

УДК 616.314+616.34+613.956+616.34-00.8

*I.S. Лісецька, М.М. Рожко, Р.В. Куцик*

## **Клінічний стан та особливості мікробіоценозу тканин пародонта у підлітків із катаральним гінгівітом та хронічним гастродуоденітом**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», Україна

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2018.5(93):20-25; doi 10.15574/SP.2018.93.20

Захворювання пародонта посідають друге місце за частотою і поширеністю після каріесу та залишаються актуальною проблемою дитячої стоматології. Дані патологія виникає внаслідок дії цілого ряду факторів. Особливо часто патологічні процеси в пародонті зустрічаються у підлітків із загально-соматичними захворюваннями, зокрема в осіб із захворюваннями шлунково-кишкового тракту.

**Мета:** вивчити особливості клінічного стану та мікробіоценозу тканин пародонта у підлітків із катаральним гінгівітом та хронічними гастродуоденітами з наступним плануванням лікувально-профілактичних заходів.

**Матеріали і методи.** Проведено клінічне стоматологічне обстеження 38 підлітків віком від 12 до 18 років із генералізованим катаральним гінгівітом та хронічним гастродуоденітом, що склали основну групу. До групи порівняння увійшли 25 підлітків аналогічного віку з діагностованим генералізованим катаральним гінгівітом без соматичної патології. Контролем слугували дані аналогічних досліджень, проведених у 20 підлітків відповідного віку без ознак запалення ясен та соматичних захворювань. Також проводилися мікробіологічні дослідження вмісту зубо-яєсної борозни.

**Результати.** Перебіг гінгівіту в осіб основної групи переважно був хронічним або в стадії загострення, середнього ступеня важкості, з основною скаргою на кровоточивість ясен. У групі порівняння переважно діагностували хронічний катаральний гінгівіт легкого ступеня важкості. Одержані результати мікробіологічних досліджень свідчать, що найбільш ймовірною причиною виникнення запального процесу в яснах може бути розвиток орального дисбіозу на тлі соматичної патології (хронічного гастродуоденіту) у поєднанні з недостатньою гігієною ротової порожнини.

**Висновки.** Поширення катарального гінгівіту серед підлітків з хронічним гастродуоденітом вище, ніж у підлітків без супутньої соматичної патології. У підлітків з катаральним гінгівітом, що перебігає на тлі хронічного гастродуоденіту спостерігаються більш виразні кількісні та якісні зміни мікробіоценозу ясен.

**Ключові слова:** захворювання пародонта, хронічний гастродуоденіт, підлітки, генералізований катаральний гінгівіт, мікробіоценоз.

### **Clinical status and peculiarities of microbiocenosis of periodontal tissues in adolescents with catarrhal gingivitis and chronic gastroduodenitis**

*I.S. Lisetska, M.M. Rozhko, R.V. Kutsyk*

SHEI "Ivano-Frankivsk National Medical University", Ukraine

Periodontal diseases rank second in the incidence and prevalence after caries and remain an actual problem of paediatric dentistry. This pathology occurs due to the wide range of factors. The pathological processes in periodontium particularly often occur in adolescents with general somatic diseases, including patients with gastrointestinal diseases.

**Objective:** to determine the peculiarities of clinical status and microbiocenosis of the periodontal tissues in adolescents with catarrhal gingivitis and chronic gastroduodenitis with subsequent planning of preventive and curative interventions.

**Materials and methods.** A clinical dental examination of 38 adolescents aged 12 to 18 years with generalized catarrhal gingivitis and chronic gastroduodenitis constituting the main group was carried out. The comparison group included 25 adolescents of similar age with diagnosed generalized catarrhal gingivitis without somatic pathology. As a control were used results of similar studies conducted in 20 adolescents of the corresponding age without signs of gingival inflammation and somatic diseases. Microbiological study of the periodontal sulcus content was also conducted.

