© Ю. О. Шинчуковська

УДК 616. 311. 2+616. 314+616. 716. 85]-053. 6.

Ю. О. Шинчуковська

АНАЛІЗ ЧИННИКІВ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПІДЛІТКІВ

Національний Медичний Університет імені О. О. Богомольця (м. Київ)

Дана робота є фрагментом НДР «Рання діагностика, профілактика та лікування карієсу зубів і захворювань пародонта у дітей різного віку», № держ. реєстрації 0110U001486.

Вступ. Гігієнічний стан порожнини рота відіграє важливу роль в патогенезі основних стоматологічних захворювань. Наявність твердих та м'яких зубних нашарувань провокують розвиток захворювань твердих тканин зуба та тканин пародонта. Доведено, що провідна роль у формуванні запально-деструктивних реакцій у тканинах пародонта належить високоактивному фактору анаеробної мікробної агресії, розвиток якого відбувається при зниженні загальних та місцевих факторів резистентності [2,5]. До агентів, які індукують довготривале запалення та деструкцію тканин пародонта, порушення регіонарного кровотоку, резорбцію кісткової тканини належать екзо- та ендо-токсини пародонтопатогенних мікроорганізмів зубного нальоту [3,4]. Окрім місцевої деструктивної дії, пародонтопатогени здатні викликати загальну інтоксикацію організму, з ушкодженням імунної, ендокринної та кровоносної систем [10].

Незадовільний рівень індивідуальних повсякденних гігієнічних заходів, а також відсутність своєчасної регулярної професійної гігієни призводить до прогресування даних захворювань та розвитку важких ускладнень [6] . Це підтверджується даними авторів щодо розповсюдженості хронічного катарального гінгівіту, яка продовжує зростати і сягає майже 98-100% в осіб 15-ти років у різних регіонах України [1,8.].

Мета дослідження. Дослідити взаємозв'язок між станом тканин пародонта, наявністю пародонтопатогенної мікрофлори у зубному нальоті і рівнем гігієни догляду за порожниною рота у підлітків 15 років.

Об'єкт і методи дослідження. Для виконання поставленої мети, було проведено обстеження 120 підлітків 15-ти років. Стан тканин пародонта оцінювали за допомогою індексів РМА в модифікації Парма (1960) та CPI (1997). Гігієнічний стан порожнини рота досліджували за допомогою індекса Green-Vermillion (1964). Для виявлення ДНК пародонтопатогенних бактерій у зубному нальоті 20 хворих на хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) проводили полімеразну ланцюгову реакцію (ПЛР) за допомогою ампліфікатора «Thermocycler» фірми «Biometra»; продукти ампліфікації аналізували методом горизонтального електрофорезу; перегляд та фотографування гелів проводили за допомогою УФ-трансілюмінатора «BDA Digital» фірми Biometra». Результати документували за допомогою цифрової фотокамери «Canon Powershot» [9].

Результати досліджень та їх обговорення. У результаті вивчення стану тканин пародонта у 15-річних підлітків – мешканців м. Києва було встановлено високу розповсюдженість хронічного катарального гінгівіту – 95%. У 5% випадків діагностовано хронічний перебіг генералізованого пародонтиту. Особливе занепокоєння викликає той факт, що серед даного контингенту обстежених не було виявлено осіб з інтактними тканинами пародонта.

Згідно з даними індексу РМА у більшості підлітків зареєстровано середній ступінь тяжкості хронічного катарального гінгівіту – 65, 2%. При цьому показники індексу РМА дорівнювали 37,9±1,26% (**табл. 1**). Легкий ступінь тяжкості запального процесу в яснах було виявлено у значно меншій кількості випадків – 36,8%. Середнє значення індексу РМА у цих хворих становило 23,5 ±0,58%.

