

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Д.М. Набиева

*кафедра оториноларингологии, Ташкентского
государственного медицинского
университета республики Узбекистан*

В статье представлены результаты исследования микрофлоры полости носа и носоглотки у детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба до и после каждого этапа хирургической коррекции данной аномалии. Микробиологический анализ выявил выраженные количественные и качественные дисбиотические изменения, проявляющиеся активным ростом условно-патогенных и патогенных микроорганизмов. Для их коррекции рекомендуется выполнение пластических операций в раннем возрасте, а у детей с врождёнными расщелинами губы и нёба - проведение одномоментного вмешательства, что способствует нормализации микробиоценоза полости носа и носоглотки.

Ключевые слова: нос, носоглотка, врожденная расщелина губы и нёба, дети

MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE NASAL MUCOSA IN CHILDREN WITH CONGENITAL CRANIOFACIAL DEFECTS

D.M. Nabieva,

*Department of Otolaryngology, Tashkent State
Medical University, Republic of Uzbekistan.*

The article presents the results of a study of the microflora of the nasal cavity and naso-pharynx in children with congenital cleft lip and palate before and after each stage of surgical correction of this anomaly. Microbiological analysis revealed pronounced quantitative and qualitative dysbiotic changes manifested by the active growth of conditionally pathogenic and pathogenic microorganisms. For their correction, plastic surgeries are recommended at an early age, and in children with congenital cleft lip and palate, simultaneous intervention is recommended, which contributes to the normalization of microbiocenosis in the naso-pharynx and nasal cavity.

Key words: nose, naso-pharynx, congenital cleft lip and palate, children

TUG'MA KRANIOFASIYAL NUQSONLI BOLALARDA BURUN SHILLIQ QAVATINING MIKROBIOLOGIK TASNIFI

D.M. Nabieva

O'zbekiston Respublikasi, Toshkent davlat tibbiyot universiteti "Otolaringologiya" kafedrası

Maqolada yuqori lab va tanglay tug'ma kemptikli bolalarda ushbu anomaliyani jarrohlik yo'li bilan davolashning har bir bosqichidan oldin va keyin burun bo'shlig'i va burun-halqum mikroflorasini o'rganish natijalari keltirilgan. Mikrobiologik tahlilda shartli-patogen va patogen mikroorganizmlarning faol o'sishi bilan namoyon bo'ladigan yaqqol ifodalangan miqdoriy va sifatli disbiotik o'zgarishlar aniqlangan. Ularni korreksiyasi uchun erta yoshda plastik jarrohlik amaliyotlarini o'tkazish, lab va tanglay tug'ma kemptikli bolalarda esa bir vaqtning o'zida lab va tanglayning plastikasini amalga oshirish tavsiya etiladi, bu burun bo'shlig'i va burun-halqum mikrobiotsinozini normallashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: burun, burun-halqum, tug'ma lab va tanglay kemptigi, bolalar

Черепно-лицевые аномалии (ЧЛА) – это самые тяжелые из врожденных аномалий, влияющих на полость рта, носа и связанные с ними структуры. Челюстно-лицевые пороки развития включают в себя множество различных синдромов. Врожденные аномалии могут возникать у 15% новорожденных, и многие из них затрагивают ротовую, черепно-лицевую и зубную области [2,3]. Врожденная расщелина верхней губы и нёба является самым распространенным пороком развития челюстно-лицевой области. Интерес к проблеме заболеваний ЛОР органов у детей с врождённой расщелиной верхней губы и неба (ВРГН) определяется высокой распространённостью заболевания, преимущественным возникновением в детском, подростковом и молодом возрасте [1,4,6,8]. Развитие воспалительных процессов при этом связано с анатомо-топографическими особенностями при врожденной расщелине, с изменениями иммунного статуса, а также с особенностями патогенной микрофлоры в полости носа [2,5,7]. Комплексное лечение ВРГН требовало поэтапного междисциплинарного подхода в специализированных центрах с выделенными ресурсами, большим количеством пациентов и сильной заинтересованностью в улучшении жизни этих сложных и трудных пациентов. Исходя из вышеизложенного, вопросы возникновения различных воспалительных патологий полости носа при ВРГН у детей, а также применяемое при этом лечение не всегда является эффективным, легло в основу нашего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было обследовано 119 детей в возрасте от 1 до 18 лет с врожденными пороками развития верхней губы и неба (до и после пластические операции). Мазок для микробиологических исследований брали утром натошак, стерильным носовым ватным тампоном. До операции мазок брали через расщелину неба. Колонизацию слизистой полости носа оценивали по составу микрофлоры. Выбор материала для бактериологического исследования проводили методом световой микроскопии, микрофлора изучалась по методу Наенел (1979) в модификации С.К. Канарейкиной и соавт. (1985). При исследовании микрофлоры учитывали: лактобактерии; стафилококк сапрофитный; стафилококк эпидермальный; золотистый стафилококк; стрептококк негемолитический; стрептококк гемолитический; кишечная палочка; протей; дрожжеподобные грибы рода кандиды.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты микробиологических исследований смывов с полости носа у детей с ВРН в 100% наблюдений выявил нарушения микробиоценоза полости рта. Степень дисбиотических изменений увеличивалась с увеличением времени прошедшим с момента операции. Так, у больных с ВРН, второй группы (после пластики неба) наиболее тяжёлая форма дисбактериоза (4 степень) встречалась у 30% обследованных, у больных третьей группы (после хейлопластики в период после операции на небе) частота встречаемости IV степени дисбактериоза составила 17,65% (табл. 1). Необходимо отметить, что у больных I группы среди детей школьного возраста в дооперационном периоде встречается тяжёлая степень дисбактериоза IV степени – в 17,4% (табл. 2).