**Results.** The course of gingivitis in the main group was predominantly chronic or in the exacerbation phase, of moderate severity, with the chief complaint of gingival bleeding. The chronic catarrhal gingivitis of mild severity was predominantly diagnosed in the comparison group. The obtained findings of microbiological tests proved that the most likely cause of the inflammatory gingival process may be the development of oral dysbiosis against a background of somatic pathology (chronic gastroduodenitis) in combination with inadequate oral hygiene.

**Conclusions.** The catarrhal gingivitis prevalence in adolescents with chronic gastroduodenitis is higher than in those without any concomitant somatic pathology. In adolescents with catarrhal gingivitis, which associated with chronic gastroduodenitis, there are more marked quantitative and qualitative changes in the gingival microbiocenosis.

**Key words:** periodontal diseases, chronic gastroduodenitis, adolescents, generalized catarrhal gingivitis, microbiocenosis.

### **Клиническое состояние и особенности микробиоценоза тканей пародонта у подростков с катаральным гингивитом и хроническим гастродуоденитом**

*И.С. Лисецкая, Н.М. Рожко, Р.В. Куцик*

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

Заболевания тканей пародонта в детском возрасте занимают второе место по частоте и распространенности после кариеса и остаются актуальной проблемой детской стоматологии. Данная патология возникает вследствие действия целого ряда факторов. Особенно часто патологические процессы в пародонте встречаются у подростков с общими соматическими заболеваниями, в частности, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

**Цель:** определить особенности клинического состояния и микробиоценоза тканей пародонта у подростков с катаральным гингивитом и хроническим гастродуоденитом с последующим планированием лечебно-профилактических мероприятий.

**Материалы и методы.** Проведено клиническое стоматологическое обследование 38 подростков в возрасте от 12 до 18 лет с генерализованным катаральным гингивитом и хроническим гастродуоденитом, которые составили основную группу. В группу сравнения вошли 25 подростков аналогичного возраста с диагностированным генерализованным катаральным гингивитом без соматической патологии. Контролем послужили данные аналогичных исследований у 20 подростков без признаков воспаления и соматических заболеваний. Параллельно проводились микробиологические исследования содержимого десневой борозды.

**Результаты.** Гингивит у подростков основной группы в большинстве случаев имел хроническое течение или хроническое в стадии обострения, средней степени тяжести, с основной жалобой на кровоточивость десен. В группе сравнения в основном диагностировали хронический катаральный гингивит легкой степени тяжести. Полученные результаты микробиологических исследований свидетельствуют о том, что причиной возникновения воспалительного процесса в деснах может быть развитие орального дисбионаза на фоне соматической патологии (хронического гастродуоденита) в сочетании с недостаточной гигиеной полости рта.

**Выводы.** Распространенность катарального гингивита у подростков с хроническим гастродуоденитом выше, чем у подростков без сопутствующей соматической патологии. У подростков с катаральным гингивитом, который развивается на фоне хронического гастродуоденита, наблюдаются более выраженные количественные и качественные изменения микробиоценоза десен.

**Ключевые слова:** заболевания пародонта, хронический гастродуоденит, подростки, генерализованный катаральный гингивит, микробиоценоз.

