

УДК: 616.311.2-002-008.87-092.19-053.6

СКЛАД МІКРОФЛОРИ ТА СТАН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПІДЛІТКІВ З ХРОНІЧНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ

ГРИНЬОХ В.О., *ПШЕНИЧНА І.В.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,

*Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Патологія тканин пародонту продовжує залишатися однією із актуальних проблем сучасної стоматології, оскільки спостерігається значна її розповсюдженість [1, 2], прогресуючий характер перебігу та недостатня ефективність лікування. Захворювання тканин пародонту здебільшого мають запальний характер [3]. Тому важливим завданням є своєчасне виявлення гінгівіту [4, 5], особливо хронічних форм, що протікають, як правило, без симптомів і в подальшому можуть призвести до значної втрати зубів [6, 7, 8].

Мікрофлора порожнини рота на сьогоднішній день розглядається як один із найважливіших стимуляторів запуску імунологічних реакцій організму [9, 10]. Заслужують на особливу увагу публікації про те, що сприятливим фоном для персистенції мікроорганізмів може бути дефіцит локального імунітету [11, 12, 13].

За даними Л. О. Хоменко та співавт. [14] порушення рівноваги між бактерійним симбіозом та імунологічним статусом тканин порожнини рота є однією з причин виникнення запальних захворювань пародонту. Тому вирішення питання щодо нормалізації співвідношення сапрофітної і патогенної мікрофлори на 90% визначає прогноз розвитку і перебігу будь-якої стоматологічної патології. З мікробіологічної точки зору систематичне механічне видалення зубного нальоту і застосування факторів, які посилюють захисні реакції тканин порожнини рота, є вирішальними у їх профілактиці та лікуванні [15, 16].

Незважаючи на велику кількість робіт, присвячених вивченню патогенетичних механізмів розвитку ХКГ, на даний час існують суперечливі дані щодо стану місцевого імунітету СО ясен при ХКГ [17, 18].

Проведені наукові дослідження показали, що при катаральному гінгівіті найбільш чіткі порушення виявляються безпосередньо в зоні запалення, про що свідчать місцеві імунологічні показники [18]. Доказано, що у хворих на ХКГ відзначаються зміни в системі гуморального імунітету СО порожнини рота в залежності від ступеня важкості захворювання. При легкому ступені спостерігається напруженість неспецифічних факторів захисту, зокрема, рівня лізоциму, а при середньому і важкому ступені ХКГ їхня активність знижується. При цьому спостерігається активізація специфічного імунітету

– рівень sIgA збільшується по мірі наростання ступеня важкості запального процесу [19]. Деякими авторами було виявлено різке пригнічення імунного захисту порожнини рота за рахунок зниження рівня sIgA [20, 21]. Інші дослідники показали, що при загостренні патологічного процесу в пародонті слабо виражена імунна реакція не призводить до ліквідації мікробного чинника [9].

Виходячи із вище сказаного метою даної роботи було вивчити склад мікрофлори та оцінити стан місцевого імунітету СО ясен підлітків з ХКГ легкого і середнього ступеня важкості.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

У клінічних і клінічно-лабораторних дослідженнях брали участь 30 підлітків з інтактним пародонтом і 120 з ХКГ, серед яких 47 – з легким та 73 – з середнім ступенем важкості у віці 14-16 років. Діагноз встановлювали на підставі скарг, даних анамнезу, клінічного огляду та індексної оцінки гігієнічного стану порожнини рота і тканин пародонту. При об'єктивному обстеженні особливу увагу звертали на стан твердих тканин зубів, наявність над'ясенного і під'ясенного зубного каменю та інших місцевих подразнюючих факторів, визначали рельєф ясенного краю, колір ясен, наявність набряку і кровоточивості.

Для мікробіологічного дослідження проводили забір біоматеріалу з поверхні ясен. При дослідженні використовували техніки аеробного та анаеробного культивування шляхом посіву матеріалу на спеціальні поживні середовища: кров'яний агар для виділення стрептококів і стафілококів, жовтково-сольовий агар для виявлення золотистого стафілококу, кров'яний агар Шедлера для дослідження облигатних анаеробів (системи для їх виділення виробництва «Bio Merieux», США), середовище для виділення дріжджоподібних грибів та піврідке середовище MRS для лактобактерій. Посіви інкубували в термостаті 24 год. (для аеробів) і 48 год. (для анаеробів та мікроаерофілів). Останні спостерігали до 5-ї доби. Для вивчення мікрофлори використовували мікроскопічний та бактеріологічний (виділення чистих культур) методи. Результати кількісного дослідження мікрофлори – рівня колонізації – виражали в колонієутворюючих одиницях у перерахунку на 1 см³ (КУО/см³).

