

УДК: 616.31:616.34-053.2

Мельник В.С., Горзов Л.Ф.

ОЦІНКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ДІТЕЙ ІЗ ХВОРОБАМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Тканини пародонта тісно пов'язані з різними внутрішніми органами і системами людини, тому дуже часто складність перебігу запалення пародонта стає наслідком захворювання тих чи інших внутрішніх органів. Іноді захворювання пародонта є ранньою клінічною ознакою вісцеральної патології і виникають ще до появи її об'єктивних симптомів, через що хворі в першу чергу звертаються до стоматолога. Метою дослідження була оцінка стоматологічного статусу та біоценозу порожнини рота в дітей із хворобами шлунково-кишкового тракту. Результати дослідження показали потенціювання процесів ушкодження пародонта загальносоматичною патологією, що призводило до погіршення перебігу запалення.

Ключові слова: стоматологічний статус, пародонт, захворювання шлунково-кишкового тракту, біоценоз, діти.

Вступ

Тканини пародонта тісно пов'язані з різними внутрішніми органами і системами людини, тому дуже часто складність перебігу запалення пародонта стає наслідком захворювання тих чи інших внутрішніх органів. Іноді захворювання пародонта є ранньою клінічною ознакою вісцеральної патології і виникають ще до появи її об'єктивних симптомів, через що хворі в першу чергу звертаються до стоматолога. Тому на стоматолога лягає тягар відповідальності за правильну діагностику ранніх проявів соматичних захворювань і проведення обстеження хворих разом із лікарями – педіатрами.

Хвороби шлунково-кишкового тракту (ШКТ) у ряді випадків супроводжуються накопиченням гістаміну в тканинах пародонта, що визначає відповідну клінічну картину [3]. Взаємозв'язок хвороб порожнини рота з порушеннями різних відділів ШКТ зумовлений морфофункціональною єдністю травного апарату [6]. Хронічні хвороби шлунково-кишкового тракту (шлунка, печінки, підшлункової залози) супроводжуються дефіцитом вітамінів, мінеральних речовин, білків і вуглеводів у організмі, що призводить до функціональних і органічних порушень у слизовій оболонці порожнини рота, розвитку запальних і дистрофічних змін у тканинах порожнини рота. Більше того, при деяких запальних захворюваннях шлунково-кишкового тракту змінюється адсорбція кальцію, заліза, що негативно впливає на стан альвеолярного відростка щелеп [4,7].

Багаторічні дослідження свідчать, що поверхневий або зовнішній шар емалі зуба після прорізування має специфічні фізичні властивості, які відрізняють емаль від глибших шарів. Це пов'язано насамперед з особливим хімічним складом поверхневого шару, підвищеним вмістом кальцію, фосфору, фтору [2,5].

Метали (цинк, хром, нікель), наявні в сплавах ортодонтичних конструкцій, проковтуються зі слиною і накопичуються в шлунку, слизовій оболонці ШКТ, потрапляють у печінку, викликаючи хронічну інтоксикацію. При цьому в шлунковому соку підвищується вміст марганцю, нікелю, свинцю, в сечі - заліза, міді. Відома також ушкоджу-

вальна дія електричного струму на слизову оболонку порожнини рота, яка виникає внаслідок різниці потенціалу металевих протезів і здійснює місцеву ушкоджувальну дію.

Виявлено високу поширеність (94-100%) захворювань тканин пародонта в осіб із хронічними хворобами органів травлення, що пов'язано з порушенням усіх видів обміну [8].

Хвороби верхнього відділу травного тракту (стравохід, шлунок, тонкий кишечник) призводять до виникнення гінгівітів у періоди загострення у вигляді катару ясен. У хворих із хворобами ШКТ слизова оболонка рота перебуває в стані підвищеної уразливості та зниженої резистентності.

Досі питання взаємозв'язку хвороб ШКТ і патології пародонта в дітей до кінця залишаються невирішеними.

Мета дослідження

Оцінка стоматологічного статусу та біоценозу порожнини рота в дітей із хворобами ШКТ.

