

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У НОВОРОЖДЁННЫХ С КАНДИДОЗОМ ПОЛОСТИ РТА

М.К.Кодирова, Н.Н.Хабибова

*Азиатский международный университет,
Бухарский государственный медицинский
институт имени Абу Али ибн Сины*

E-mail: maftunaqodirova408@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4432-0217>,

<https://orcid.org/0000-0002-0900-3828>

Аннотация. Кандидоз полости рта является одним из наиболее распространённых инфекционно-воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта у новорождённых. Важную роль в развитии патологического процесса играют изменения биохимических и иммунологических свойств ротовой жидкости, обеспечивающей поддержание гомеостаза полости рта и защиту слизистой оболочки от патогенных микроорганизмов. Целью исследования явилось изучение биохимических и иммунологических особенностей ротовой жидкости у новорождённых с кандидозом полости рта. В исследование были включены 110 новорождённых в возрасте от 1 до 28 суток. Основную группу составили 80 детей с клинически подтверждённым кандидозом полости рта, контрольную группу – 30 практически здоровых новорождённых. Изучались показатели pH ротовой жидкости, содержание общего белка, секреторного иммуноглобулина А (sIgA), активность лизоцима и степень колонизации грибами рода *Candida*. Установлено, что у новорождённых с кандидозом полости рта наблюдаются выраженные изменения биохимических и иммунологических параметров ротовой жидкости, проявляющиеся снижением факторов местной защиты и нарушением защитных свойств полости рта. Полученные результаты подтверждают значимость исследования ротовой жидкости для ранней диагностики, профилактики и оценки эффективности комплексного лечения кандидоза полости рта у новорождённых.

Ключевые слова: новорождённые, кандидоз полости рта, ротовая жидкость, секреторный иммуноглобулин А, лизоцим, местный иммунитет, детская стоматология, *Candida albicans*.

Введение. В современной детской стоматологии кандидоз полости рта остаётся одной из актуальных проблем неонатального периода. Заболевание

развивается на фоне функциональной незрелости иммунной системы, особенностей строения слизистой оболочки полости рта и нестабильности микробиоценоза. Особый интерес представляет изучение ротовой жидкости как важнейшего компонента местной защиты полости рта.

По мнению В.Н. Царёва, ротовая жидкость является сложной биологической средой, обеспечивающей поддержание микробного равновесия, увлажнение слизистой оболочки и реализацию механизмов местного иммунитета. Изменение её состава сопровождается снижением резистентности слизистой оболочки и повышением риска развития инфекционно-воспалительных заболеваний.

Как отмечает Е.В. Боровский, исследование показателей ротовой жидкости позволяет объективно оценить состояние защитных механизмов полости рта и эффективность проводимого лечения.

Несмотря на значительное количество работ, посвящённых кандидозу полости рта, вопросы биохимических и иммунологических изменений ротовой жидкости у новорождённых остаются недостаточно изученными.

Цель исследования — изучить особенности биохимических и иммунологических показателей ротовой жидкости у новорождённых с кандидозом полости рта.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 110 новорождённых в возрасте от 1 до 28 суток.

Основную группу составили 80 новорождённых с клинически подтверждённым кандидозом полости рта. Среди них:

- 42 ребёнка получали комплексную терапию;
- 38 детей составили группу сравнения.

Контрольную группу составили 30 практически здоровых новорождённых. Забор ротовой жидкости осуществлялся в утренние часы до кормления стерильными микропипетками из преддверия полости рта. Полученный материал использовался для биохимических и иммунологических исследований. Определялись следующие показатели:

- рН ротовой жидкости;
- содержание общего белка;
- уровень секреторного иммуноглобулина А (sIgA);
- активность лизоцима;
- степень микробной и грибковой колонизации.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Проведённые исследования показали существенные различия между показателями ротовой жидкости здоровых детей и новорождённых с кандидозом полости рта.

У детей основной группы отмечалось снижение защитных свойств ротовой жидкости, сопровождавшееся изменением её биохимического состава.