## Вступ

**X**вороби тканин пародонта, не дивлячись на розроблені лікувально-профілактичні комплекси, залишаються актуальною проблемою медицини. Численні дослідження свідчать про істотне зростання останнім часом хвороб пародонта, як серед дорослого, так і серед дитячого населення. Поширеність гінгівіту і пародонтиту серед осіб молодого віку коливається в широких межах — від 60% до 99%, що свідчить про високий рівень захворювання серед даної вікової групи. За епідеміологічними даними ВООЗ, у 80% 12-річних дітей та практично у 100% у віці 14–15 років виявлений хронічний гінгівіт. Пародонтит, переважно у підлітків, діагностують у 3–5% випадків. Дослідження вказують, що серед уражень тканин пародонта у підлітків переважає хронічний генералізований катаральний гінгівіт, однак якщо не проводяться адекватні лікувально-профілактичні заходи, кількість деструктивних захворювань з віком зростає [3,4,6,7,18]. Захворювання тканин пародонта виникає внаслідок дії цілого ряду факторів: місцевих (стану гігієни ротової порожнини, знань та навичок гігієни ротової порожнини, факторів місцевої резистентності ротової порожнини, анатомічних особливостей будови слизової ротової порожнини, скученості зубів) та загальних (наявність супутньої соматичної патології, погіршення екології) [1,10,16,17]. Порушення балансу між представниками мікробіоценозу ротової порожнини призводить до зниження кількості облігатних мікроорганізмів, з одного боку, і збільшення рівня умовно-патогенних і патогенних бактерій — з іншого, що стає провідним чинником розвитку запального процесу в тканинах пародонта [8,15]. Особливо часто патологічні процеси в пародонті зустрічаються у підлітків із загальносоматичними захворюваннями, зокрема в осіб із захворюваннями шлунково-кишкового тракту (ШКТ) [2,14]. Захворювання ШКТ посідають одне з перших місць і становлять серед підлітків 26,74 на 1000 обстежених, мають тенденцію до зростання з віком. У структурі патології гастродуоденальної зони в дитячому віці перше місце займає хронічний гастродуоденіт (60–70%). За даними дитячих гастроenterологів, це захворювання діагностується у кожної третьої дитини. Враховуючи, що хронічний гастродуоденіт максимально діагностується в підлітковому віці, вивчення інтенсивності і поширеності захворювань пародонта та

особливості мікробіоценозу тканин пародонта у підлітків з цією патологією є актуальним [9,12,13].

**Мета** дослідження: вивчити особливості клінічного стану та мікробіоценозу тканин пародонта у підлітків із катаральним гінгівітом та хронічними гастродуоденітами з наступним плануванням лікувально-профілактичних заходів.

Дане дослідження є фрагментом планової НДР «Комплексна оцінка та оптимізація методів прогнозування, діагностики та лікування стоматологічних захворювань у населення різних вікових груп», № державної реєстрації 0114 U001788.

## Матеріал і методи дослідження

Для досягнення поставленої мети було проведено клінічне стоматологічне обстеження 38 підлітків віком від 12 до 18 років із генералізованим катаральним гінгівітом та хронічним гастродуоденітом, які склали основну групу. Верифікацію діагнозу хронічного гастродуоденіту здійснювали лікарі відділення ендокринології та гастроентерології ОДЛ м. Івано-Франківська на основі чинних національних та міжнародних рекомендацій: на підставі даних клініко-інструментального обстеження в динаміці відповідно до «Стандартів надання допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча гастроентерологія», затверджених наказом МОЗ України від 10.08.2007 року №471, Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду (МКХ-10), класифікації захворювань шлунково-кишкового тракту.

До групи порівняння включили 25 підлітків аналогічного віку з діагностованим генералізованим катаральним гінгівітом, які на момент обстеження не мали скарг на порушення соматичного здоров'я і не перебували на диспансерному обліку у суміжних спеціалістів. Діагностику катарального гінгівіту виконували відповідно до класифікації хвороб пародонта, прийнятої на XVI пленумі Всесоюзного наукового товариства стоматологів (1983). Контролем слугували дані аналогічних досліджень, проведених у 20 підлітків відповідного віку без ознак запалення ясен та соматичних захворювань.

