

Высокой степенью риска можно считать ДК > (+6), с относительной долей риска >70 %. К категории пациентов с уровнем риска от 70 % до 98 % могут быть отнесены обследованные больные, имеющие болезненный, плотный, солитарный узел, менее трех сантиметров в диаметре. При сонографии, у них определяется гипозоногенная природа узла, нечеткость контуров, деформация капсулы или её отсутствие, кальцинаты; с заключением цитолога,сторажающим в отношении рака: «аденоматоз с атипией отдельных скоплений», «аденоматоз в сочетании с папиллярными структурами или скоплениями клеток, подозрительными на злокачественные. Больным этой группы выполнение оперативного вмешательства, при отсутствии абсолютных противопоказаний, обязательно. При сочетании всех клинико-сонографических и цитологических критериев риск наличия у такого пациента злокачественной опухоли очень велик, по нашим данным > 98%.

К группе низкого риска (<30%) принадлежат пациенты с клинико-сонографическими и цитологическими признаками, значения ДК которых менее -4. При сочетании у больного признаков, имеющих низкие ДК, наличие карциномы практически исключено. Эти больные должны наблюдаться у эндокринолога, причем при лечении без риска может быть использована консервативная терапия с контрольным УЗИ каждые 1/2 года.

Выводы. Предлагаемый алгоритм позволяет, с одной стороны, позволить снизить количество оперативных вмешательств у больных с низкой степенью риска наличия злокачественной опухоли, с другой – уменьшить риск пропустить ее у больных с высокой степенью риска. Высокой степенью риска можно считать ДК >+6, с относительной долей риска >70%. Безусловно, эта цифра весьма значительна и сочетание физикальных, клинико-морфологических и сонографических признаков с долей риска 70% и более может служить надежным критерием в определении злокачественности новообразования.

Литература

1. *Валдина Е.А.* Заболевания щитовидной железы: рук.– СПб.: Питер, 2006.– 368 с.
2. *Шестериков А.С., Тимофеева Н.И.* Фолликулярная опухоль / Сб. тр. Рос. науч. конф. с междунар. участием, посв. 75-летию проф. Симбирцева С.А.– СПб, 2004 – С.156–159
3. *Шуцло М.Г.* Практическое руководство по ультразвуковой диагностике.– М.: Высш.шк.,1995.-Кн.1.- 238с.

УДК 618. 398: 618.73-06

ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МОЛОКА ПРИ ПЕРЕНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

М.С. АСИЯТИЛОВА*

Лактация - это сложный нейрогормональный процесс, для регуляции которого необходима синхронная деятельность всех звеньев рефлекторной и эндокринной регуляции коры головного мозга, гипоталамуса, гипофиза, желез внутренней секреции, фето-плацентарного комплекса и молочной железы [1, 2, 5]. Грудное молоко является единственным надежным источником пищи для новорожденного. С молоком матери ребенок получает сбалансированный состав белков, жиров и углеводов; ферменты, которые способствуют наиболее полному и легкому их усвоению; витамины и минеральные вещества, в которых он нуждается, а также иммуноглобулины, лизоцим, лактоферрин, живые лейкоциты и лимфоциты, бифидумфактор и другие вещества высокой биологической сложности, выполняющие защитную и иммуномодулирующую функции [3]. Подготовка молочной железы к лактации начинается с начала беременности, поэтому характер лактационной функции неразрывно связан с особенностями течения беременности, родового акта, а также с ранними послеродовыми осложнениями [4]. Одной из причин, осложняющей физиологическое течение этих процессов, является переносная беременность [7]. Переносная беременность представляет научный и практический интерес.

