

Визначення ступеня дисбіозу порожнини рота у дітей із хронічним катаральним гінгівітом

д.мед.н., професор Каськова Л.Ф., к.мед.н., доцент Новікова С.Ч.,
к.м.н. Анопрієва Н.М., к.м.н. Новіков Є.М.

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Вступ. Гінгівіт у дітей є самостійною нозологічною одиницею, для якої можливе відновлення структури і функцій тканин пародонту. У дітей віком від 1 до 18 років серед патологічного стану тканин пародонта переважають хронічні гінгівіти, а серед них - хронічний катаральний гінгівіт.

Прийнято вважати, що хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) є початковою стадією запальних захворювань пародонту і найчастіше він зустрічається у дітей.

Сучасна концепція патогенезу гінгівіту як у дітей, так і в дорослих базується на тому, що порожнина рота розглядається як збалансована біологічна система, при порушенні рівноваги в якій виникає патологічний процес, насамперед порушення співвідношення «мікробні агенти - захисні механізми» [6,8,9].

Одним із факторів захисту, який бере участь у знешкодженні мікроорганізмів, є лізоцим. Зниження рівня лізоциму в ротовій порожнині відіграє суттєву роль у надмірному рості умовно-патогенних та патогенних мікроорганізмів, що зумовлює патологічні процеси в органах порожнини рота. Зміна активності лізоциму в ротовій рідині свідчить про посилення чи послаблення антимікробних сил [1,2,3,4,5].

Для оцінки ступеня засіяності мікроорганізмами порожнини рота використовується визначення активності ферменту уреазу, який не продукується соматичними клітинами, але синтезується рядом рослинних клітин, а також більшістю бактерій, особливо тих, які належать до умовно-патогенних і патогенних. Порівнюючи уреазну активність ротової рідини здорової та хворої дитини, можна дізнатися, підвищена чи знижена мікробна засіяність порожнини рота [7,3].

У зв'язку з цим важливо провести дослідження лабораторних показників ротової рідини (активність лізоциму і уреазу та ступінь дисбіозу) у дітей із хронічним катаральним гінгівітом.

Метою нашого дослідження було вивчення рівня активності лізоциму та уреазу ротової рідини дітей з хронічним катаральним гінгівітом та визначення ступеня дисбіозу.

Об'єкт і методи дослідження. Нами проведені лабораторні дослідження ротової рідини дітей 7-10 років із здоровими тканинами пародонту та хронічним катаральним гінгівітом. Стоматологічний статус дітей визначали на підставі обстеження за методикою, рекомендованою ВООЗ. З метою визначення поширеності, локалізації та характеру перебігу захворювань тканин пародонта вивчали скарги і дані зібраного анамнезу.

Діагноз визначали за класифікацією XVI Пленуму Всесоюзного наукового товариства стоматологів (1983).

Обстежено 80 дітей з хронічним катаральним гінгівітом та 15 дітей із здоровим пародонтом. Діти були розподілені на дві групи: контрольна - діти з інтактним пародонтом, основна - діти з хронічним катаральним гінгівітом, також діти розділені за віком на групи: 7-8 років; 9-10 років. У ротовій рідині оцінювали активність лізоциму і уреазу [3,7].

Результати дослідження та їх обговорення

Результати досліджень показали, що рівень показника активності лізоциму ротової рідини у дітей 7-8 років з хронічним катаральним гінгівітом склав $0,032 \pm 0,002$ од./мл, а у здорових дітей цієї ж вікової групи $0,093 \pm 0,006$ од./мл; у дітей 9-10 років показник

активності лізоциму дорівнював $0,035 \pm 0,002$ од./мл, у здорових дітей цієї ж вікової групи $0,086 \pm 0,004$ од./мл. Таким чином, при обстеженні дітей 7-10 років з хронічним катаральним гінгівітом виявлено суттєве зниження в 3 рази рівня активності лізоциму ротової рідини ($0,033 \pm 0,001$ од./мл) відносно ($0,09 \pm 0,004$ од./мл) здорових дітей ($p < 0,05$).