Дослідження проводили згідно "Методических указаний по применению унифицированных микробиологических (бактериологических) методов исследования в клиничко-диагностических лабораториях" від 22 квітня 1985 р. та державних санітарних правил ДСП 9.9.5 – 080 – 02, Київ, 2002 р.

Рівень мікробної колонізації ясен підлітків визначали шляхом нанесення стерильного фільтрувального папірця (2x2 см²) на проблемну ділянку ясен на 1 хв. Перед нанесенням аплікатора ясна очищували ватним тампоном. Після того, як папірець змочився слизом, його вносили в 1 мл стерильного фізіологічного розчину, декілька разів збовтували і отриману зависину розсівали на пластинку живильного середовища.

Оцінку отриманих результатів проводили за двома показниками бактерійних симбіонтів: А – частота висівання (кількість виявлених штамів відповідного роду мікроорганізмів на 100 досліджень, альтернативний показник); В – частка у відсотках виявленого мікроорганізму серед інших симбіонтів (окремо для аеробів та анаеробів). Приналежність коків до роду *Stomatococcus* визначали за морфологічними властивостями та відсутністю росту на жовтково-сольовому агарі, *Micrococcus* – за морфологічними та культуральними ознаками та нездатністю ферментувати глюкозу в анаеробних умовах, що є характерним для стафілококів.

При оцінці мікробного пейзажу порожнини рота обстежених підлітків, у розподілі виявлених стрептококів застосована класифікація Д. Берджі (1994), в якій стрептококи розподілялися на чотири групи: піогенні (10 видів), оральні (8 видів), анаеробні (4 види) та "інші стрептококи" (6 видів). У зв'язку з тим, що за темою дослідження нас особливо цікавили оральні стрептококи, всі інші виділені з порожнини рота стрептококи були об'єднані в одну групу – "неоральні стрептококи".

Оцінку стану місцевого імунітету хворих проводили за визначенням показників природженого та набутого імунітету. Для оцінки показників природженого імунітету проводили визначення рівня лізоциму в ротовій рідині за допомогою імуноферментного аналізу з використанням тест-систем фірми "AssayPro" (США). Для оцінки стану набутого імунітету проводили визначення sIgA в ротовій рідині за допомогою імуноферментного аналізу з використанням тест-систем фірми "Вектор-Бест" (Росія).

Ротову рідину для дослідження забирали зранку. Перед забором ротову порожнину промивали двічі холодною водою. Після цього використовували жувальну гумку без цукру.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою статичної програми «Statistika for Windows» використовуючи метод Фішера.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ.

У підлітків з ХКГ при чищенні зубів переважали скарги на біль (35,0%) та кровоточивість ясен (73,3%), яка у 29,1% виявлялася при прийомі твердої їжі, а в 44,2% як при чищенні зубів, так і при прийомі їжі. Крім того, 58,3% підлітків турбувало підвищене слиновиділення. Поряд з цим, у 25,8% випадків відмічався неприємний запах з рота, джерелом якого був зубний наліт.

Вищенаведені суб'єктивні ознаки ХКГ підтверджувалися результатами об'єктивного обстеження, при якому спостерігалася гіперемія (92,5%), набряк міжзубних сосочків і ясенного краю у 81,6% підлітків, у тому числі в 78,3% із них ці прояви супроводжувалися згладженістю фестончастого краю ясен.

При інструментальному стоматологічному обстеженні в більшості випадків відзначалася болючість (74,1%) та кровоточивість ясен (80,0%), яка виникала при незначному натисканні в ділянці патологічного процесу. Слід відмітити, що в 95,8% підлітків з ХКГ при стоматологічному огляді виявлявся м'який зубний наліт.