Клінічне обстеження підлітків здійснювали за загальноприйнятою методикою з використанням суб'єктивних (скарги, анамнез життя, анамнез хвороби) та об'єктивних (основних: огляд, пальпація, зондування, перкусія і додаткових: індексна оцінка гігієни ротової порожнини і стану тканин пародонта) методів та заповнення

медичної документації. Отримані дані кожного пацієнта вносили в амбулаторну карту стоматологічного хворого і розроблену нами карту обстеження. Додатково визначали початковий рівень знань щодо гігієни ротової порожнини за допомогою анкетного опитування, яке включало питання про режим догляду за ротовою порожниною, застосування засобів гігієни, самооцінку своєї гігієни, виникнення кровоточивості ясен.

При об'єктивному стоматологічному обстеженні пацієнтів вивчали глибину присінка ротової порожнини та особливості прикріплення вузечок, прикус, зубний ряд та його цілісність, наявність пломб та їх стан.

Особливу увагу звертали на стан ясен: колір (блідо-рожевий, гіперемія, ціаноз), рельєф ясенного краю (загострення верхівок ясенних сосочків, конічна посіченість, валикоподібне потовщення сосочків) та консистенцію (тонус у нормі, набряк, пастозність), різновид гінгівіту, його поширеність. Оцінку стану зубо-ясенової борозни проводили шляхом зондування гудзиковим пародонтальним зондом.

Індексну оцінку використовували для встановлення вихідного стану тканин пародонта у сформованих групах. З метою оцінки гігієнічного стану ротової порожнини всім пацієнтам проводилося визначення індексу гігієни ротової порожнини Гріна—Вермільйона (Oral Hygiene Index-Simplified Green—Vermillion, 1964), ІГ, який дозволяє виявляти не тільки зубний наліт, але й зубний камінь.

Для оцінки запального процесу в яснах використовували індекс РМА (папілярно-маргінально-альвеолярний індекс, модифікація С. Parma, 1960). РМА належить до індексів визначення виразності гінгівіту і використовується для вивчення початкових змін у пародонті.

Паралельно з наведеними вище методами обстеження проводилися мікробіологічні дослідження вмісту зубо-ясенової борозни. Вивчення стану мікробіоценозу проводили згідно з наказом МОЗ СРСР №535 від 22 квітня 1985 р. «Уніфікація мікробіологічних (бактеріологічних) методів дослідження, що застосовувалися у клініко-діагностичних лабораторіях лікувально-профілактичних закладів».

Забір матеріалу для бактеріологічного дослідження на предмет виявлення аеробної і факультативно-анаеробної мікрофлори із зубо-ясенової борозни робили натоще, до чищення зубів, за допомогою відкаліброваної бактеріологічної петлі №1 на кров'яний агар, середовище Ендо та індикаторне середовище

з калій-йод-крохмальною системою (для виявлення продуцентів пероксиду водню) і доставляли в мікробіологічну лабораторію протягом години. Посіви виконували за методом Голда, який дозволяє здійснити кількісну оцінку рівня мікробіологічного обсіменіння [5]. Посіви інкубували впродовж однієї доби при температурі 37°C в аеробних і анаеробних умовах (у герметично закритому ексикаторі) у атмосфері, збагаченій CO<sub>2</sub>.

Бактеріологічне обстеження проводилося з метою виділення чистих культур мікроорганізмів та їх ідентифікації за загальноприйнятими мікробіологічними методиками визначення бактерій за Берджі [11]. Ідентифікацію виділених чистих культур проводили за комплексом морфологічних, культуральних і біохімічних властивостей (набір STREPTOTest 16, STAPHYtest 16, Lachema, Чехія).

При проведенні бактеріологічного дослідження враховували наявність у посівах наступних мікроорганізмів:  $\alpha$ -гемолітичних *Streptococcus* sp.,  $\beta$ -гемолітичного *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Stomatococcus mucilaginosus*, *Neisseria* sp., *Micrococcus* sp., *Corynebacterium* sp., дріжджоподібних грибів *Candida* sp.