Результати дослідження рівня активності уреаз ротової рідини дітей 7-8 років хворих на хронічний катаральний гінгівіт у 2,7 рази вищий в порівнянні із здоровими дітьми і дорівнює - $0,376 \pm 0,05$ мк-кат/л та $0,139 \pm 0,02$ мк-кат/л відповідно. Отримані результати активності уреаз ротової рідини дітей 9-10 років з хронічним катаральним гінгівітом в три рази перевищували цей показник здорових дітей ($0,395 \pm 0,06$ мк-кат/л та $0,137 \pm 0,02$ мк-кат/л відповідно). Таким чином за результатами проведених досліджень рівень активності уреаз ротової рідини у дітей 7-10 років з гінгівітом у 2,8 рази вищий, ніж у здорових дітей, що свідчить про значну засіяність мікроорганізмами порожнини рота у дітей з хронічним катаральним гінгівітом.

Використовуючи середні результати визначення активності уреаз та лізоциму, розраховували відносні активності цих ферментів, для подальшого визначення ступеню дисбіозу ротової порожнини.

У нормі в здорових показник ступеню дисбіозу дорівнює 1. При порушенні мікробіоценозу порожнини рота цей показник буде більший 1, та чим більше виражений дисбіоз, тим вищим буде значення цього показника.

За результатами проведених досліджень у дітей 7-8 років, 9-10 років з хронічним катаральним гінгівітом виявлено наявність дисбіозу порожнини рота (табл).

Таблиця

Ступінь визначення дисбіозу порожнини рота в дітей з хронічним катаральним гінгівітом

Вік	Показник уреаз відносний	Показник лізоциму відносний	Ступінь дисбіозу, од.
7-8	2,71	0,34	7,97
9-10	2,88	0,41	7,02
7-10	2,79	0,37	7,54

Отримані результати свідчать про зміни гомеостазу порожнини рота у дітей 7-10 років з хронічним катаральним гінгівітом, що виражається зниженням активності лізоциму та підвищенням активності уреаз ротової рідини, що призводить до дисбіозу ротової порожнини. Все це послаблює резистентність тканин пародонту і створює умови для розвитку запальних процесів.

Висновки

Перебіг хронічного катарального гінгівіту у дітей 7-10 років відбувається на фоні зниження активності лізоциму до $0,033 \pm 0,001$ од./мл ($0,09 \pm 0,004$ од./мл - у здорових дітей) та підвищення активності уреаз ротової рідини до $0,385 \pm 0,04$, мк-кат/л ($0,138 \pm 0,01$ мк-кат/л - у здорових дітей), що свідчить про наявність дисбіозу ротової порожнини.

Література

1. Акжитова Г.О. Підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів із дисбактеріозом кишечника: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «стоматологія» / Г.О. Акжитова; ВДНЗУ Укр. мед. стомат. академ. – Полтава, 2010. – 17 с.
2. Барабаш Р.Д. Ферментативные механизмы антимикробной защиты ротовой полости / Р.Д. Барабаш, А.П. Левицкий // Вопросы медицинской химии. – 1978. – Т. 24, № 3. – С. 291–310.
3. Гаврикова Л.М. Уреазная активность ротовой жидкости у больных с острой одонтогенной инфекцией челюстно-лицевой области / Л.М. Гаврикова, И.Т. Сегень // Стоматология. – 1996. – Спец. Выпуск. – С. 49-50.
4. Каськова Л.Ф. Динаміка показників активності лізоциму та уреазы ротової рідини у дітей із хронічним катаральним гінгівітом у період змінного прикусу / Л.Ф. Каськова, Є.М. Новіков // Український стоматологічний альманах. – 2013. – №1 – С. 84-87.
5. Левицкий А.П. Лизоцим вместо антибиотиков / Левицкий А.П. – Одесса : КП ОГТ, 2005. – 73 с.
6. Мащенко І.С. Діагностична та прогностична значущість показників біоценозу та локального імунітету при хронічному генералізованому катаральному гінгівіті в юнаків / І.С. Мащенко, В.А. Самойленко, Т.О. Пиндус // Современная стоматология. – 2012. – С. 54-57.
7. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков : метод. реком. / [А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская и др.]. – К., 2007. – 22 с.
8. Частота стоматологічних захворювань у дітей / Е.Н. Дичко, І.В. Ковач, Ю.В. Хотімська, Н.В. Федорак // Медичні перспективи. – 2012. – Т. 17, № 2. – С. 114-116.
9. Широкова О.І. Диференційований підхід до профілактики та лікування гінгівітів у дітей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «стоматологія» / О.І. Широкова; Держ. уст. «Ін-т стом. Акад. мед. наук України». – Одеса, 2008. – 21 с.