Микрофлора полости носа больных
до- и после хейлопластики(% высеваемость)

Таблица 1

Микроорганизм	До хейлопластики (n=29)		После хейлопластики (n=29)	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Лактобактерии	8,0±2,63	63,0±5,36***	7,5±2,58	40,9±5,73***
Стафилококк сапрофитный	23,0±4,68	53,0±5,68**	17,1±4,13	50,4±5,8**
Стафилококк эпидермальный	28,0±0,24	41,5±5,65	26,6±5,06	26,6±5,06
Стафилококк золотистый	98,0	24,1±4,78***	98,0	31,3±5,36***

Стрептококк негемолитический	18,0±0,05	48,0±5,72***	17,1±4,13	55,1±5,73***
Стрептококк гемолитический	88,0±2,63	19,7±4,36***	88,5±2,58	26,6±5,06***
Кишечная палочка	78,0±0,05	28,4±5,09***	79,0±4,13	36,1±5,58***
Протей	83,0±3,51	19,7±4,36***	88,5±2,58	31,3±5,36***
Грибы рода кандида	88,0±2,63	45,8±5,71***	88,5±2,58	26,6±5,06***

Примечание; * - различия относительно данных до- и после хейлопластики значимы (** - $P<0,01$, *** - $P<0,001$)

Хронические заболевания ЛОР органов, приводя к развитию вторичного иммунодефицита, способствуют вегетированию условно-патогенных и патогенных микроорганизмов на слизистой оболочке полости рта и носа, облегчают их инвазию в ткани.

Микрофлора полости носа у детей с ВРГН и ВРН до- и после пластики неба (% высеваемость)

Таблица2

Микроорганизм	дети с ВРГН двух этапной пластики (n=15)	дети с ВРГН одномоментной пластики (х/в/пл.) (n=20)	ВРН после пластики неба (n=25)
Лактобактерии	39,2±6,57	50,2±6,33	67,6±5,78*
Стафилококк сапрофитный	21,5±5,38	37,1±6,13	50,2±6,44*
Стафилококк эпидермальный	62,7±6,32	45,8±6,67	28,4±5,78**
Стафилококк золотистый	80,4±4,64	58,9±6,13*	19,7±4,97***^^^
Стрептококк негемолитический	31,3±6,21	41,5±6,26	50,2±6,44
Стрептококк гемолитический	92,1±2,09	58,9±6,13***	41,5±6,38***
Кишечная палочка	86,2±3,61	63,2±5,94*	45,8±6,44***
Протей	50,9±6,69	37,1±6,13	19,7±4,97**
Грибы рода кандида	62,7±6,32	67,6±5,67	32,8±8,05*^^

Примечание; * - различия относительно данных первой группы значимы (* - $P<0,05$, ** - $P<0,01$, *** - $P<0,001$),