Матеріали і методи

Стоматологічний стан і стан СОПР вивчали в 55 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в Ужгородській міській дитячій клінічній лікарні. Для контролю були взяті хворі Університетської стоматологічної клініки УжНУ. Групу дослідження склали 55 пацієнтів дитячого віку з захворюваннями ШКТ (хронічний гастрит, гастродуоденіт). Пацієнтів обстежували за єдиною методикою, що охоплювала загальноприйнятні клінічні дослідження порожнини рота. Стан слизової оболонки порожнини рота, язика і червоної облямівки губ оцінювали візуально. Усі хворі забезпечені зубними щітками і регулярно проводять чищення зубів та порожнини рота відповідно до режиму дня і відпочинку.

Під час обстеження використовували індекси КПВ+кп, КПВ та поширеність карієсу (вікові групи за рекомендацією ВООЗ). Для верифікації діагнозу використовували мікробіологічне дослідження зіскрібка з ураженої ділянки слизової оболонки і пародонта. Для визначення потреби обстежуваних пацієнтів у пародонтологічному лікуванні застосовували індекс СРІ. У всіх паціє-

нтів оцінювали гігієнічний стан порожнини рота за допомогою індексу Гріна–Верміліона [1,9].

Результати та обговорення

Серед обстежених пацієнтів було зареєстровано 22 дівчат і 33 хлопців віком від 12 до 15 років. За діагнозами пацієнти були розподілені таким чином: хронічний гастрит (61,8%), хронічний гастродуоденіт (38,2%). Серед обстежених хворих: дітей 12 років - 29 (52,7%) і 15 років - 26 (47,3%).

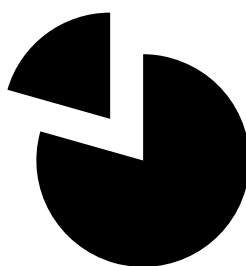
Серед контрольної групи пацієнтів було 18

(68,42%) дівчат і 11 (31,57%) хлопців віком від 12 до 15 років. Дітей 12 років - 15 (51,7%); 15 років - 14 (48,3%). Зі слів батьків, хронічних соматичних хвороб ці діти не мали і на обліку в дільничного терапевта не перебували.

При оцінці стоматологічного статусу контрольної групи виявлено, що значна частина дітей мала добрий рівень гігієни порожнини рота - 79,4%. Задовільна гігієна була в 20,6 % пацієнтів (рис. 1).

Рис.1 Стан гігієни порожнини рота у дітей контрольної групи

■ добра гігієна порожнини рота ■ задовільна гігієна порожнини рота



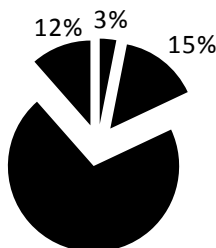
Середнє значення індексу Гріна-Верміліона в контрольній групі склало $0,09 \pm 0,05$ бала. На огляді в пацієнтів із добрим рівнем гігієни виявляли незначне фарбування кутніх зубів у пришийковій ділянці.

При визначенні індексу потреби в лікуванні захворювань тканин пародонта було встановлено, що індекс CPI в середньому по групі склав $0,01 \pm 0,008$ бала, що відповідає здоровому пародонту.

При оцінці стоматологічного статусу в пацієнтів із хворобами ШКТ було виявлено, що значна частина дітей мала недостатню гігієну порожнини рота. Добрий рівень гігієни спостерігався лише в $3,1 \pm 0,7\%$ обстежених пацієнтів. Задовільна гігієна була в $14,9 \pm 3,5\%$ пацієнтів. Більша частина обстежених пацієнтів ($70,5 \pm 5,88\%$) мали незадовільну гігієну порожнини рота. Погану гігієну порожнини рота мали $11,5 \pm 3,2\%$ обстежених пацієнтів (рис. 2).