Таблиця 1

Стан тканин пародонта за даними індексу РМА у 15-річних підлітків м. Києва

Ступінь тяжкості гінгівіту	Кількість обстежених		Значення індексу РМА
	абс.	%	
Легкий	42	36,8	23,5±0,58%
Середній	72	65,2	37,9±1,26%
Всього	114	100	30,2±0,84%

Клінічна симптоматика хронічного катарального гінгівіту середнього ступеню тяжкості у 15-річних підлітків виявилася несприятливою. Особливу увагу привертає генералізований характер запального процесу в яснах, що спостерігався у переважної більшості обстежених – 68,05% (n=49). Необхідно зауважити, що у 39,5% (n=28) хворих відзначалися скарги на періодичну кровоточивість ясен під час чищення зубів. У 60,5% (n=69) випадках запальний процес в яснах характеризувався безсимптомним перебігом. При об'єктивному обстеженні було виявлено набряк і гіперемію слизової оболонки ясен із ціанотичним відтінком. Ясенні сосочки мали

куполоподібну форму. Спостерігалася також зміна рельєфу ясенного краю у вигляді його валикоподібного потовщення.

Клінічний перебіг запального процесу в яснах легкого ступеня тяжкості виявився більш сприятливим. У переважної більшості обстежених скарги були відсутні – 85,7% (n=46). Клінічно спостерігався незначний набряк і ціаноз слизової оболонки ясен. Запальний процес локалізувався переважно тільки у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелеп, а отже, мав обмежений характер.

Для більш точної характеристики стану тканин пародонта використовували індекс CPI (**табл. 2**).

Таблиця 2

Стан тканин пародонта за даними індексу CPI у 15-річних підлітків м. Києва

Показники індексу CPI	Значення індексу CPI	
	Розповсюдженість	Інтенсивність
Здорові секстанти	70,2%	0,44±0,09
Секстанти з кровоточивістю ясен	95,0%	3,02±0,19
Секстанти з зубним каменем	95,6%	2,15±0,12
Секстанти з пародонтальними кишенями	5,0%	0,39±0,07

Згідно з отриманими даними, кількість здорових секстантів пародонта у підлітків 15 років дорівнювала лише 0,44±0,09 на одного обстеженого. Необхідно відзначити, що середня кількість уражених сегментів навпаки виявилася високою і дорівнювала 5,56±0,09. Інтенсивність кровоточивості ясен становила 3,02±0,19 на одного обстеженого, що, згідно з оцінювальною шкалою ВОЗ, відповідає високому рівню. Розповсюдженість зубного каменю у даного контингенту хворих за градацією ВОЗ також досягла високого рівня – 95% (n=103). Середня інтенсивність сектантів із мінералізованими зубними нашаруваннями склала 2,15±0,12. При цьому зубний камінь було виявлено як у бічних, так і у фронтальних ділянках щелеп.

Привертає увагу наявність у 15-річних підлітків сегментів із пародонтальними кишенями – 0,39±0,07 на одного обстеженого. Клінічна симптоматика хронічного пародонтиту виявилася найбільш несприятливою. Викликає занепокоєння той факт, що у 4-х з 6-ти обстежених (66,7%) запально-деструктивний процес в тканинах пародонта мав генералізований характер. При об'єктивному обстеженні визначалася застійна гіперемія слизової оболонки ясен. Внаслідок набряку ясенні сосочки були помітно збільшені у розмірах і мали заокруглену форму, а ясенний край – виразне валикоподібне потовщення. При зондуванні було виявлено пародонтальні кишені глибиною до 3-3,5 мм переважно у фронтальній ділянці щелеп.

Згідно з даними індексу Гріна-Вермільона у 15-річних підлітків було виявлено незадовільний рівень індивідуального гігієнічного догляду за порожниною рота – 1,87±0,21 (**табл. 3**). При визначенні м'якого зубного нальоту середнє його значення становило 1,56±0,24. При дослідженні зубного каменя показники даного індексу дорівнювали 0,31±0,17. Отримані дані свідчать про наявність вагомих чинників ризику запальних хвороб тканин пародонта у 15-річних підлітків, що зумовлюють необхідність систематичного проведення професійної гігієни ротової порожнини.

Таким чином, відслідковується залежність між станом індивідуального гігієнічного догляду за порожниною рота і пародонтальним статусом у даного контингенту обстежених. Так, при легкому ступеню тяжкості хронічного катарального гінгівіту значення індексу Гріна-Вермільона становило 1,73±0,26, що відповідає незадовільному стану гігієни ротової порожнини. При середньому ступеню тяжкості запального процесу в яснах рівень гігієнічного догляду за порожниною рота також виявився незадовільним. Проте, показники індексу Гріна-Вермільона були достовірно вищими і дорівнювали 1,95±0,27. У хворих на пародонтит гігієнічний стан ротової порожнини виявився найгіршим – 2,16±0,32. При визначенні м'якого зубного нальоту середнє значення, індексу Гріна-Вермільона складало 1,62±0,25. При дослідженні зубного каменя його показники дорівнювали 0,54±0,25.