Для повної характеристики мікроекологічного статусу СО ясен визначали наступні показники:

- загальний рівень колонізації мікроорганізмами поверхні ясен;
- характеристику мікрофлори за морфологічними особливостями;
- кількісний рівень грамнегативних і грампозитивних мікроорганізмів;
- розподіл мікроорганізмів за кількістю аеробних та анаеробних бактерій;
- розподіл мікрофлори за видовим спектром.

За результатами проведеного дослідження було встановлено, що загальне мікробне число колонізованої поверхні ясен в підлітків з ХКГ легкого ступеня важкості склало $(4,98 \pm 0,6) \times 10^4$ КУО/см³ (рис. 1), що є дещо вищим, ніж у підлітків з інтактним пародонтом.

Але вірогідно значущими були показники бактерійної колонізації ясен у підлітків із середнім ступенем важкості ХКГ. Підвищення склало в 1,36 рази – $(5,12 \pm 0,5) \times 10^4$ КУО/см³ проти $(3,76 \pm 0,5) \times 10^4$ КУО/см³ у підлітків з інтактним пародонтом.

За морфофізіологічними характеристиками у підлітків з інтактним пародонтом ясна колонізовані бактеріями з деякою перевагою паличкоподібних форм над кокоподібними (61,0±3,0% на противагу 39,0±3,0%).

Майже порівну в підлітків вказаної групи виявляли грампозитивну та грамнегативну мікрофлору. На аеробні бактерії в підлітків без ознак гінгівіту припадало 69,0±2,9% (рис. 2).

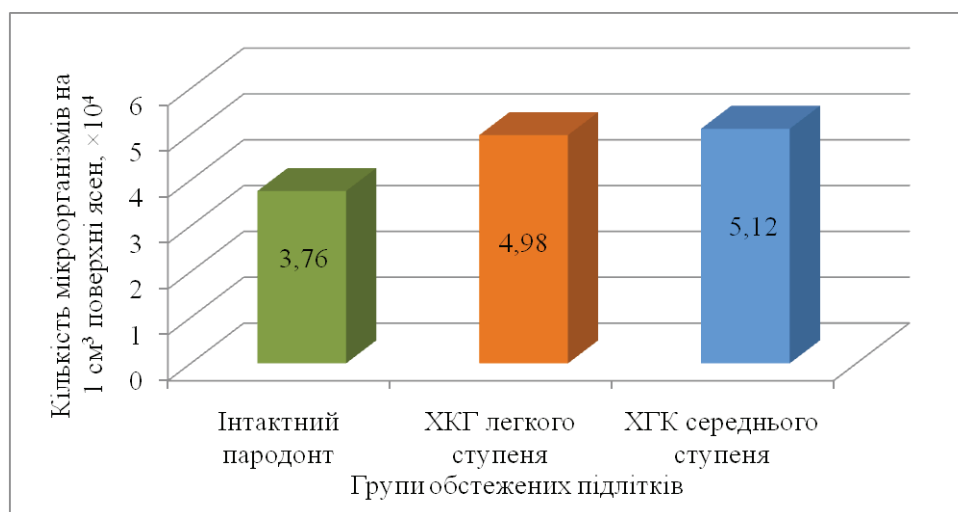


Рис. 1 – Рівень бактерійної колонізації поверхні ясен підлітків з інтактним пародонтом і з ХКГ легкого та середнього ступеня важкості.

