

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ С КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ И ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ.

Лисецкая И. С.

Ивано-Франковский национальный медицинский университет,
кафедра детской стоматологии
г. Ивано-Франковск

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

Резюме: Заболевания тканей пародонта, как в детском, так и в зрелом возрасте, занимают второе место и остаются актуальной проблемой детской стоматологии. Данная патология возникает в следствие действия целого ряда факторов. Особенно часто патологические процессы в тканях пародонта встречаются у подростков с общими соматическими заболеваниями, в частности, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Summary: Diseases of periodontal tissues, both in children and in adulthood, occupy the second place and remain the actual problem of pediatric dentistry. This pathology occurs due to the action of a number of factors. Particularly often, pathological processes in periodontal tissues occur in adolescents with general somatic diseases, in particular, with diseases of the gastrointestinal tract.

Актуальность: Распространенность заболеваний пародонта в детском возрасте колеблется от 60% до 99% за данными как отечественных так и зарубежных авторов. Исследования показывают, что преобладает хронический генерализованный катаральный гингивит среди поражений тканей пародонта у подростков [2,5]. Заболевания тканей пародонта возникает вследствие действия целого ряда факторов, как местных так и общих [1,4]. Нарушение баланса между представителями микробиоценоза ротовой полости приводит к снижению количества облигатных микроорганизмов, с одной стороны, и увеличение уровня условно-патогенных и патогенных бактерий, с другой, что становится ведущим фактором развития воспалительного процесса в тканях пародонта [7]. Особенно часто патологические процессы в пародонте встречаются у подростков с общесоматическими заболеваниями, в частности у лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [10]. Учитывая, что хронический гастродуоденит максимально диагностируется в подростковом возрасте, изучение особенностей микробиоценоза тканей пародонта у подростков с данной патологией является актуальным [6,9].

Цель. Изучить особенности микробиоценоза тканей пародонта у подростков с катаральным гингивитом и хронический гастродуоденит для последующего планирования лечебно-профилактических мероприятий.

Задачи. Провести сравнительное изучение микробиоценоза зубодесневой борозды у подростков с катаральным гингивитом на фоне хронического гастродуоденита так и без соматической патологии.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было проведено клиническое стоматологическое обследование 38 подростков с генерализованным катаральным гингивитом и хроническим гастродуоденитом от 12 до 18 лет, составили

основную группу. В группу сравнения мы включили 25 подростков аналогичного возраста с диагностированным генерализованным катаральным гингивитом, которые на момент обследования не предъявляли жалоб на нарушения соматического здоровья и не состояли на диспансерном учете в смежных специалистов. В качестве контроля были проведены аналогичные исследования у 20 подростков соответствующего возраста без признаков воспаления десен и соматических заболеваний. У всех подростков проводились микробиологические исследования содержания зубо-десневой борозды. Изучение состояния микробиоценоза проводили согласно приказу МЗ СССР №535 от 22 апреля 1985, "Унификация микробиологических (бактериологических) методов исследования, применялись в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждениях". Забор материала для бактериологического исследования на предмет выявления аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры с зубо-десневой борозды проводили натошак, до чистки зубов, с помощью откалиброванной бактериологической петли №1 на кровяной агар, среда Эндо и индикаторное среду с калий-йод-крахмальной системой (для выявления продуцентов пероксида водорода) и доставляли в микробиологическую лабораторию в течение часа. Посевы выполняли по методу Голда, который позволяет осуществить количественную оценку уровня микробиологического обсеменения [3]. Посевы инкубировали в течение 1 суток при температуре 37 ° С в аэробных и анаэробных условиях (в герметически закрытом эксикаторе) в атмосфере, обогащенной CO₂. Бактериологическое обследование проводилось с целью выделения чистых культур микроорганизмов и их идентификации по общепринятым микробиологическим методиками определения бактерий по Берджи [8]. Идентификацию выделенных чистых культур проводили по комплексу морфологических, культуральных и биохимических свойств (набор «STREPTOtest 16», «STAPHYtest 16» Lachema, Чехия). Количественный учет колоний проводили с учетом их видовой (или родовой) принадлежности. Результаты количественного исследования микрофлоры выражали в колониеобразующих единицах в пересчете на 1,0 мл - КОЕ / мл, при этом учитывались только те микроорганизмы, концентрация которых в патологическом материале составляла не менее 1 × 10³ КОЕ / мл). На основе анализа результатов посевов для микроорганизмов каждой группы определяли популяционный уровень (ПР, который выражали в lg КОЕ / мл) и индекс постоянства (ИП) [8].

Полученный цифровой материал подвергали статистическому анализу с использованием Т-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Результаты микробиологических исследований показали существенные изменения качественных и количественных показателей микробиоценоза слизистой оболочки десны в области поражения у пациентов с генерализованным катаральным гингивитом, по сравнению с стоматологически и соматически здоровых лиц контрольной группы (табл. 1).

Таблица 1 Характеристики орального микробиоценоза в участке воспаления слизистой оболочки десны.

Группы микроорганизмов	Основная группа (n=38)	Группа сравнения (n=25)	Контроль (n=20)
------------------------	------------------------	-------------------------	-----------------

МОВ						
	ПР	ИП	ПР	ИП	ПР	ИП
α -гемолитическое <i>Streptococcus sp.</i>	6,35±0,11*/ †	100,0	5,02±0,21	100,0	4,74±0,30	10,00
β -гемолитическое <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

Примечания: 1. ИП – индекс постоянства (%), ПР – популяционный уровень (lg КУО/мл).