Отже, результати проведених досліджень свідчать про наявність прямого кореляційного зв'язку між гігієнічним станом ротової порожнини і ступенем тяжкості хронічного катарального гінгівіту. Коефіцієнт парної кореляції дорівнює 0,36.

У результаті проведення молекулярних досліджень зубного нальоту за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції було виявлено ДНК 5 видів пародонтопатогенних бактерій: T. denticola, B.

Таблиця 3

Стан гігієни порожнини рота за даними індексу Гріна-Вермільона у 15-річних підлітків м. Києва

Стан тканин пародонта	Кількість обстежених	Значення індексу Гріна-Вермільона		
		Середнє значення	М'який зубний наліт	Зубний камінь
Легкий ступінь тяжкості гінгівіту	42	1,73±0,26	1,51±0,27	0,22±0,14
Середній ступінь тяжкості гінгівіту	72	1,95±0,23	1,49±0,25	0,46±0,19
Пародонтит	6	2,16±0,32	1,62±0,25	0,54±0,25
Всього	120	1,87±0,21	1,56±0,24	0,31±0,17

forsythus, P. intermedia, A. actinomycetum comitans, P. gingivalis. Наявність вищезазначених пародонтопатогенних бактерій встановлено у 55,0% (n=11) хворих на хронічний катаральний гінгівіт. Так, у переважної більшості пацієнтів було ідентифіковано T. denticola та B. forsythus – 81,8% (n=9) і 72,7% (n=8) відповідно. P. intermedia діагностовано у 54,5% (n=6) досліджень, A. actinomycetum comitans – у 18,2% (n=2), а P. gingivalis – у 9,1% (n =1) випадків.

Наявність у 55,05% хворих на хронічний катаральний гінгівіт комплексу пародонтопатогенних мікроорганізмів: T. denticola, B. forsythus, а також P. gingivalis відіграє провідну роль у розвитку як запальних, так і деструктивних процесів у тканинах пародонту [7].

Висновки. Таким чином, нами виявлено залежність захворювань тканин пародонта від рівня індивідуального гігієнічного догляду за порожниною рота і мікробного пейзажу зубного нальоту. Високий рівень розповсюдженості та інтенсивності хвороб пародонта у 15-річних підлітків може бути зумовлений також відсутністю регулярних планових оглядів даної категорії хворих. Практика показує, що переважна більшість підлітків із діагнозом хронічний катаральний гінгівіт не звертається за допомогою до лікаря-стоматолога, внаслідок чого не отримує своєчасного адекватного лікування. Тому, ці пацієнти потрапляють до групи ризику щодо розвитку запально-деструктивного процесу в тканинах пародонта, про що свідчать результати проведених нами досліджень. Все це зумовлює необхідність розробки та впровадження ефективної програми первинної і вторинної профілактики захворювань тканин пародонта для дітей та підлітків. Структурними одиницями даної програми мають бути організація пародонтологічної допомоги дитячому населенню, організаційні заходи щодо гігієнічного навчання і виховання, надання лікувально-профілактичної допомоги відповідно до нозологічної форми і ступеню активності патологічного процесу в тканинах пародонту. Актуальним є застосування сучасних методів діагностики хвороб пародонта, зокрема, молекулярних, а також здійснення контролю за якістю проведення лікувально-профілактичних заходів у даного контингента обстежених.

Як свідчить досвід зарубіжних країн, знизити розповсюдженість та інтенсивність хвороб пародонта можливо лише за умови їх ранньої діагностики, особливо у дітей та підлітків.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження передбачають вивчення пародонтопатогенної мікрофлори у нальоті та ротовій рідині у підлітків з хронічним катаральним гінгівітом різного ступеня тяжкості з метою розробки лікувально-профілактичних комплексів та їх практичного впровадження в загальну систему профілактики даних захворювань на ранніх стадіях їх розвитку.

