

МИКРОФЛОРА ГРУДНОГО МОЛОКА И ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН

Самандарова Б.С.¹, Артикова Д.О.²

¹Самандарова Барно Султановна – доцент,
кафедра естественных наук
Ургенчский филиал,

Ташкентская медицинская академия;

²Артикова Дилноза Олеговна – студент,
факультет телекоммуникационных технологий и профессионального образования,
Ургенчский филиал,
Ташкентский университет информационных технологий им. Аль-Хорезми,
г. Ургенч, Республика Узбекистан

Аннотация: на сегодняшний день вполне доказанным считается, что естественное вскармливание новорожденного является наиболее оптимальным и физиологическим для полноценного развития новорожденного. Известно, что иммунитет против энтеробактерий, вызывающих диарейные заболевания в основном осуществляется IgM. Этот иммуноглобулин не проходит через плаценту, поэтому младенцы не защищены от кишечных инфекций.

Учитывая тесную взаимосвязь микрофлоры и системы иммунитета, целью нашей работы явилось изучение микробного пейзажа грудного молока кормящих женщин с параллельным изучением содержания уровня IgA, G, M и SIgA в грудном молоке. Было изучено 914 образцов грудного молока кормящих женщин в бактериологической лаборатории Ургенчского городского ЦГСЭН и железнодорожного ЦГСЭН станции г. Ургенча.

Ключевые слова: грудное молоко, IgM, IgG, IgA, микробный пейзаж, бактериологическое исследование, посев грудного молока.

Натуральное женское грудное молоко, кроме пищевой ценности имеет огромное и решающее значение в формировании нормальной микрофлоры кишечника новорожденного, а также имеет важное значение в защите ребенка от инфекции (1).

Известно, что иммунитет против энтеробактерий, вызывающих диарейные заболевания в основном осуществляется IgM. Этот иммуноглобулин не проходит через плаценту, по этому младенцы не защищены от кишечных инфекций [Вершигора А.Е., 1989]. Не хватка IgM дополняется количеством IgG и IgA, попадающих в организм младенца грудным молоком. В связи с этим, изучение неспецифических факторов защиты, которые обеспечивают основное биологическое свойство грудного молока – защитную, очень важно.

Однако существуют абсолютные и относительные противопоказания питания грудным молоком, кроме того на сегодняшний день остается открытым вопрос возможности инфицирования грудного молока и соответственно новорожденного. Исключая возможность инфицирования грудного молока при гнойно - воспалительных заболеваниях (ГВЗ) молочной железы (мастит), в некоторых случаях грудное молоко может быть инфицировано только при септических состояниях матерей (2, 3, 4).

В настоящее время в Узбекистане значительная часть детей (более 30% начиная с 3-6 месяцев) находятся на искусственном вскармливании (1).

По нашим данным, врачи – инфекционисты и педиатры при развитии у новорожденных детей различных патологических состояний рекомендуют проведение бактериологического исследования грудного молока. Учитывая тесную взаимосвязь микрофлоры и системы иммунитета, целью нашей работы явилось изучение микробного пейзажа грудного молока кормящих женщин с параллельным изучением содержания уровня IgA, G, M и SIgA в грудном молоке.

Материалы и методы. В течение 3 лет было изучено 914 образцов грудного молока кормящих женщин в бактериологической лаборатории Ургенчского городского ЦГСЭН и железнодорожного ЦГСЭН станции г. Ургенча. Грудное молоко было взято с учетом общепринятых рекомендаций, с соблюдением правил асептики. Бактериологическое исследование проводилось традиционными методами. Посев грудного молока на плотные питательные среды проводились количественным методом Гольда методом секторных посевов. Определение уровня IgA, G, M и SIgA проводилось методом радиальной иммунодиффузии по Манчини (1964). Статистическая обработка результатов проводилась с вычислением P, m, δ и критерия t по Фишеру и Стьюденту.

Результаты и обсуждение. Анализ данных обращаемости кормящих женщин на бактериологическое исследование грудного молока коррелирует с уровнем диарейных заболеваний среди детей грудного возраста. Также отмечается возрастание количества положительных бактериологических результатов. Следует особо отметить, что лишь у 29,1±1,7% женщин грудное молоко оказалось стерильным. В 70%

случаях высевались грамполо-жительные кокки – *S. aureus* в 72,1%, *S. epidermidis* в 53,1%. Выделение из грудного молока коагулазоотрицательных стафилококков (КОС), в частности *S. epidermidis*, указывает на то, что при заборе материала не соблюдались правила асептики, так как *S. epidermidis*, несмотря на свою принадлежность к условно - патогенной группе бактерий, является представителем нормальной микрофлоры тела человека. Естественным является предположение о том факте, что наличие КОС в грудном молоке при наличии клиники мастита (ГВЗ) указывает на их этиологическую роль в данном процессе. Наличие в грудном молоке *S. aureus* несомненно указывает на его этиологию в воспалительном процессе молочной железы.

Деятельность биологических систем характеризуется не линейными корреляционными связями. Эти корреляционные связи показывают природу статистической связи между изучаемыми показателями. Мы в нашей работе отмечаем наличие связи при корреляционной связи больше 0,5. Основной целью явилось определение межвидовой взаимосвязи между выделенными микробами из грудного молока кормящих женщин и взаимосвязи их с концентрацией иммуноглобулинов грудного молока.