Переносная беременность относится к группе высокого риска, так как течение гестации у этих женщин сопровождается значительным количеством осложнений. Наиболее характерными перинатальными осложнениями переносной беременности является мертворождение, асфиксия и родовая травма [6]. Заболеваемость переносных новорожденных составляет 290% [7]. Неблагоприятные перинатальные исходы определяются развитием морфо-функциональных изменений в фетоплацентарной системе, приводящих к гипоксии, которую переносный плод переносит значительно хуже, чем доношенный. Это связано с более высокой чувствительностью нервной системы переносного плода к недостатку кислорода; возрастает частота хронической и острой гипоксии плода, синдрома аспирации меконияльных вод. Гипоксия ведет к перинатальным повреждениям ЦНС, составляющим 60–80% всех заболеваний нервной системы детей. Высокая частота осложнений беременности и родов при переносивании беременности обуславливает значительную неонатальную заболеваемость переносных новорожденных.

Цель исследования – изучение влияния переносивания беременности на химический состав зрелого грудного молока.

Материалы и методы исследования. Обследованы женщины в периоды беременности и пуэрперия: проведен анализ соматической патологии, течения беременности, родов, состояния плода и новорожденного, лактации. Изучен химический состав молока у 66 родильниц, родоразрешившихся от переносной беременности и распределенных в группы: 1 группа сравнения – 14 (21,2%) родильниц, у которых беременность осложнилась гестозом; 2 группа сравнения – 12 (27,3%) родильницы, у которых беременность осложнилась ЖДА; 3 группа (основная) – 34 (51,5%) родильниц с неосложненной переносной беременностью. Содержание общего белка, казеина и белков сыворотки молока определяли методом V.N. Lowry и соавт. (1951).

Для определения суммарного содержания аминокислот в молоке, белках казеина и сыворотке использовали метод Л.П.Алексеевко (1964). Содержание жира в молоке у кормящих матерей определяли в жирометре по стандарту ГОСТ 5867-51, общее содержание липидов с использованием тест-набора «Общие липиды» фирмы La Chema (Чехия) и их основных фракций: триглицеридов (тест-набор «Триглицериды» фирмы La Chema), фосфолипидов, холестерина. Для определения суммарного содержания углеводов использован метод титрования. Лактозу определяли рефрактометрически. Уровень микроэлементов и магния определяли методом атомной абсорбции на атомно-абсорбционном спектрофотометре «Хитачи-208», электролитов методом пламенной фотометрии на фотометре «Фляда-5». Содержание аскорбиновой кислоты определяли титрованием краской Тильмана, альфа-токоферола по методу Емелиной (1982) и витамина А – по Кар-Прайсу. Количественные показатели подвергнуты статистической обработке. Математическую обработку данных проводили на ЭВМ с использованием электронных таблиц программы «Excel» фирмы «Microsoft».

Результаты исследования. Молоко здоровых родильниц отличается высоким содержанием сывороточных белков (9,06±0,09 мг/мл) и сравнительно низким содержанием казеина (5,34±0,4 мг/мл). Изучение сывороточного белка в грудном молоке у родильниц с переносиванием беременности показало его снижение по сравнению с родильницами без данной патологии – 9,06±0,09 против 8, 36 ± 0, 08 (p<0,05).

Таблица 1

Фракционное распределение сывороточных белков в женском молоке

Наименование компонентов	Контрольная группа n=20	Группа сравнения 1 n = 14	Группа сравнения 2 n = 12	Основная группа n = 34
Сывороточные белки (мг/мл)	9,06±0,09	8,01±0,06	7,99± 0,08	8,05±0,08
Фракции белков, %				
г- иммуноглобулины	48,97±3,21	41,86±2,8	40,37±2,6	78,6±2,2
б - лактоальбумины	36,60±3,64	21,54±1,42	24,37±2,18	7,6±1,8
в -лактоальбумины	11,65±1,21	10,51±1,18	9,12±1,02	10,8±1,1
Сывороточные альбумины	4,12±0,37	3,15±0,64	2,98±0,86	3,0±1,2

Как видно из представленных в табл.1 данных, соотношение сывороточных белков у родильниц с переносиванием беременности нарушено, в 1,5 раза повышена концентрация иммуноглобулинов, достоверно (p<0,05) снижена концентрация сыво-

* НПЛ перинатальной медицины и репродуктологии ДНЦ РАМН, кафедра акушерства и гинекологии ФПО ДГМА

роточных альбуминов, в - лактоальбуминов и в особенности б - лактоальбуминов. Известно, что альбумины легче усваиваются и могут проходить через стенку кишечника в неизменном состоянии, поступая непосредственно в гуморальное русло организма новорожденного. Установлено, что материнское молоко богато цистеином, пролином, лейцином, треонином, метионином, но концентрация фенилаланина и тирозина сравнительно низка. Такое соотношение является оптимальным для обменных процессов и тонкой дифференцировки ЦНС.