Список літератури

1. Безрукова И. В. Агрессивные формы пародонтита / И. В. Безрукова, А. И. Грудянов. – МИА, 2002. – 126 С.
2. Боровский Е. В. Терапевтическая стоматология / Е. В. Боровский, Ю. М. Максимовский. – М.: Медицина, 2001. – 736 С.
3. Герберт Ф. Вольф. Пародонтит. Смена парадигмы / Герберт Ф. Вольф, Ульрих П. Заксер. – Львов, Галдент, 2007. – С. 9-12.
4. Григорьян А. С. Микроорганизмы в заболеваниях пародонта: этиология, патогенез, диагностика / А. С. Григорьян, С. Ю. Рахметова, Н. В. Зырянова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – С. 56.
5. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. – Киев, Здоровье, 2000. – 464 С.
6. Леонтьев В. К. Индивидуальные методы профилактики стоматологических заболеваний / В. К. Леонтьев // Институт стоматологии. – 2002. – № 4. – С. 36–39.
7. Ричард Дж. Ламонт. Микробиология и иммунология для стоматологов: [пер. с англ.] / Ричард Дж. Ламонт, М. С. Лантц, Р. А. Берне, Д. Дж. Лебланк; пер. с англ. под ред. В. К. Леонтьева. – М.: Практическая медицина, 2010. – 504 С., С. 298-307.
8. Хоменко Л. А. Стоматологическое здоровье детей, проживающих в условиях загрязнения окружающей среды высокого уровня / Л. А. Хоменко, Е. И. Остапко, Т. С. Поночовная. – Киев, Современная стоматология, 2006. – № 3. – С. 72-74.
9. Царёв В. Н. Перспективы применения молекулярно-генетических методов исследования в диагностике пародонта / В. Н. Царёв, Е. Н. Николаева, Л. А. Плахтий // Российский стоматологический журнал. -2002. – № 5. – С. 6-9.
10. Starka M. Parodontologia 2000 / M. Starka. – New York, 2000. – Vol. 1. – P. 64.

УДК 616. 311. 2+616. 314+616. 716. 85]-053. 6.

АНАЛІЗ ЧИННИКІВ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПІДЛІТКІВ

Шинчуковська Ю. О.

Резюме. Встановлено високу розповсюдженість та інтенсивність хронічного катарального гінгівіту серед підлітків. Засвідчено наявність прямого кореляційного зв'язку між гігієнічним станом ротової порожнини і ступенем тяжкості хронічного катарального гінгівіту. Запропоновано вивчення пародонтопатогенної мікрофлори методом полімеразної ланцюгової реакції у нальоті та ротовій рідині підлітків з хронічним катаральним гінгівітом різного ступеня тяжкості з метою розробки диференційованих лікувально-профілактичних комплексів щодо даного захворювання.

Ключові слова: хронічний катаральний гінгівіт, підлітки, гігієна, пародонтопатогени, полімеразна ланцюгова реакція, профілактика.

УДК 616. 311. 2+616. 314+616. 716. 85]-053. 6.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ

Шинчуковская Ю. А.

Резюме. Установлена высокая распространённость и интенсивность хронического катарального гингивита у подростков. Прослежена прямая корелляционная связь между гигиеническим состоянием полости рта и степенью тяжести хронического катарального гингивита. Предложено исследование пародонтопатогенной микрофлоры налёта и слюны методом полимеразной цепной реакции у подростков с целью разработки дифференцированных лечебно-профилактических комплексов относительно данного заболевания.

Ключевые слова: хронический катаральный гингивит, подростки, гигиена, пародонтопатогены, полимеразная цепная реакция, профилактика.

UDC 616. 311. 2+616. 314+616. 716. 85]-053. 6.

Analysis Of Factors Of Risk Of Diseases Of Paradontium For Teenagers

Shynchukovska Yu.

Summary. High prevalence and intensity of chronic catarrhal gingivitis was defined for teenagers. There is a connection between the hygienical state of cavity of mouth and degree of weightof chronic catarrhal gingivitis. Itis offered to research of parodontopatogenic microflora of raid and saliva by the method of polymerase chain reaction for teenagers.

Key words: chronic catarrhal gingivitis, teenagers, hygiene, parodontopatogenic, polymerase chain reaction, prophylaxis.

Стаття надійшла 25. 06. 2012 р.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.