Кількісний облік колоній проводили з урахуванням їх видової (або родової) належності. Результати кількісного дослідження мікрофлори виражали в колонієутворюючих одиницях у перерахунку на 1,0 мл — КУО/мл, при цьому враховувалися лише ті мікроорганізми, концентрація яких у патологічному матеріалі становила не менше  $1 \times 10^3$  КУО/мл. На основі аналізу результатів посівів для мікроорганізмів кожної групи визначали популяційний рівень (ПР, який виражали у lg КУО/мл) та індекс постійності (ІП) [11].

Отриманий цифровий матеріал піддавали статистичному аналізу з використанням Т-критерію Стьюдента.

Дослідження виконані відповідно до принципів Гельсінської Декларації. Протокол дослідження ухвалений Локальним етичним комітетом (ЛЕК) усіх зазначених у роботі установ. Відповідно до вимог біоетики «Про проведення лабораторних досліджень біологічного матеріалу», від батьків (опікунів) кожної дитини була отримана письмова згода на дослідження біоматеріалу.

## Результати дослідження та їх обговорення

За результатами клінічного обстеження серед підлітків основної групи виявлено вищу

Таблиця 1

## Характеристики орального мікробіоценозу в ділянці запалення слизової оболонки ясен

Група мікроорганізмів	Основна група (n=38)		Група порівняння (n=25)		Контроль (n=20)	
	ПР	ІП	ПР	ІП	ПР	ІП
$\alpha$ -гемолітичні <i>Streptococcus sp.</i>	6,35±0,11*†	100,0	5,02±0,21	100,0	4,74±0,30	10,00
$\beta$ -гемолітичний <i>Streptococcus pyogenes</i>	5,38±0,20*†	26,3±3,15*†	4,18±0,07*	16,0±2,62*	3,00±0,03	5,0±1,56
<i>Staphylococcus aureus</i>	3,67±0,11*	18,4±2,77*	3,94±0,18*	20,0±2,86*	0	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4,46±0,20*†	52,6±3,57*	3,64±0,15	48,0±3,57*	3,78±0,20	30,0±3,27
<i>Stomatococcus mucilaginosus</i>	4,81±0,23*†	50,0±3,57	4,31±0,15*	52,0±3,56	3,39±0,08	45,0±2,44
<i>Neisseria sp.</i>	3,82±0,15	18,4±2,76	4,02±0,19*	20,0±2,86*	3,57±0,22	15,0±2,55
<i>Micrococcus luteus</i>	3,85±0,03*	5,2±1,59	4,00±0,03*	4,0±1,40	0	0
<i>Corynebacterium sp.</i>	4,07±0,12*	15,8±2,60	3,76±0,13*	20,0±2,86*	3,00±0,03	10,0±2,14
<i>Candida sp.</i>	4,23±0,16*†	23,7±3,03*†	3,50±0,14*	8,0±1,94*	0	0

Примітки: 1. ІП – індекс постійності (%), ПР – популяційний рівень (lg КУО/мл). 2. \* – p<0,05 при порівнянні з контролем;

† – при порівнянні з групою порівняння.

поширеність катарального гінгівіту, ніж серед дітей групи порівняння, – 69,8% проти 52,7% відповідно. Перебіг гінгівіту в осіб основної групи переважно був хронічним або в стадії загострення, середнього ступеня важкості, з основною скаргою на кровоточивість ясен. У групі порівняння переважно діагностували хронічний катаральний гінгівіт легкого ступеня.

Індекс РМА становив 36,8±1,21% у підлітків основної групи, що відповідає середньому ступеню важкості гінгівіту, та 19,2±1,07% у підлітків групи порівняння, що відповідає гінгівіту легкого ступеня.

Середнє значення індексу гігієни ротової порожнини у здорових підлітків з інтактним пародонтом (група контролю) відповідає доброму стану гігієни ротової порожнини, тоді як у підлітків основної групи та групи порівняння спостерігається задовільний та незадовільний стан ротової порожнини. Так, у підлітків основної групи середній показник становив 1,76±0,05 бала, у підлітків групи порівняння – 1,32±0,03 бала, у підлітків групи контролю – 0,43±0,01 бала. Простежується взаємозв'язок між рівнем гігієни ротової порожнини та поширеністю запальних явищ у тканинах пародонта.