Рис.2 Дані стану гігієни порожнини рота у дітей із хворобами ШКТ

■ добра гігієна ■ задовільна гігієна
■ незадовільна гігієна ■ погана гігієна



Середнє значення індексу Гріна-Вермільона в групі склало $3,5 \pm 1,33$ бала. На огляді в пацієнтів із задовільним і поганим рівнем гігієни виявлялися м'який зубний наліт і тверді зубні відкладення на фронтальній групі зубів. Локалізація зубного каменю була стандартною - язикові поверхні нижніх фронтальних зубів.

У 23,4% обстежених пацієнтів виявляли гінгівіт. У сімох пацієнтів були виявлені клінічні ознаки катарального гінгівіту - запалення ясенних сопочків і маргінальних ясен, а в однієї пацієнтки - ознаки гіпертрофічного гінгівіту. У всіх пацієнтів виявляли кровоточивість ясенного краю при зондуванні та слабку кровоточивість під час чищення зубів.

При визначенні індексу СРІ потреби в лікуванні захворювань тканин пародонта було встановлено, що пацієнти з хворобами ШКТ складають групу дітей, які потребують поліпшення гігієни. Так, індекс СРІ в середньому по групі склав $1,13 \pm 0,28$ бала, що відповідає таким клінічним проявам: слабка кровоточивість і запалення ясен, багато м'якого зубного нальоту.

Аналізуючи поширеність та інтенсивність карієсу контрольної групи пацієнтів, виявили, що в групі дітей 12 років інтенсивність карієсу зубів становила 6,0, що є високою. Поширеність карієсу - 65,7%. Поширеність карієсу в дитячій контрольній групі, на нашу думку, пов'язана з віковими змінами і частково - з ортодонтичною патологією.

Аналізуючи поширеність та інтенсивність карієсу зубів у 12-річних пацієнтів із хворобами ШКТ, слід зазначити значну поширеність карієсу серед досліджуваних груп. Інтенсивність карієсу перевищує середні значення в Україні. У групі дітей 12 років інтенсивність карієсу становила 6,4, що є високою. Поширеність карієсу в цій групі досягла 72%. Інтенсивність і поширеність карієсу серед 15-річних пацієнтів становила 3,5% і 86,6% відповідно. Проводячи порівняльний аналіз поширеності карієсу серед пацієнтів, слід зазначити, що спостерігається значна його поширеність.

У дітей хронічна соматична патологія в 34,5% випадків супроводжується погіршенням стану мікробіоценозу ротової порожнини (*Candida albicans*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Neisseria mucosa*, *Streptococcus mitis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*). Основними асоціаціями мікроорганізмів у ротовій порожнині без ознак запалення були *Neisseria mucosa* і *Streptococcus mitis* - 7,2%, а також *Neisseria mucosa* і *Staphylococcus epidermidis* - 8%. При дисбіозі в ротовій порожнині без ознак запалення здебільшого висівалися *Candida albicans* - 46%, *Candida albicans* і *Neisseria mucosa* - 26,6%, *Staphylococcus haemolyticus* і *Candida albicans* - 4,33%. При соматичній патології ШКТ: *Streptococcus pyogenes* - 2,17%, *Candida albicans* - 100%. Серед представників кокової флори най-

частіше виявлялися *Staphylococcus epidermidis* - 50%. У контрольній групі пацієнтів у 47,3% висівалися *Candida albicans*, *Veillonella* - 78,9%, *Filamentous Bacteria* - 15,7, *Staph. Epidermidis* - 89,4, *Staph. Aureus* - 57,8.

Висновки

Результати дослідження показали, що найбільш частими мікроорганізмами, які виділяються в дітей із ротової порожнини при запаленні тканин пародонта із соматичною патологією, є *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Candida albicans*. Представники родини *Candida* були виділені в 93,3% випадків.

Аналізуючи отримані показники гігієни порожнини рота, можна стверджувати, що ключову роль у стоматологічному статусі відіграє гігієна порожнини рота, але соматичний статус пацієнтів потенціює захворювання тканин пародонта.

