. capitis* і *S. lentus*, *S. schleiferi*. Із тих же біотопів ротової порожнини обстежених школярів і студентів виділялися стрептококи, видовий склад яких був представлений *S. pyogenes*, *S. mutans*, *S. faecalis*, *S. mitis*.

Аеробні грампозитивні бактерії були представлені мікроорганізмами родів *Stomatococcus* spp., *Micrococcus* spp., *Corynebacterium* spp. і *Enterococcus* spp.

Спостерігалось також видового спектру грамнегативних аеробних бактерій родини *Enterobacteriaceae*. За результатами типування ізолятів було ідентифіковано також бактерії *E. coli*, *K. pneumoniae*, *C. freundii*, *P. aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Actinobacillus* spp., *Acinetobacter* spp., *Alcaligenes* spp., *Branhamella catarrhalis*, *Kingella kingae*, *Moraxella* spp., *Bordetella* spp., *Pasteurella* spp., *Capnocytophaga* spp., *Simonsiella muelleri*.

Проведені дослідження виявили присутність у біотопах ротової порожнини підлітків з одонтогенною патологією чотирьох родів граммпозитивних і шести родів грамнегативних анаеробних бактерій, посеред яких переважали грамнегативні бактерії.

Із клінічного матеріалу виділялися гриби роду *Candida* – у всіх випадках це були гриби виду *C. albicans*. Одночасне виявлення багатокомпонентних асоціацій аеробно-анаеробних бактерій і грибів *C. albicans* дає підставу визнати наявність у обстежених дисбактеріозу ротової порожнини 3 ступеню.

Обстеження зскрібків з обох букальних поверхонь, а у осіб із гінгівітом – також із запальних ділянок ясен, виявило антиген *M. hominis* у восьми обстежених (А – 3 і В – 5), у тому числі у шести підлітків із запаленням ясен. Уреаплазми були виявлені у 6 осіб (А – 2 і В – 4).

Особливо слід наголосити, що при обстеженні мазків з мигдаликів дітей і підлітків виявлена подібність у видовому спектрі мікроорганізмів, що висівалися з інших біотопів.

Висновки

Таким чином, комплексне клініко-лабораторне обстеження школярів і студентів, які мали запальні ураження тканин і зубів в ротовій порожнині, виявило глибокий ступінь – 3–4 рівня, дисбактеріозу ротової порожнини. Виявлено зміни мікробіоценозів як за рахунок порушення співвідношення бактеріальних агентів аеробно-анаеробного комплексу, так і зростання вегетації грибів, мікоплазм. Наявність одночасно декількох запальних вогнищ свідчить про відсутність належної опіки в сім'ї та за місцем навчання.

Література

1. Данилевский Н.Ф. Распространенность основных стоматологических заболеваний и состояние гигиены полости рта у населения различных регионов Украины (по обращаемости) / Н.Ф. Данилевский, Л.Ф. Сидельникова, А.Л. Ткаченко // Современная стоматология. – 2003. – № 3. – С. 14–16.
2. Захворювання зубів і порожнини рота / Ю.І. Мастеров, Т.П. Скрипнікова, В.Г. Семенець. – Полтава: Тов. «АСМІ», 2002. – 351 с.
3. Demmer R.T. Periodontal infections and cardiovascular diseases: The heart of the matter / R.T. Demmer, M. Desvarieux // Journal of American Dentist Association. – 2006. – v. 137. – P. 14–20.
4. Examining factors associated with oral health-related quality of life for youth with cleft / H.L. Broder, M. Wilson-Genderson, L. Sisco, R.G. Norman // M.J. Public Health. – 2014. – Vol. 104(7). – P. 85–91.
5. Guarnizo-Herreño C.C. Children's dental health, school performance, and psychosocial well-being / C.C. Guarnizo-Herreño, G.L. Wehby // J. Pediatrics. – 2012. – Vol. 161(6). – P. 1153–1159. – Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.05.025>.

6. Health literacy: a pathway to better oral health / Y. Guo, H.L. Logan, V.J. Dodd [et al.] // Nursing. – 2014. – Vol. 44(3). – P. 59–62.
7. Jackson S.L. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance / S.L. Jackson, J.B. Kotch, B.T. Pahel // Am. J. Public Health. – 2011. – Vol. 101(10) – P. 1900–1906. – Режим доступа: <http://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.2010.200915>.
8. Manski R.J. Dental care coverage and use: modeling limitations and opportunities / R.J. Manski, J.F. Moeller, H. Chen // Am. J. Public Health. – 2014. – Vol. 104(2). – P. 80–87.
9. Open wide: Oral health in primary care / E. Heavey, R.J. Manski, J.F. Moeller, H. Chen // Am. J. Public Health. – 2014. – Vol. 104(2). – P. 80–87.
10. Schechter N. The impact of acute and chronic dental pain on child development / N. Schechter // Journal of the Southeastern Society of Pediatric Dentistry. – 2000. – Vol. 6(2). – P. 16.
11. Seirawan H. The impact of oral health on the academic performance of disadvantaged children. / H. Seirawan, S. Faust, R. Muligan // Am. J. Public Health. – 2012. – Vol. 102(9) – P. 1729–1734. – Режим доступа: <http://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.2011.300478>.
12. The comparative morbidities of acute dental pain and acute asthma on quality of life in children / S. Thikkurissy, K. Glazer, H. Amini, [et al.] // Pediatric Dentistry. – 2012. – Vol. 34(4). – P. 77–80. – Режим доступа: <http://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd/2012/00000034/00000004/art00010>.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

И.Д. Байдалка

Резюме. Проведены комплексные клинико-лабораторное обследования ротовой полости 70 детей и подростков, которые имели признаки воспалительных поражений тканей и зубов, а также частые рецидивы тонзиллитов. Установлена глубокая степень – 3–4 уровня, дисбактериоза ротовой полости у обследованных лиц за счет нарушения соотношения бактериальных агентов аэробно-анаэробного комплекса, а также вегетации грибов, микоплазм.

Ключевые слова: ротовая полость, воспаление тканей и зубов, тонзиллит, микробиоты.

ORAL CAVITY BACTERIAL DISEASE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

I.D. Baydalka

Summary. A comprehensive clinical and laboratory examination of the oral cavity of 70 children and adolescents who had signs of inflammatory lesions of tissues and teeth, and frequent recurrence of tonsillitis had been done. A deep level up to 3–4, of mouth dysbiosis of the surveyed persons had been detected. The expense of the ratio of bacterial aerobic-anaerobic agents' complex and vegetation of fungi, and mycoplasma had been found.

Keywords: oral cavity, inflammation of the tissues and teeth, tonsillitis, microbiota.