Аналіз анкетних даних свідчить, що більшість опитаних знають, як доглядати за гігієною ротової порожнини, – 57% в основній групі, 72% у групі порівняння та 93% у контрольній групі. Частина підлітків вказали, що володіють недостатньою інформацією щодо питань догляду за гігієною ротової порожнини – 35%, 23% та 7% відповідно. Регулярно чистять зуби 68% підлітків основної групи, 82% підлітків групи порівняння та 91% контрольної групи. Однак правильно доглядають за своїми зубами (чистять зуби після сніданку та ввечері після вечері) лише 36% в основній,

47% в групі порівняння та 52% відповідно в контрольній групі. На кровоточивість ясен скаржились 64% респондентів в основній групі та 43% – у групі порівняння, крім того, ще 33% основної групи вказали, що кровоточивість ясен турбувала деколи, а в групі порівняння про це вказало 35% опитаних.

Результати мікробіологічних досліджень засвідчили істотні зміни якісних і кількісних показників мікробіоценозу слизової оболонки ясен у ділянці ураження у пацієнтів з генералізованим катаральним гінгівітом, порівняно із стоматологічно і соматично здоровими особами контрольної групи (табл. 1).

У підлітків основної групи спостерігався достовірно вищий рівень колонізації слизової ясен представниками резидентної мікрофлори ротової порожнини –  $\alpha$ -гемолітичними стрептококками, ніж у пацієнтів групи порівняння ( $p<0,01$ ) і контрольних осіб ( $p<0,05$ ). Переважна більшість культур  $\alpha$ -гемолітичних стрептококків від стоматологічно здорових осіб були ідентифіковані як *Streptococcus salivarius* і *Streptococcus mitis*. При катаральному гінгівіті від 68,4±3,32% пацієнтів основної і 64,0±3,43% виділяли культури *Streptococcus gordonii*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus constellatus*, *Streptococcus anginosus*. Частота висівання та популяційний рівень основних представників патогенної кокової мікрофлори – золотистого стафілокока *Staphylococcus aureus* і  $\beta$ -гемолітичних стрептококків (*Streptococcus pyogenes* і *Streptococcus group G*) у пацієнтів основної групи були істотно вищими в основній групі, ніж у групі порівняння ( $p<0,05$ ). У соматично здорових підлітків  $\beta$ -гемолітичний стрептокок на слизовій оболонці ясен знайдено в одиничному випадку (при мінімальному ступені колонізації), а золотистий стафілокок взагалі не виявлено. У підлітків

Таблиця 2

## Популяційний рівень мікроорганізмів (Ig KУО/мл) пацієнтів з різним ступенем важкості гінгівіту

Групи мікроорганізмів	Основна група (n=38)		Група порівняння (n=25)		Контроль (n=20)
	легкий ступінь (n=16)	середній ступінь (n=22)	легкий ступінь (n=12)	середній ступінь (n=13)	
$\alpha$ -гемолітичні <i>Streptococcus sp.</i>	6,36±0,15*	6,33±0,16*	5,03±0,35	4,99±0,23	4,74±0,30
$\beta$ -гемолітичний <i>Streptococcus pyogenes</i>	4,94±0,34*	5,82±0,18*†	4,35±0,14*	4,00±0,03*	3,00±0,03
<i>Staphylococcus aureus</i>	3,25±0,11*	4,23±0,10*†	3,57±0,27*	4,50±0,20*†	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4,53±0,28*	4,40±0,31*	3,52±0,19	3,80±0,24	3,78±0,20
<i>Stomatococcus mucilaginosus</i>	3,99±0,17*	5,62±0,37*†	3,87±0,11*	4,69±0,22*†	3,39±0,08
<i>Neisseria sp.</i>	4,08±0,25*	3,50±0,14 †	4,13±0,27*	3,85±0,34 †	3,57±0,22
<i>Micrococcus luteus</i>	3,70±0,03*	4,00±0,03*	4,00±0,03*	0 †	0
<i>Corynebacterium sp.</i>	4,43±0,11*	3,35±0,12*†	3,57±0,14*	4,05±0,27*	3,00±0,03
<i>Candida sp.</i>	4,34±0,24*	4,10±0,23*	3,00±0,03*	4,00±0,03*†	0