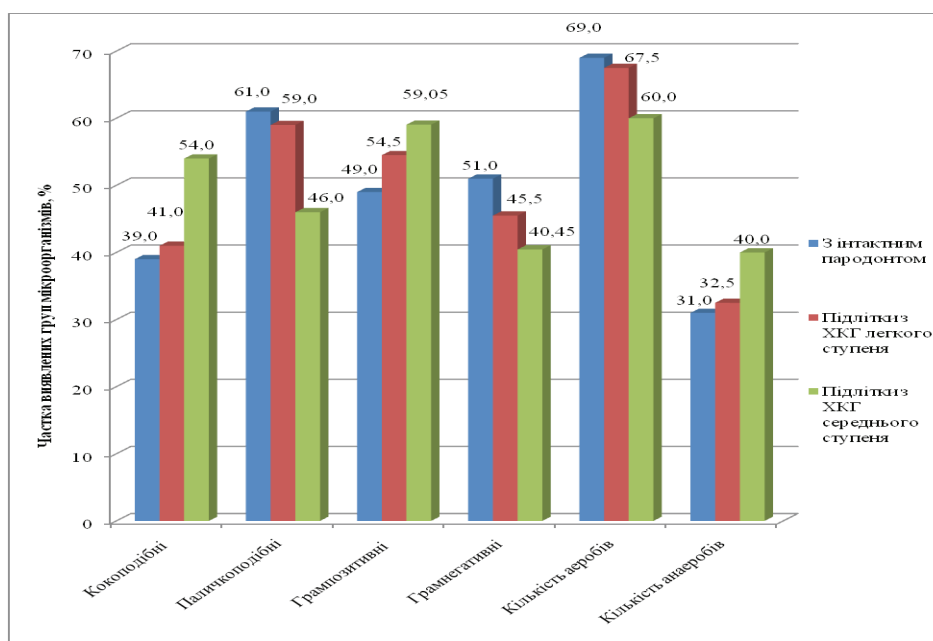


Рис. 2 – Розподіл симбіонтної мікрофлори поверхні ясен підлітків з інтактним пародонтом та з ХКГ на відповідні морфофізіологічні групи відповідно до ступеня важкості запального процесу.

У підлітків з ХКГ відбувався зсув бактерійних симбіонтів ясен в бік грампозитивної флори кокової групи. Зафіксовано підвищення їх частки від 39,0±3,0% у підлітків з інтактним пародонтом до 41,0±2,7% при легкому і до 54,0±2,4% при середньому ступені важкості ХКГ (p<0,01).

При розвитку запального процесу активуються фактори як специфічного, так і неспецифічного захисту організму. Зростає загальна кількість грампозитивної мікрофлори в осно-

вному за рахунок анаеробної ланки. Помічено, що перерозподіл мікроорганізмів, які заселяють поверхню ясен, серед підлітків з ХКГ зміщений у бік анаеробів, а саме, від 31,0±2,9% у підлітків з інтактним пародонтом до 32,5±2,6% і 40,0±2,4% у підлітків з ХКГ легкого та середнього ступенів важкості, відповідно (p<0,05).

Виявлені мікробіологічні зміни на поверхні ясен у підлітків з ХКГ вказують на їх помірне вираження і можуть мати при легкому ступені

важкості (за умов дотримання гігієни порожнини рота) зворотній характер без спеціалізованого лікування. Мікробний фактор при цьому представлений в основному мікроорганізмами, які є симбіонтами порожнини рота (табл. 1).

У порівнянні з інтактними яснами, на яких неоральні стрептококи практично не виявлялися, в підлітків з ХКГ вони висівалися достовірно частіше – від 4,2% при легкому ступені до 13,7% при середньому ступені важкості, а за часткою серед інших симбіонтів від 1,6±0,4% до 4,6±0,2%, відповідно (p<0,01).

Таблиця 1
Склад аеробної мікрофлори поверхні ясен підлітків з інтактним пародонтом та з ХКГ легкого і середнього ступеня важкості

Групи мікроорганізмів	Підлітки з інтактним пародонтом (n=30)		Підлітки з ХКГ (n=120)			
			Легкий ступінь важкості (n=47)		Середній ступінь важкості (n=73)	
	M±m (%)					
	А	В	А	В	А	В
Стрептококи оральної групи	100	54,0±1,8	100	59,1±2,7	100	50,5±3,3
Неоральні стрептококи	0	0	4,2	1,6±0,4**	13,7	4,6±0,2**
Ентерококи	20,0	8,0±1,4	31,5	9,3±1,0	35,7	8,4±1,7
Мікрококи	16,7	11,0±2,4	14,8	29,0±0,8**	23,2	5,3±0,4*
Стоматококи	33,3	10,0±2,0	25,5	5,7±1,3	27,5	7,2±2,4
Стафілококи	13,3	3,0±0,9	23,2	4,0±0,3	60,5	4,2±0,3
Коринебактерії	63,3	11,0±2,4	93,5	13,5±2,9	97,2	15,0±1,2
Ентеробактерії	0	0	6,3	0,5±0,09**	7,0	0,9±0,1**
Гриби Candida	13,5	1,5±0,2	16,9	1,7±0,5	17,8	3,6±0,4**

Примітки: А – поширеність виявлених штамів відповідного роду мікроорганізмів на 100 досліджень;
 В – частка виявленого мікроорганізму серед інших симбіонтів (окремо для аеробів та анаеробів), M±m, %;
 * – існує достовірна різниця між показниками в групі підлітків з інтактним пародонтом та досліджуваними підгрупами (p<0,05);
 ** – існує достовірна різниця між показниками в групі підлітків з інтактним пародонтом та досліджуваними підгрупами (p<0,01).