Хронические заболевания ЛОР органов, приводя к развитию вторичного иммунодефицита, способствуют вегетированию условно-патогенных и патогенных микроорганизмов на слизистой оболочке полости рта и носа, облегчают их инвазию в ткани. Развитие дисбиотических нарушений на слизистой носа у больных ВРГН сопровождалась увеличением частоты высеваемости и расширением спектра микроорганизмов, обладающих патогенными свойствами и не относящихся к данному биотопу. Важное значение имеет высокий процент обнаружения гемолитического стрептококка в 96,6% случаев. Количественный спектр не свойственных данному биотопу микроорганизмов был дополнен увеличением частоты выделения кишечной палочки (86,67%), протей (40,5%) и резким увеличением частоты обнаружения грибов рода кандиды (до 90,5%)

Таким образом, более высокий клиничко-микробиологический эффект получен при проведении пластики неба в дошкольного возраста, а также у детей с ВРГН при одномоментной пластики верхней губы и неба. Микробиологические исследования мазков со слизистой носоглотки у больных II группы до операции показали, что сразу после операции отмечается сдвиг микробиоценоза в неблагоприятную сторону. Очевидно, что оперативное вмешательство травмирует слизистую и, как следствие, приводит к нарушениям микробиоценоза слизистой носоглотки.

Вывод: Сообщение ротовой и носовой полостей и дисбиотические изменения полости носа у детей с ВРГН и ВРН приводят к развитию вторичного иммунодефицита, способствуют вегетированию условно-патогенных и патогенных микроорганизмов на слизистой оболочке полости рта и носа, облегчают их инвазию в ткани. Результаты наших исследований показали среди детей с данной аномалией, оперированных в дошкольном возрасте, начинается тенденция к восстановлению микробиоценоза: уменьшается выявление патогенных и условно патогенных микроорганизмов на фоне увеличения частоты встречаемости нормальной микрофлоры. Качественный состав микрофлоры носоглотки у этих детей в послеоперационный период имел тенденцию к снижению частоты встречаемости резистентной микрофлоры.

Микробиологические исследования выявили выраженные количественные и качественные дисбиотические изменения микрофлоры полости носа (вегетирование условно-патогенных и патогенных микроорганизмов), для лечения которых, необходимо проводить пластику в раннем возрасте, а также у детей с ВРГН одномоментно, что ведет к восстановлению микробиоценоза

полости носа. Также, наиболее ранними признаками нарушений неспецифической резистентности полости носа и рта являются элиминация из биоценоза симбиотов и значительное увеличение количества условно-патогенных микроорганизмов, колонизирующих новую эконишу слизистой оболочки расщелины неба, для лечения которых, необходимо применения длительной активной гидротации слизистой оболочки носа и местных пробиотиков, что ведет к восстановлению микробиоценоза полости носа

Использованная литература:

1. Данилова М.А., Александрова Л.И. Качество жизни детей с врожденной расщелиной губы и неба. Стоматология детского возраста и профилактика. 2018;17(3):54-57.
2. Довбня Ж.А., Колесник К.А., Головская Г.Г. Защитные реакции полости рта у детей при хроническом катаральном гингивите и его лечении. Стоматология детского возраста и профилактика. 2017;16(2):24-26.
3. Закиров Т.В., Ворошилина Е.С., Брусницына Е.В., Иощенко Е.С., Канторович А.Я., Савченко Г.Д. Диагностика основных пародонтопатогенных бактерий при гингивите у детей в период раннего сменного прикуса. Уральский медицинский журнал. 2019;1(169):19-23.
4. Зуева Т.Е., Кисельникова Л.П., Алимбекова А.А., Романовская В.Н. Влияние гигиенического состояния полости рта на качество жизни детей подросткового возраста. Российская стоматология. 2016;9(1):66.
5. Исмагилов О.Р., Шулаев А.В., Старцева Е.Ю., Ахметова Г.М., Березин К.А. Стоматологическая заболеваемость детей школьного возраста. Проблемы стоматологии. 2019;15(4):140-148.
6. Лукичев М.М., Ермолаева Л.А. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта. Институт стоматологии. 2018;1(78):92-94.
7. Махкамова Н.Э. “Совершенствование методов диагностики и лечения тугоухости у детей с врожденной расщелиной неба” // Монография Ташкент. 2018, 195с.
8. Чуйкин С.В., Давлетшин Н.А., Кучук К.Н., Чуйкин О.С., Гринь Э.А., Муратов А.М. Анализ результатов и осложнений уранопластики у детей с врожденной расщелиной губы и неба. Проблемы стоматологии. 2020;16(1):133-138.