Примітка: \* — p<0,05 при порівнянні з контролем; † — при порівнянні пацієнтів з гінгівітом легкого та середнього ступеня у відповідних групах.

з катаральним гінгівітом, особливо на фоні гастродуоденальної патології, спостерігалося також підвищення рівнів колонізації слизової ясен в зоні ураження такими представниками транзиторної мікрофлори ротової порожнини, як епідермальний стафілокок, стоматокок коринебактерії (дифтероїди). Крім того, на слизовій оболонці ясен 23,7±3,03% пацієнтів основної групи і 8,0±1,94% пацієнтів групи порівняння встановлено присутність дріжджоподібних грибів роду *Candida* із масивністю колонізації 4,23±0,16 КУО/мл і 3,50±0,14 КУО/мл відповідно. У жодного підлітка з контрольної групи дріжджоподібних грибів у кількості ≥3,0 КУО/мл (що є межею чутливості застосованого методу дослідження) не знайдено.

У підлітків із катаральним гінгівітом, як основної групи, так і групи порівняння, спостерігається достовірно вища частота колонізації слизової оболонки ясен бактеріями-продуcentом пероксиду водню — відповідно 52,4±2,4 і 50,0±2,5% (p<0,01) проти 6,7±1,67% у здорових підлітків без стоматологічної і соматичної патології. Переважна більшість продуcentів пероксиду водню серед представників аеробної і факультативно-анаеробної мікрофлори ясен належить до  $\beta$ -гемолітичних стрептококів і стоматококів.

Нами проаналізовано також характер мікрофлори ясен пацієнтів обох груп залежно від ступеня важкості катарального гінгівіту (табл. 2).

У підлітків основної групи при середньому ступені важкості запального процесу спостерігаються достовірно вищі рівні колонізації слизової оболонки ясен  $\beta$ -гемолітичними

стрептококами, золотистим стафілококом і стоматококом (p<0,05), ніж при гінгівіті легкого ступеня. Водночас спостерігається зворотна залежність між ступенем важкості гінгівіту і масивністю колонізації слизової нейсеріями і коринебактеріями.

Одержані результати мікробіологічних досліджень свідчать, що найбільш імовірною причиною виникнення запального процесу в яснах може бути розвиток орального дисбіозу на тлі соматичної патології (хронічного гастродуоденіту) у поєднанні з недостатньою гігієною ротової порожнини. Виявлені факти повинні бути враховані при розробці схем лікування та профілактики даної патології у підлітків.

## Висновки

1. Поширеність катарального гінгівіту серед підлітків із хронічним гастродуоденітом є вищою, ніж у підлітків без супутньої соматичної патології.

2. У підлітків із катаральним гінгівітом, що перебігає на тлі хронічного гастродуоденіту, спостерігаються більш виразні кількісні та якісні зміни мікробіоценозу ясен.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у науковому обґрунтуванні підходів до профілактики та лікування катарального гінгівіту у підлітків із хронічними гастродуоденітами з урахуванням індексної оцінки стану тканин пародонта та особливостей мікробіоценозу, що дозволить запобігти розвитку важких форм ураження тканин пародонту.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів. Дослідження проводилося без участі фармацевтичних компаній.*

