

**ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА И МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА
ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**
**Каськова Л.Ф., Хмиль Е.В., Солошенко Ю.И.,
Садовски М.А., Моргун Н.А.**

Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава

Микрофлоре полости рта принадлежит особая роль в поддержании стабильного состояния здоровья человека. Резидентная симбиотическая микрофлора обеспечивает устойчивую резистентность определенного биотопа. Высокая микробная плотность бактериальных сообществ, колонизирующих слизистую оболочку ротовой полости (СОПР), которые состоят преимущественно из условно-патогенных видов, делает возможным быстрое развитие воспалительно-деструктивных процессов у больных с патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Известно, что условно-патогенная флора ротовой полости становится патогенной лишь при снижении естественной защитных сил организма [2].

При заболеваниях пищеварительного тракта у детей страдают не только органы пищеварения, при этом у них резко снижается общая реактивность организма и, как результат, происходит повреждение СОПР. Таким образом, снижение уровня иммунитета способствует развитию дисбиоза в ротовой полости и нарушению баланса микробных популяций с частичным их замещением. Значит, на развитие стоматологической патологии у больных с заболеваниями органов ЖКТ активно влияет микрофлора, которая способствует нарушению защитных иммунных механизмов и вызывает различного рода повреждения тканей ротовой полости, а также пролонгирует иммунодепрессивные процессы [3].

Изучение таких поражений СОПР при патологии органов пищеварения является одним из важнейших, и, в то же время, наименее изученных разделов современной детской стоматологии.

Целью нашего исследования было установление взаимосвязи между состоянием микробиоценоза ротовой полости и уровнем местной иммунной реактивности у детей с хроническими расстройствами пищеварения.

Объект и методы исследования. Обследован 54 ребенка в возрасте от 10 до 15 лет. К основной группе мы отнесли детей, больных хроническим гастродуоденитом с повышенной секреторной активностью ($n = 29$), у которых так же были диагностированы заболевания СОПР и пародонта; к контрольной - их сверстников без сопутствующей общей соматической патологии ($n = 25$).

Обследование пациентов включало: сбор анамнеза, клинический осмотр полости рта, в каждой клинической группе наблюдения, определение состояния гигиены ротовой полости с помощью индекса ОНI-S (Green-Vermillion, 1964) и интенсивности воспалительного процесса в тканях пародонта, которое оценивали с помощью индекса РМА в модификации Parma (1960). Сбор нестимулированный слюны и определение в ней активности уреазы (реакции с

мочевинной с образованием аммиака) и лизоцима проводили бактериолитическим методом с использованием в качестве субстрата суспензии *Micrococcus lysodeikticus* [5,7]. Степень дисбиоза ротовой полости определяли ферментативным методом А.П. Левицкого и др. [6] по соотношению относительной активности уреазы и лизоцима.

Оценку состояния местного иммунитета определяли по уровню иммуноглобулинов IgA, IgM и IgG, а так же секреторного иммуноглобулина sIgA. Исследования проводили иммуноферментным способом с помощью анализатора «Лаблайн-90» и набора реагентов «Хэма» [1].

Статистическая обработка результатов была проведена с применением общепринятых методов статистики. Достоверность полученных результатов оценивали по критерию достоверности Стьюдента. Различия показателей в сопоставимых группах считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. У большинства больных детей было выявлено неудовлетворительное и плохое состояние гигиены полости рта, согласно индексу Грина-Вермиллион, в сочетании со средней и даже тяжёлой степенью гингивита (по индексу РМА). Максимально негативные результаты зарегистрированы у детей 10-12 лет. Нарушение местного иммунитета сопровождалось усилением дисбиоза полости рта в 2,7 раза. В ходе исследования установлен достоверный в 2,2 раза прирост активности уреазы и снижение почти в 1,3 раза активности лизоцима в слюне детей, больных хроническим гастродуоденитом, по сравнению со здоровыми детьми. При этом отмечалось снижение концентрации секреторного sIgA в 1,2 раза и повышение концентрации других иммуноглобулинов, а именно IgA - в 1,8 раза, IgG - в 1,2 раза, IgM - в 1,3 раза у детей с патологией органов пищеварения, по сравнению с контрольной группой.

Важнейшим механизмом антибактериальной защиты полости рта является синтез иммуноглобулинов, которые защищают слизистые оболочки ротовой полости, блокируя адгезию бактерий к поверхности эпителиальных клеток и эмали зубов, чем предотвращают активное проникновение микроорганизмов в ткани [1,3].

Низкий уровень гигиены ротовой полости детей и подростков, страдающих расстройством пищеварения, сопровождается усилением дисбиоза полости рта, что свидетельствует о нарушении микробиоценоза, который обусловлен значительным падением уровня противомикробной защиты. Происходит угнетение местного мукозального иммунитета, что характеризуется снижением активности лизоцима и уменьшением содержания секреторного sIgA в ротовой жидкости [4,8].

Следовательно, полученные результаты показали наличие дисбиоза в ротовой полости детей, больных хроническим гастродуоденитом, а также резкое снижение мукозального иммунитета.

Выводы. Хронические расстройства пищеварения достоверно приводят к изменению иммунобиологической реактивности организма, а также вызывают угнетение защитных механизмов организма, которые обеспечивают

резистентность тканей полости рта к действию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Литература

1. Агаева Н.А. Роль секреторного IgАв патологии челюстно–лицевой области / Н.А. Агаева // *Фундаментальные исследования*. – 2010. – № 4. – С. 11–16.
2. Бавыкина Т.Ю. Полость рта – зеркало заболеваний внутренних органов / Т.Ю. Бавыкина, О.А. Ефремова // *Научные ведомости. Серия Медицина. Фармиция*. – 2011. – №10 (105). – Вып. 14. – С. 236 – 237.
3. Гажва С.И. Комплексный подход к лечению заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов с хроническими гастритами / С.И. Гажва, О.В. Шкаредная, Е.Д. Пятова // *Стоматология*. – 2013. – № 6. – С. 16 –19.
4. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология: пособие для студентов, врачей-интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей / Г.Н. Дранник/Киев:Полиграф плюс, 2010.- 552 с.
5. Казмирчук В.Е. Пособие по клинической иммунологии для практических врачей / В.Е. Казмирчук, Д.В. Мальцев / Киев: Здоров'я, 2012.- 360 с.
6. Левицкий А.П. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков: метод. рекомендации / А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, И.А. Селиванская/ Киев:ГФЦ, 2007. - 26 с.
7. Морфологические и иммуногистохимические характеристики слизистой оболочки полости рта у больных с воспалительными заболеваниями кишечника / И.М. Кветной, Н.С. Робакидзе, И.Н. Костючек [и др.]. // *Клиническая медицина*. – 2009. – №11. – С. 49–51
8. Савичук Н.О. [Colonization resistance of the oral cavity]. *Ukr. med. zhurnal*. 2012;4(90). Режим доступа: <http://www.umj.com.ua/article/39590>.