Література

1. Бюллетень ВОЗ «Стоматологическое обследование, основные методы». - 3-е изд. - Женева, 1989. - С.21.
2. Борисенко А. В. Захворювання пародонта та їх вплив на загальний стан організму / А. В. Борисенко // Журнал практичного лікаря, - 2005. - № 5. - С. 14-18.
3. Булкина Н.В. Заболевания пародонта при патологии органов пищеварения / Н.В. Булкина, О.Н. Косачев, М.А. Осадчук. - Самара: ООО «Офорт», 2006. - 184 с.
4. Воспалительные заболевания пародонта у пациентов гастроэнтерологического профиля: монография / О.В. Еремин, Н.В. Булкина, И.В. Козлова, Ю.Л. Осипова. - Саратов, 2012. - 211 с.
5. Григорьян А.С. Микроорганизмы в заболеваниях пародонта: экология, патогенез, диагностика / А.С. Григорьян, С.Ю. Рахметова, Н.В. Зырянова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 56 с.
6. Казакова Р.В. Взаемозв'язок запальних захворювань пародонта і патології органів травлення у дітей і підлітків/ Р.В. Казакова, В.С. Мельник // Науковий вісник Ужгородського університету», серія «Медицина». - 2013. - Вип. 2(47). - С.150-154.
7. Леонтьев В.К. Микрофлора полости рта / В.К. Леонтьев, В.Ф. Воронин, В.Т. Шестаков // - Москва, 2000. - 21 с.
8. Hugoson A. Has the prevalence of periodontitis changed during the last 30 years? / A. Hugoson, O. Norderyd // J Clin Periodontol. - 2008. - 35(Suppl 8):338-45.
9. Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. / H. Loe // Int. Dent. J. - 2000. - 50(3). - P. 129-139.

References

1. Bjuulleten' VOZ «Stomatologicheskoe obsledovanie, osnovnyye metody». - 3-e izd. - Zheneva, 1989. - S.21.
2. Borisenko A. V. Zahvoruvannja parodonta ta ih vpliv na zagal'nij stan organizmu / A. V. Borisenko // Zhurnal praktichnogo likarja, - 2005. - № 5. - S. 14-18.
3. Bulkina N.V. Zabolevanija parodonta pri patologii organov pishhevarenija / N.V. Bulkina, O.N. Kosachev, M.A. Osadchuk. - Samara: OOO «Ofort», 2006. - 184 s.
4. Vospalitel'nye zabolevanija parodonta u pacientov gastroenterologicheskogo profija: monografija / O.V. Eremin, N.V. Bulkina, I.V. Kozlova, Ju.L. Osipova. - Saratov, 2012. - 211s.
5. Grigor'jan A.C. Mikroorganizmy v zabolevanijah parodonta: jekologija, patogenez, diagnostika / A.C. Grigor'jan, S.Ju. Rahmetova, N.V. Zyrjanova. - M.: GJeOTAR-Media, 2007. - 56 c.
6. Kazakova R.V. Vzaemozv'jazok zapal'nih zahvoruvann' parodonta i patologij organiv travlennja u ditej i pidlitkiv/ R.V. Kazakova, V.S. Mel'nik // Naukovij visnik Uzhgorod'skogo universitetu», serija «Medicina». - 2013. - Vip. 2(47). - S.150-154.
7. Leont'ev V.K. Mikroflora polosti rta / V.K. Leont'ev, V.F. Voronin, V.T. Shestakov // - Moskva, 2000. - 21 s.
8. Hugoson A. Has the prevalence of periodontitis changed during the last 30 years? / A. Hugoson, O. Norderyd // J Clin Periodontol. - 2008. - 35(Suppl 8):338-45.
9. Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. / H. Loe // Int. Dent. J. - 2000. - 50(3). - P. 129-139.

Реферат

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ ЖКТ

Мельник В.С., Горзов Н.Ф.

Ключевые слова: стоматологический статус, пародонт, заболевания желудочно-кишечного тракта, биоценоз, дети.