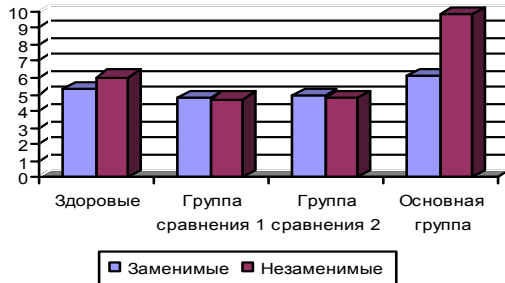


Рис. 1. Соотношение заменимые/ незаменимые аминокислоты в гидролизате молока здоровых и родильниц с перенашиванием беременности.

Белки женского молока по аминокислотному составу ближе всего к белкам новорожденного и имеют оптимальное соотношение заменимых и незаменимых аминокислот, соответствующее потребностям его организма. Однако при перенашивании беременности идет изменение соотношения аминокислот в гидролизате молока: повышено ($p < 0,05$) практически на 1/3 содержание незаменимых аминокислот, а в показателях заменимых аминокислот мы выявили незначительные, но достоверные различия. Соотношение аминокислот в гидролизате молока родильниц с перенашиванием беременности составляет до 0,61 в то время как в группе родильниц без данной патологии данное соотношение составляет 0,89. Для ребенка первых недель и месяцев жизни жиры, помимо энергетической, несут и пластическую функцию формирования мозговой ткани новорожденного. Всасывание жиров женского молока достигает у новорожденного 80%, а к концу 1-го месяца приближается к 95%. Наибольшую часть липидов грудного молока составляют триглицериды – 98%, остальная доля приходится на холестерол, фосфолипиды и свободные жирные кислоты. При их исследовании выявлено снижение его у родильниц с перенашиванием беременности [7] по сравнению со здоровыми ($32,2 \pm 1,4$ г/л) ($p < 0,05$).

Энергетические потребности новорожденного удовлетворяются углеводами, поступающими к нему с молоком матери. Углеводный состав женского молока представлен моносахарами (фруктоза, глюкоза, галактоза) и олигосахаридами, составляющими основную массу углеводов – 94%. Преобладающей составной частью олигосахаридов является лактоза (90%). Молочный сахар стимулирует рост бифидобактерий, обеспечивает низкий уровень pH в стуле детей, тем самым подавляет патогенную флору и увеличивает абсорбцию кальция. Основное значение лактозы – энергетическое, и высокая потребность ребенка в углеводах в первом полугодии жизни покрывается только за счет нее. Усвояемость ее в организме ребенка достигает 95-98%. При недостаточном поступлении углеводов в организм новорожденного нарушается усвояемость других пищевых ингредиентов, ухудшается пищеварение. Недостаток углеводов ведет к нерациональному использованию энергетических ресурсов белков и – к скрытой белковой недостаточности. Приводим показатели содержания углеводов в грудном молоке у обследованных родильниц на рис. 2: содержание углеводов и лактозы у родильниц с перенашиванием беременности ниже, чем у здоровых ($p < 0,05$).

Жизненно важную, специфическую роль играют обязательные компоненты молока – микроэлементы. Их нехватка может привести к задержке роста, аномалиям общего развития и увеличению частоты заболеваемости в неонатальном периоде. Высокая потребность в микроэлементах у новорожденных в первые месяцы жизни ребенка удовлетворяется их содержанием в молозиве и в молоке. Приводим результаты микроэlementного состава молока у родильниц с перенашиванием беременности в табл. 2.