Таблица 1

Показатели ротовой жидкости у обследованных новорождённых

Показатель	Контрольная группа	Кандидоз полости рта
Общий белок (г/л)		
sIgA (г/л)		
Лизоцим (%)		

* $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Снижение pH ротовой жидкости свидетельствовало о создании благоприятной среды для роста грибов рода *Candida*. Повышение концентрации общего белка отражало наличие воспалительного процесса и повышение проницаемости сосудов слизистой оболочки.

Наиболее выраженные изменения отмечались со стороны факторов местного иммунитета.

Иммунологические особенности ротовой жидкости

Секреторный иммуноглобулин А является основным фактором специфической защиты слизистой оболочки полости рта.

По данным В.Г. Сунцова, sIgA препятствует адгезии микроорганизмов к эпителиальным клеткам и предотвращает развитие инфекционного процесса.

В проведённом исследовании содержание sIgA у новорождённых с кандидозом было снижено практически в два раза по сравнению со здоровыми детьми.

Аналогичные изменения выявлены при исследовании активности лизоцима.

Таблица 2

Показатели местного иммунитета ротовой жидкости

Показатель	Контроль	Основная группа до лечения
sIgA (г/л)		
Лизоцим (%)		

Количество (КОЕ/мл)	Candida	Единичные клетки	Высокая колонизация
------------------------	---------	---------------------	---------------------

Полученные результаты свидетельствуют о выраженном угнетении местного иммунитета полости рта у новорождённых с кандидозом.

Влияние комплексной терапии на показатели ротовой жидкости

Детям основной группы проводилось комплексное лечение с использованием препарата «Демотон-Б», нистатина, облепихового масла, алоэ и аскорбиновой кислоты.

После завершения курса лечения наблюдалось значительное улучшение биохимических и иммунологических показателей.

Таблица 3

Динамика показателей ротовой жидкости после лечения

Показатель	До лечения	После лечения
Общий белок (г/л)		
sIgA (г/л)		
Лизоцим (%)		

* $p < 0,05$ относительно показателей до лечения.

После комплексной терапии отмечалось восстановление кислотно-щелочного равновесия ротовой жидкости, повышение уровня факторов местного иммунитета и уменьшение степени грибковой колонизации.

Обсуждение. Полученные результаты подтверждают мнение многих исследователей о том, что ротовая жидкость играет важнейшую роль в поддержании здоровья слизистой оболочки полости рта у новорождённых.

Как указывает В.Н. Царёв, изменение состава ротовой жидкости приводит к снижению противомикробной защиты и создаёт благоприятные условия для колонизации грибами рода *Candida*.

По данным А.И. Рыбакова и Г.В. Банченко, уменьшение концентрации секреторного иммуноглобулина А и активности лизоцима является одним из ключевых звеньев патогенеза кандидоза полости рта.

Результаты настоящего исследования подтверждают данные литературы и демонстрируют положительное влияние комплексной терапии на восстановление защитных свойств ротовой жидкости.

Вывод. У новорождённых с кандидозом полости рта выявляются выраженные биохимические и иммунологические изменения ротовой жидкости. Заболевание сопровождается снижением уровня секреторного иммуноглобулина А, уменьшением активности лизоцима и нарушением кислотно-щелочного баланса. Исследование ротовой жидкости является информативным методом оценки состояния местного иммунитета полости рта у новорождённых. Комплексная терапия способствует нормализации биохимических показателей ротовой жидкости и восстановлению факторов местной защиты. Полученные данные обосновывают необходимость использования показателей ротовой жидкости для диагностики, мониторинга и профилактики кандидоза полости рта у новорождённых.

Литература

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Царёв В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта. — М.: Практическая медицина, 2019.
3. Рыбаков А.И., Банченко Г.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта. — М., 2020.
4. Виноградова Т.Ф. Стоматология детского возраста. — СПб., 2020.
5. Леонтьев В.К. Детская стоматология. — М., 2019.
6. Сунцов В.Г. Иммунология в стоматологии. — М., 2018.
7. Arendorf T.M., Walker D.M. The prevalence and intraoral distribution of *Candida albicans* in man. *Archives of Oral Biology*. 2017.
8. Samaranayake L.P. *Essential Microbiology for Dentistry*. 5th ed. Elsevier, 2018.