Показовою є і активація ентерококів при ХКГ з частотою виявлення 31,5% при легкому ступені та 35,7% при середньому ступені важкості проти 20,0% у підлітків з інтактним пародонтом.

Важливим показником є рівень виявлення стафілококів. На їх частку серед інших симбіонтів ясен припадало від 3,0±0,9% (у підлітків з інтактним пародонтом) до 4,0±0,3% (легкий ступінь) та 4,2±0,3% (середній ступінь важкості ХКГ). Вони в 1,7 рази частіше виявлялися при ХКГ легкого ступеня та в 4,5 рази – при середньому ступені важкості, ніж у підлітків з інтактним пародонтом.

Практично у всіх підлітків висівалися коринебактерії (від 63,3% у підлітків з інтактним пародонтом до 93,5% і 97,2% при ХКГ легкого та середнього ступенів важкості, відповідно).

Рівень виявлення бактерій кишкової групи та грибів Candida мав непостійний характер і, вірогідно, є малозначущий з тенденцією активації при важчих формах ХКГ.

Досліджуючи рівень висівання та склад анаеробної ланки мікробіоценозу поверхні ясен підлітків з ХКГ (табл. 2), слід відзначити достовірно частіше виявлення мікроорганізмів (пептострептококів та порфіромонад, p<0,01), які в підлітків з інтактним пародонтом на яснах не виявлялися.

Таблиця 2

Склад анаеробної мікрофлори поверхні ясен у підлітків з ХКГ легкого та середнього ступеня важкості

Групи мікроорганізмів	Підлітки з інтактним пародонтом (n=30)		Підлітки з ХКГ (n=120)			
			Легкий ступінь важкості (n=47)		Середній ступінь важкості (n=73)	
	M±m (%)					
	A	B	A	B	A	B
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	0	0	8,5	6,7±0,9**	12,3	7,4±0,7**
<i>Porphyromonas spp.</i>	0	0	12,7	5,5±0,4**	16,5	4,3±0,4**
<i>Veilonella spp.</i>	86,7	27,5±2,9	87,2	12,7±0,3**	82,2	24,4±1,4
<i>Prevotella spp.</i>	13,3	5,0±0,3	12,7	8,4±2,1	16,5	6,2±0,6
<i>Bacteroides spp.</i>	0	0	6,3	1,0±0,3**	8,2	6,0±0,5**
<i>Fusobacterium spp.</i>	0	0	2,1	1,0±0,3*	4,1	3,4±0,4**
<i>Actinomyces spp.</i>	60,0	10,0±3,3	63,8	13,7±1,6	65,7	13,2±2,0
Лактобацили	100	50,0±3,1	89,3	50,5±1,8	91,8	37,6±1,5**

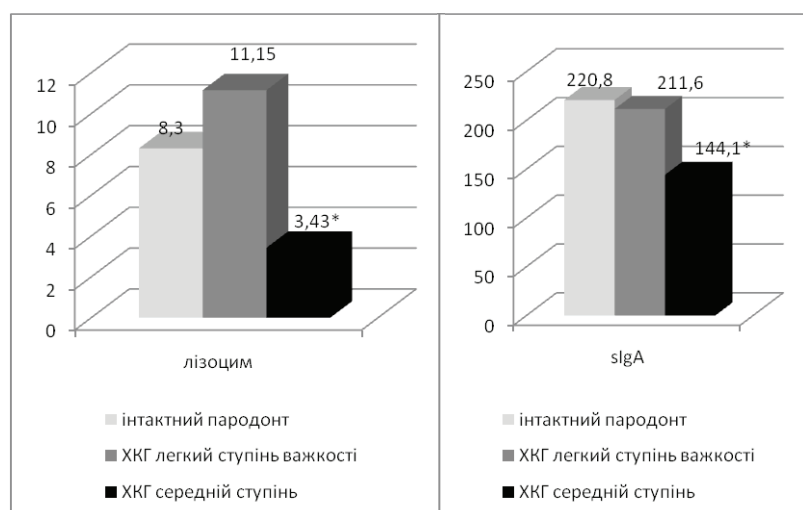
Примітки: А – поширеність виявлених штамів відповідного роду мікроорганізмів на 100 досліджень; В – частка виявленого мікроорганізму серед інших симбіонтів (окремо для аеробів та анаеробів), M±m, %; * – існує достовірна різниця поміж показниками у групі підлітків з інтактним пародонтом та з ХКГ різного ступеня важкості (p<0,05); ** – існує достовірна різниця поміж показниками у групі підлітків з інтактним пародонтом та з ХКГ різного ступеня важкості (p<0,01).