Ткани пародонта тесно связаны с различными внутренними органами и системами человека, поэтому очень часто сложность течения воспаления пародонта становится следствием заболевания тех или иных внутренних органов. Иногда заболевание пародонта является ранним клиническим признаком висцеральной патологии и возникают еще до появления ее объективных симптомов, из-за чего больные в первую очередь обращаются к стоматологу. Целью исследования была оценка стоматологического статуса и биоценоза полости рта у детей с болезнями желудочно-кишечного тракта. Результаты исследования показали потенцирование процессов повреждения пародонта общесоматической патологией, приводило к ухудшению течения воспаления.

Summary

EVALUATION OF DENTAL STATUS IN CHILDREN WITH DISEASES OF GASTROINTESTINAL TRACT

Melnyk V.S., Horzov L.F.

Key words: dental status, periodontitis, gastro-intestinal diseases.

The aim of the study is to evaluate dental status and to find out whether there is correlation between oral diseases in children and conditions of gastrointestinal tract.

Materials and methods. Dental status was studied in 55 patients who were hospitalized at Uzhhorod City Pediatric Hospital. Control group was made up of patients from UzhNU University dental clinic. Our study involved 55 pediatric patients with gastrointestinal diseases. Patients were examined by the same methods, which generally covered the clinical trials of the oral cavity. Condition of the oral mucosa, tongue and red border of lips were evaluated visually.

To verify the diagnosis we base on microbiological studies of material scraped off the affected area of the mucosa and periodontal tissues. Oral hygienic condition of all patients was evaluated by means of Green-Vermilion index.

The patients including 22 girls and 33 boys aged 12 – 15 were divided into two groups: the group with chronic gastritis (61.8%), and the group with chronic gastroduodenitis (38.2%). The age distribution was the following: 12 year children – 29 (52.7%) and 15 year children – 26 (47.3%).

The control group of patients included 18 girls (68.42%) and 11 boys (31.57%) aged 12 to 15 years. Significant portion of the children (79.4%) demonstrated appropriate level of oral hygiene. Satisfactory hygiene was observed in 20.6% of the patients.

The average of Green-Vermilion index in the control group was $0,09 \pm 0,05$ points. Average CPI index for the group was $0,01 \pm 0,008$ points, which corresponded to healthy periodontal tissue.

The assessment of dental status of the patients with gastrointestinal diseases demonstrated that a large part of children had insufficient oral hygiene. Good hygiene was observed only in $3,1 \pm 0,7\%$ of the patients. Satisfactory hygiene was $14,9 \pm 3,5\%$ of patients. Most of the surveyed patients ($70,5 \pm 5,88\%$) had unsatisfactory oral hygiene. Poor oral hygiene was observed in $11,5 \pm 3,2\%$ of the surveyed patients.

The average Green-Vermilion index in the group was $3,5 \pm 1,33$ points.

The assessment of CPI index demonstrated the patients with gastrointestinal diseases formed a group of children who needed better hygiene. Thus, an average CPI index for the group was $1,13 \pm 0,28$ points, that was accompanied with the following clinical manifestations: slight bleeding and gingivitis, soft plaque.

Analysis the prevalence and intensity of dental caries in 12-year-old patients with gastrointestinal diseases showed a high prevalence of caries among the studied groups. The intensity of decay was above average in Ukraine. In the group of 12 year old children caries intensity was 6.4, which is high. The prevalence of caries in this group reached 72%. The intensity and incidence of tooth decay among 15-year-old patient was 3.5 and 86.6% respectively. Comparative analysis of caries prevalence among the patients pointed out its significant prevalence.

Chronic somatic pathology in 34.5% of cases was accompanied with deterioration of oral microbiota.

Conclusions. The results showed the most frequent pathogens in children with oral inflammation in the periodontal tissues of somatic pathology were *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus haemolyticus*, and *Candida albicans*. Representatives of the family of *Candida* were isolated in 93.3% of cases. Studying the performance of oral hygiene, it can be argued that dental status and oral hygiene play key role, but somatic status of patients potentiates the diseases of periodontal tissues.