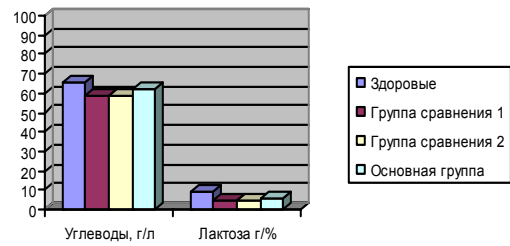


Рис. 2. Содержание углеводов (г/л) и лактозы (г%) в молоке у родильниц здоровых и с перенашиванием беременности

Таблица 2

Содержание микроэлементов в женском молоке, мг/л

	Контрольная группа n=20	Группа сравнения 1	Группа сравнения 2	Основная группа n=34
Железо	0,53±0,67	0,47±0,064	0,41 ±0,058	1,76± 0,036
Медь	0,46±0,039	0,42±0,024	0,40 ±0,012	0,55 ±0,0073
Цинк	4,68±0,007	3,99±0,003	4,26± 0,0081	4,74± 0,011
Марганец	0,02±0,006	0,018±0,003	0,016±0,002	0,046± 0,00011
Кобальт	0,008± 0,001	0,072±0,004	0,024±0,002	0,067±0,00013
Никель	0,007± 0,002	0,018±0,003	0,014±0,002	0,054± 0,0076
Литий	0,031± 0,005	0,028±0,0012	0,029±0,004	0,014 ± 0,00013

В молоке родильниц с перенашиванием беременности достоверно ($p < 0,05$) повышено содержание меди, цинка, марганца, кобальта и железа, по другим элементам разница концентраций в сравниваемых группах была незначительной. Полноценность материнского молока характеризуется также содержанием в нем витаминов. Оно богато жирорастворимыми витаминами А, Д, Е, К и комплексом водорастворимых витаминов С, группы В, обеспечивая высокую потребность в них ребенка.

Таблица 3

Содержание витаминов в женском молоке

Наименование, мг/л	Контрольная группа n=20	Группа сравнения 1	Группа сравнения 2	Основная группа n=34
Аскорбиновая кислота	44,2±0,12	26,8 ±0,56	29,1± 0,41	48,1± 0,92
Витамин Е	2,09±0,10	1,06± 0,02	1,24± 0,02	2,21± 0,04
Каротин	0,16±0,008	0,08± 0,009	0,07± 0,008	0,06± 0,01

Данные табл.3 говорят о повышении ($p < 0,05$) витаминов С, Е, но снижении концентрации каротина в молоке у родильниц с перенашиванием беременности по сравнению с молоком здоровых родильниц. Содержание аскорбиновой кислоты повышено на 8%, содержание каротина снижено в 2,7 раза.

Выявлены разносторонние изменения в химическом составе грудного молока родильниц с перенашиванием беременности. Отмечены дисбаланс содержания аминокислот в сторону увеличения незаменимых аминокислот, включая и частично незаменимые для взрослого человека, диссоциация микроэlementного состава с повышением таких жизненно важных микроэlementов как железо, медь, цинк, кобальт. Это позволяет сделать вывод о том, что перенашивание беременности приводит к нарушениям лактации количественного, но не качественного характера.

Литература

1. Алиев М.Г. и др. Новая веха в изучении физиологии лактации человека и животных.– 1990.– С.44–60.
2. Бахаева В. и др // Акуш-во и гинекология.– 1996.– №2.– С.3.
3. Вельтищев Ю.Е., Харьковова Р.М. // Вопр. охр мат. и детства.– 1991.– Т.36, № 6.– С.48–52.
4. Илюска Я.А., Марова Е.И. // Акуш-во и гинекол.– 2000.– №5.– С. 42–45.
5. Кулаков В.И. и др. // Руководство по безопасному материнству.– М.: Триада–Х, 2000.– С. 438.
6. Duff C., Sinclair M.// Adv Nurs.– 2000.– Vol.31(2).– P. 410.
7. Mahjoub S. et al. // Tunis Med.– 2000.– Vol. 78(2).– P. 125.