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Безвушко ЕВ. (2008). Особливості формування патології тканин пародонта у дітей, що проживають у різних екологічних умовах. Вісник стоматології. 2: 97—101.
2. Богату Cl, Яременко II, Любченко ОА, Шнайдер СА, Левицький АП. (2017). Стан тканин ротової порожнини у хворих на гастрит. Вісник стоматології. 4: 23—26.
3. Вольф Герберт Ф, Эдит М Ратейцхак, Клаус Ратейцхак. (2014). Пародонтология. Москва: Издательство Медпресс-информ: 548.
4. Дичко ЕН, Ковач ІВ, Хотімська ЮВ, Федоряк НВ. (2012). Частота стоматологічних захворювань у дітей. Медичні перспективи. 17; 2: 114—116.
5. Лабораторные методы исследования в клинике: справочник. (1987). Под ред. ВВ Меньшикова. Москва: Медицина: 316—317.
6. Леус ПА, Юдина НА. (2016). Заболевание пародонта. Минск: Энергопресс : 350.
7. Малий ДЮ, Антоненко МЮ. (2013). Епідеміологія захворювань пародонта: віковий аспект. Український науково- медичний молодіжний журнал. 4: 41—43.
8. Машенко ІС, Самойленко ВА, Пиндус ТО. (2012). Діагностична та прогнозична значущість показників біоценозу та локального імунітету при хронічному генералізованому катаральному гінгівітів юнаків. Современная стоматология. 3: 54—57.
9. Моїсеєнко РО, Дудіна ОО, Гойда НГ. (2017). Аналіз стану захворюваності та поширеності захворювань у дітей в Україніза період 2011—2015 роки. Современная педиатрия. 2(82): 17—27.
10. Назарян РС, Ткаченко МВ. (2016). Визначення окремих компонентів стоматологічного статусу дітей, хворих на муковісцидоз. Український стоматологічний альманах. 2; 1: 80—83.
11. Определитель бактерий Берджи. В 2-х т; пер. с англ. Под ред. Дж Хоулта, Н Крига, П Снита, Дж Стейли, С Уильямса (1997). 9-е изд. Москва: Мир: 553—559.
12. Пархоменко ЛК. (2017). Медико-соціальні проблеми підліткового віку та шляхи їх вирішення. Современная педиатрия. 4(84): 16—21.
13. Пересипкіна ТВ. (2014). Стан здоров'я та прогноз поширеності захворювань серед підлітків України. Здоровье ребенка. 8 (59) : 12—15.
14. Романенко ЕГ. (2012). Характер и частота изменений в полости рта у детей с хроническим гастродуоденитом. Здоровье ребенка. 1 (36): 70—73.
15. Савичук НО. (2015). Коррекция микроэкологических нарушений в составе лечебно-профилактических мероприятий у детей с хроническим генерализованным катаральным гингивитом. Дельта Дайджест. 1: 5—8.
16. Смоляр НИ, Солонько ГМ. (2012). Санация полости рта у детей с отягощенным соматическим анамнезом. Новости стоматологии. 4: 16—20.
17. Хоменко ЛА, Дуда ОВ. (2013). Стоматологический и иммунный статус детей с хроническими соматическими заболеваниями. Стоматология детского возраста и профилактика. 12; 4(47): 57—60.
18. Periodontal disease. More than just gums (2014). Mayo Clin Health Lett. 32; 10:ZE01—4.

**Сведения об авторах:**

**Лисецкая Ирина Сергеевна** — ассистент каф. детской стоматологии Ивано-Франковского НМУ.

Адрес: г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2.

**Рожко Николай Михайлович** — д.мед.н., проф., ректор Ивано-Франковского НМУ.

Адрес: г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2.

**Куцик Роман Владимирович** — д.мед.н., проф., зав. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии Ивано-Франковского НМУ.

Адрес: г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2.

Статья поступила в редакцию 26.02.2018 г., принятая к печати 30.08.2018 г.