Бактериологическое исследование грудного молока правой и левой железы кормящих женщин, при отсутствии ГВЗ, достоверных различий в количественном и качественном составе микроорганизмов не показало.

Повозрастной анализ бактериологических исследований грудного молока у кормящих женщин представлен в таблице 1. Из всех показателей наибольшее различие отмечается в группе матерей позднего репродуктивного возраста.

Таблица 1. Показатели бактериологических исследований грудного молока кормящих женщин (P±m)

Возрастные группы	Стерильное грудное молоко, %	Выделенные микроорганизмы, %		Соотношение <i>S. aureus</i> к <i>S. epidermidis</i> , ед.
		<i>S. aureus</i>	<i>S. epidermidis</i>	
18-21 год	27,3±1,6	20,7±1,4	52±1,9	1:2,51
22-29 лет	30,7±2,1	18,1±1,5	51,2±2,0	1:2,83
30-35 лет	25,5±1,9	12,7±1,8	61,2±2,2	1:4,86
36-49 лет	40±1,2	20±2,3	40±2,6	1:2
Всего	29,2±1,7	17,2±1,8	53,1±2,2	1:2,98

Учитывая тесную взаимосвязь микрофлоры тела человека и иммунной системы, нами проведено определение уровня Ig A, M, G, SIgA и общего микробного числа (ОМЧ). С учетом собственных исследований и литературных данных, было сформировано 5 групп (таблица 2): I - женщины с установленным клинически и лабораторно маститом (n=30); II - здоровая мать - ребенок с диареей (n=29); III - здоровая мать и здоровый ребенок (n=20); IV - кормящая мать с маститом - ребенок с диареей (n=20); V - здоровая мать и здоровый ребенок по г. Ташкенту (n=10, контрольная группа). Группы I - IV сформированы на месте исследования в г. Ургенче. Как видно из представленной таблицы в I, II, IV группах уровень иммуноглобулинов класса G превышает аналогичные показатели по сравнению с III и V группами. Уровень IgA значительно высок в I, III, IV группах, IgM достоверно снижен в I, II, III группах. SIgA снижен в I - IV группах по сравнению с контрольной группой г. Ташкента.

Таблица 2. Уровень иммуноглобулинов грудного молока кормящих женщин, (в мг/%)

Группы		IgG	IgA	IgM	SIgA	ОМЧ в Ig КОЕ/мл
I	30	342±1,6	108,8±0,5	164±0,9	360,6±2,3	834,7±46,8
II	29	385,7±2,8	80,7±0,4	160,9±0,6	430,5±4,2	1666,3±112,3
III	20	295,9±1,2	88,9±0,6	163,2±0,4	437,6±2,4	-
IV	20	326,3±2,3	87,5±0,4	176,6±0,9	343, ±1,5	1906,5±124,2
V	10	287,6±1,7	79,5±0,7	172,1±1,3	498,2±3,6	-

Таким образом, отмечено снижение уровня секреторного IgA в группе женщин с маститом, матерей новорожденных с диареей. В группе диарея новорожденных и мастит матери убедительно показывает и подтверждает факт снижения одного из сильных факторов местной неспецифической резистентности - SIgA. Повышенное содержание в грудном молоке IgG, в группе матерей с маститом, в группе здоровая мать и диарея новорожденного и в группе диарея новорожденного и мастит матерей указывает на наличие инфекционного патологического процесса.

Нами прослежена четкая взаимосвязь общего микробного числа (ОМЧ в Ig КОЕ/мл) в грудном молоке кормящих матерей с дисбалансом уровня иммуноглобулинов, определяемых в том же биологическом материале.

Выводы:

1. У исследованных 29,2% кормящих матерей в Хорезмском вилояте Узбекистана грудное молоко является стерильным.

2. Результатами исследований установлено, что в 69% случаев был определен микробный фактор в грудном молоке, который характеризовался грамположительными кокками.

3. Обнаружение в грудном молоке в 53% случаев *S. epidermidis*, предполагает возможность некачественного забора грудного молока для бактериологического исследования.

4. Отмечается достоверное снижение уровня секреторного IgA в грудном молоке во всех группах обследованных Хорезмского вилоята Узбекистана по сравнению с группой здоровые матери и здоровые новорожденные г. Ташкента. Во всех группах обследованных в Хорезмского вилояте Узбекистана отмечено увеличение уровня IgA и IgG в грудном молоке.

Список литературы

1. *Ганиев А.Г.* Материнское молоко как неотъемлемая часть рационального вскармливания детей первого года жизни //Вестник врача общей практики (Самарканд). 2003. №1. С.62 – 64.
2. *Копанев Ю.А., Соколов А.Л.* Влияния инфицированного грудного молока на микрофлору кишечника детей, находящихся на естественном или смешанном вскармливании //Ассоциация Медицина. 2000, Москва.
3. *Шаритов Г.Т., Исхакова С.И., Вохидова Х.В.* Микроорганизмы обнаруживаемые в грудном молоке женщин //«Актуальные проблемы клинической микробиологии». Материалы Республиканской научно – практической конференции. Ташкент. 2002 С. 44 - 45.
4. *Winkoff B., Baer E.* The obstetrician's opportunity: translating "breast is best" from theory to practice //American j. of obstetrics and gynecology. 1980. 138. P.105 – 117.