2. * – $p < 0,05$ при сравнении с контролем; † – при сравнении с группой сравнения.

У подростков основной группы наблюдался достоверно более высокий уровень колонизации слизистой десен представителями резидентной микрофлоры ротовой полости - α -гемолитическими стрептококками, чем у пациентов группы сравнения ($p < 0,01$) и контрольных ($p < 0,05$). Подавляющее большинство культур α -гемолитических стрептококков от стоматологически здоровых лиц были идентифицированы как *Streptococcus salivarius* и *Streptococcus mitis*. При катаральном гингивите от 68,4 ± 3,32% пациентов основной и 64,0 ± 3,43% выделяли культуры *Streptococcus gordonii*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus constellatus*, *Streptococcus anginosus*. Частота посева и популяционный уровень основных представителей патогенной кокковой микрофлоры - золотистого стафилококка *Staphylococcus aureus* и β -гемолитических стрептококков (*Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus group G*) у пациентов основной группы были существенно выше в основной группе, чем в группе сравнения ($p < 0,05$). У соматически здоровых подростков β -гемолитический стрептококк на слизистой оболочке десен найден в единичном случае (при минимальной степени колонизации), а золотистый стафилококк вообще отсутствует. У подростков с катаральным гингивитом, особенно на фоне гастродуоденальной патологии, наблюдалось также повышение уровня колонизации слизистой десны в зоне поражения такими представителями транзитной микрофлоры ротовой

полости как эпидермальный стафилококк, стоматококк и коринебактерии (дифтероиды). Кроме того, на слизистой оболочке десен $23,7 \pm 3,03\%$ пациентов основной группы и $8,0 \pm 1,94\%$ пациентов группы сравнения установлено присутствие дрожжеподобных грибов рода *Candida* с массивностью колонизации $4,23 \pm 0,16$ КОЕ/мл и $3,50 \pm 0,14$ КОЕ/мл соответственно. Ни у одного подростка из контрольной группы дрожжеподобных грибов в количестве $\geq 3,0$ КОЕ/мл (что является пределом чувствительности применяемого метода исследования) не найдены. У подростков с катаральным гингивитом как основной группы, так и группы сравнения, наблюдается достоверно выше частота колонизации слизистой оболочки десны бактериями-продуцентами перекиси водорода - соответственно $52,4 \pm 2,4\%$ и $50,0 \pm 2,5\%$ ($p < 0,01$), против $6,7 \pm 1,67\%$ у здоровых подростков без стоматологической и соматической патологии. Подавляющее большинство продуцентов пероксида водорода среди представителей аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры десен относится к α -гемолитическим стрептококкам и стоматококкам. Полученные результаты микробиологических исследований свидетельствуют, что наиболее вероятной причиной возникновения воспалительного процесса в десне может быть развитие орального дисбиоза на фоне соматической патологии (хронический гастродуоденит) в сочетании с недостаточной гигиеной полости рта. Выявленные факты должны быть учтены при разработке схем лечения и профилактики данной патологии у подростков.

Выводы. У подростков с катаральным гингивитом, который протекает на фоне хронического гастродуоденита наблюдаются более выраженные количественные и качественные изменения микробиоценоза десен.

Литература.

1. Вольф Герберт Ф. Пародонтология / Герберт Ф.Вольф, Эдит М. Ратейцхак, Клаус Ратейцхак. - Москва, 2014: Издательство "МЕДпресс - информ». - 548 с.
2. Дычко Е.Н. Частота стоматологических заболеваний у детей / Е.Н. Дычко, И.В. Ковач, Ю.В. Хотимск, Н.В. Федоряк // Медицинские перспективы. - 2012. - Т. 17, №2. - С. 114-116.
3. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / Под ред. В.В.Меньшикова. М.: Мед., 1987.-С.316-317.
4. Леус П. А. Заболевание пародонта / П. А. Леус, Н. А. Юдина., 2016. - (Энергопресс, Минск). - 350 с.
5. Малый Д.Ю. Эпидемиология заболеваний пародонта: возрастной аспект / Д.Ю. Малый, М.Ю. Антоненко // Украинский научно-медицинский молодежный журнал. - 2013. - №4. - С.41-43.
6. Моисеенко Р.А. Анализ заболеваемости и распространенности заболеваний у детей в Украине за период 2011-2015 годы / Р.А. Моисеенко, А.А. Дудина, Н. Гойда // Современная педиатрия. - 2017. - №2 (82). - С.17-27.
7. Мащенко И.С. Диагностическая и прогностическая значимость показателей биоценоза и локального иммунитета при хроническом генерализованном катаральном гингивите у юношей / И.С. Мащенко, В.А. Самойленко, Т.А. Пындул // Современная стоматология. - 2012. - №3. - С.54-57.
8. Определитель бактерий Берджи. Девятой изд. В 2-х т. Пер. с англ. / Под ред. Дж.Хоулта, Н.Крига, П.Снита, Дж.Стейлы, С.Уильямса. М.: Мир, 1997.-С.553-559.
9. Пересыпкина Т.В. Состояние здоровья и прогноз распространенности заболеваний среди подростков Украины / Пересыпкина Т.В. // Здоровье ребенка. - 2014. - № 8 (59) - С. 12 - 15.

10. Романенко Е.Г. Характер и частота изменений в полости рта у детей с хроническим гастродуоденитом / Романенко Е.Г. // *Здоровье ребенка*. - 2012. - № 1 (36). - С. 70 - 73.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