При ХКГ рівень їх виявлення незначний (пептострептококи – 8,5% при легкому ступені та 12,3% – при середньому ступені важкості, порфіромонади – 12,7% і 16,5%, відповідно).

Небажаними симбіонтами при ХКГ є і грам-негативні анаеробні палички – бактероїди та фузобактерії. У підлітків з інтактним пародонтом їх не вдалося виявити. При ХКГ легкого ступеня важкості бактероїди висіяно в 6,3% випадків, при середньому ступені – 8,2%. Їх частка серед інших симбіонтів незначна – 1,0±0,3% (легкий ступінь) та 6,0±0,5% (середній ступінь важкості).

У наших дослідженнях оцінку стану місцевого імунітету порожнини рота проводили за виз-

наченням показників природженого (рівень лізоциму) та набутого імунітету (рівень sIgA) в ротовій рідині підлітків з ХКГ. Результати проведених імунологічних досліджень показали, що в ротовій рідині підлітків з ХКГ рівень лізоциму змінювався в залежності від ступеня важкості захворювання (рис.3). Так, при легкому ступені спостерігалось у порівнянні з групою підлітків з інтактним пародонтом підвищення рівня лізоциму майже в 1,3 рази – до 11,15±1,5 мкг/мл (p>0,05), тоді як при середньому ступені важкості виявлено достовірне його зниження у 2,4 рази до 3,43±0,7 мкг/мл (p<0,05).



Примітка. * – існує достовірна різниця поміж показниками в групі підлітків з інтактним пародонтом та з ХКГ середнього ступеня важкості (p<0,05).

Рис. 3 – Рівень лізоциму та секреторного IgA у ротовій рідині обстежених підлітків

При визначенні рівня IgA в групі підлітків з ХКГ легкого ступеня важкості було виявлено тенденцію до зниження його рівня. У групі підлітків з ХКГ середнього ступеня рівень IgA був також знижений в 1,5 рази до $144,16 \pm 20,1$ мг/л, у порівнянні із групою підлітків з інтактним пародонтом ($p < 0,05$).

Таким чином, у результаті проведеного дослідження було встановлено, що загальний рівень колонізації поверхні ясен змінювався в залежності від ступеня важкості захворювання. Вірогідно значущими були показники у підлітків із середнім ступенем важкості ХКГ. При характеристиці мікрофлори за морфологічними особливостями показано, що у підлітків з ХКГ відбувався зсув бактерійних симбіонтів ясен в бік грампозитивної флори кокової групи. Виявлено, що перерозподіл мікроорганізмів зміщений у бік анаеробів, що свідчить про розвиток запального процесу.

Слід відмітити, що зміни з боку мікробіоценозу носили помірний характер і супроводжувалися в основному підвищенням активності стрептококів неоральної групи, зростанням частоти висівання стафілококів, деякого пригнічення мікрококів і стоматококів, а також зниження частоти висівання та частки серед інших мікроорганізмів лактобактерій. Спостерігалася поява у незначній кількості порфіромонад та превотел. Найбільш вираженим виявився показник частоти висівання коринібактерій, який був вищим при ХКГ як легкого, так і середнього ступеня важкості, ніж у підлітків з інтактним пародонтом.

Результати імунологічних досліджень показали, що ХКГ розвивався на тлі порушень місцевих захисних факторів. Отримані результати свідчать про те, що у підлітків з ХКГ антибактеріальна активність ротової рідини знижувалася, внаслідок чого підвищувалася кількість умовно-патогенної мікрофлори у порожнині рота.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що у підлітків з ХКГ кількість і агресивність умовно-патогенної мікрофлори в порожнині рота вища, ніж у підлітків з інтактним пародонтом.
2. У підлітків з ХКГ встановлено високу частоту виявлення стрептококів оральної групи, ентерококів та стафілококів і грамнегативних анаеробних паличок – бактероїдів та фузобактерій.
3. Встановлено, що у підлітків з ХКГ відзначаються зміни в системі гуморального імунітету порожнини рота в залежності від ступеня важкості захворювання. При легкому ступені спостерігається активація неспецифічного фактору гуморального захисту – лізоциму з тенденцією до зниження

специфічного показника IgA, а ХКГ середнього ступеня важкості розвивається на тлі пригнічення активації місцевих захисних факторів, на що вказувало зниження рівня лізоциму та IgA в ротовій рідині.

ЛІТЕРАТУРА

1. Казакова Р. В. Рівень стоматологічної захворюваності в підлітків м. Ужгорода / Р. В. Казакова, В. С. Мельник, Л. Ф. Булей // Вісн. стоматол. – 2012. – № 4. – С. 103 – 105.
2. Мониторинг стоматологической заболеваемости у детей Украины / К. Н. Косенко, О. В. Деньга, В. С. Иванов [и др.] // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Епідеміологія основних стоматологічних захворювань”. – Івано-Франківськ, 2004. – С. 18 – 20.
3. Факторы агрессии и факторы защиты в патологии пародонта воспалительного характера / Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. А. Михеева, Н. В. Сорокина // Пародонтол. – 2004. – № 1. – С. 3 – 7.
4. Sood M. Evaluation of periodontal disease in dental students / M. Sood, A. Kumar, N. Kumar // Contemp Clin. Dent. – 2010. – V. 1. – P. 14 – 16.
5. Sood M. I. Diagnosis of Periodontal disease in adolescents / M. I. Sood // J. Innovative Dent. – 2011. – V. 1, Issue I. – P. 35 – 41.
6. Комплексное изучение механизмов развития хронического воспаления при пародонтите / Т. П. Иванюшко, Л. В. Ганковская [и др.] // Стоматол. – 2000. – № 4. – С. 13 – 16.
7. Gingivitis. Medline Plus. www. nlm. nih. Gov / medlineplus / ency / article / 001056. htm. Accessed August 26, 2012.
8. Seneviratne C. J. Dental plaque biofilm in oral health and disease / C. J. Seneviratne, C. F. Zhang, L. P. Samaranayake // Chin. J. Dent. Rsch. – 2011. – V. 14. – P. 87 – 94.
9. Зубачик В. М. Корекція пробіотиками проти інфекційного імунітету порожнини рота у хворих на хронічний катаральний гінгівіт / В. М. Зубачик // Вісн. стоматол. – 2008. – № 5 – 6. – С. 22 – 28.
10. Состояние иммунологического аппарата десны у детей с хроническим катаральным гингивитом / П. И. Ткаченко, И. П. Кайдашев, Н. М. Лохматова [и др.] // Современная стоматол. – 2002. – № 4. – С. 39 – 45.
11. Максимовский Ю. М. Особенности клеточного иммунитета при катаральном гингивите. Сообщение 2 / Ю. М. Максимовский, Т. Д. Чиркова, М. А. Ульянова // Стоматол. – 2003. – № 4. – С. 29 – 31.

12. Роль дендритных клеток в обеспечении локального иммунитета полости рта / И. П. Кайдашев, Л. И. Волошина, В. И. Шинкевич [и др.] // Укр. стоматол. альманах. – 2001. – № 5. – С. 80 – 87.
13. Impact of Increased Occlusal Contact, Interleukin – Genotype, and Periodontitis severity on Gingival Crevicular Fluid IL-1 β Levels / M. J. Mc Devitt, C. M. Russel, M. J. Schmid [et al.] // J. Periodontol. – 2003. – V. 74. – P. 1302 – 1307.
14. Хоменко Л. А. Клинико-лабораторные параллели заболеваний пародонта у детей и подростков / Л. О. Хоменко, О. О. Томофеева // Дентальные технологии. – 2007. – № 2. – С. 41 – 42.
15. Мащенко І. С. Мікробіологічні та імунні аспекти гігієнічного стану тканин порожнини рота у хворих на генералізований пародонтит / І. С. Мащенко, Ю. М. Бунь // Вісн. стоматол. – 2000. – № 5. – С. 46 – 48.
16. Цепов Л. М. К вопросу об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта (обзор) / Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. К. Жажков // Пародонтол. – 2000. – № 2. – С. 9 – 13.
17. Состояние иммунологического аппарата десны у детей с хроническим катаральным гингивитом / П. И. Ткаченко, И. П. Кайдашев, Н. М. Лохматова [и др.] // Современная стоматол. – 2002. – № 4. – С. 39 – 45.
18. Чумакова Ю. Г. Состояние местного иммунитета полости рта и системного иммунитета у лиц молодого возраста с хроническим катаральным гингивитом / Ю. Г. Чумакова, Н. Н. Запорожец, О. В. Мороз // Вісн. стоматол. – 2002. – № 1. – С. 22 – 24.
19. Запорожець Н. М. Взаємозв'язок виникнення хронічного катарального гінгівіту з рівнем лізоциму і секреторного ІgА в осіб молодого віку / Н. М. Запорожець // Матеріали науково-практичної конференції «Сучасні проблеми терапевтичної стоматології», пам'яті проф. М. А. Кодолі і 40-річчю кафедри терапевтичної стоматології Інституту стоматології КМАПО ім. П. Л. Шупика. – К., 2004. – С. 83 – 84.
20. Бекетова Е. Н. Широкополосная электромагнитная терапия как современный немедикаментозный метод лечения и вторичной профилактики катарального гингивита / Е. Н. Бекетова // Физиол., бальнеол. и реабилитация. – 2007. – № 1. – С. 25 – 27.
21. Кравченко В. В. Эффективность лазерной терапии и аппликаций геля левзеи при хроническом катаральном гингивите / В. В. Кравченко // Физиотерап., бальнеол. и реабилитация. – 2008. – № 5. – С. 28 – 31.

РЕЗЮМЕ

СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ И СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ

Гринех В. А., *Пшеничная И. В.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого,

*Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

Проведено исследование среди 30 подростков с интактным пародонтом и у 120 с хроническим катаральным гингивитом (ХКГ) легкой и средней степени тяжести. Всем подросткам проведена оценка микрoэкологического статуса слизистой оболочки десен, уровня лизоцима и секреторного IgA. Установлено, что у подростков с ХКГ количество и агрессивность условно-патогенной микрофлоры в полости рта выше в сравнении с подростками с интактным пародонтом. У подростков с ХКГ установлена высокая частота выявления стрептококков оральной группы, энтерококков, стафилококков, и грамотрицательных анаэробных палочек – бактероидов и фузобактерий. Показано, что ХКГ развивается на фоне угнетения активации местных защитных факторов, о чем свидетельствовало снижение уровня лизоцима и sIgA в ротовой жидкости подростков, больных на ХКГ средней степени тяжести.

Ключевые слова: хронический катаральный гингивит, микрофлора, лизоцим, sIgA.

SUMMARY

THE CONTENT OF MICROFLORA COMPOSITION AND THE LOCAL IMMUNITY ORAL TEENS WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS

Gryneh V. O., *Pshenychna I. V.

Danylo Galitsky Lviv National Medical University,

* P.L.Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Trials have been conducted among 30 adolescents with intact periodontium and 120 with chronic catarrhal gingivitis (CCG) mild to moderate severity. All adolescents assessed microecological status mucosa gums, level of lysozyme and secretory IgA. It has been found that adolescents CCGs number and aggressiveness of pathogenic microflora in the oral cavity is higher in comparison with adolescents with intact periodontium. Among adolescents with CCG it has been found a high frequency of detection of oral streptococcus group, enterococcus, staphylococcus, and gram-negative anaerobic rods – bacteroides and fusobacterium. It is shown that CCG is developing against the oppression of local activation of protective factors, as evidenced by the reduction of lysozyme and sIgA in saliva adolescents with CCG to moderate severity.

Key words: chronic catarrhal gingivitis, microflora, lysozyme, sIgA.