

ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ГРУДНОГО МОЛОКА

Мачнева И. В., Амелина Л. В.

Оренбургский государственный медицинский университет,
Кафедра биологической химии
И.о. зав кафедрой Е.Н.Лебедева
г. Оренбург

Ключевые слова: грудное молоко, химический состав, белок грудного молока, кальций, витамин С.

Резюме: рациональное вскармливание ребёнка раннего возраста - это одно из важнейших условий, обеспечивающих оптимальные параметры его физического и психомоторного развития, определяющих состояние его здоровья в последующие периоды жизни. Единственным физиологическим продуктом питания для детей первого года жизни является грудное молоко, которое обеспечивает организм ребенка всеми необходимыми питательными веществами.

Resume: rational feeding of the young child is one of the most important conditions for optimal parameters of its physical and psychomotor development that determine the state of his health in later life. The only physiological purged food for children first year of life is breast milk, which provides child's body with all necessary nutrients

В последние два десятилетия в научной литературе активно дискутируется и изучается вопрос питания детей первого года жизни. Единственным физиологическим продуктом питания для ребенка в этот период является грудное молоко. Большое количество исследований, показывает преимущества грудного вскармливания в сравнении со вскармливанием детей искусственными смесями. Преимущества грудного вскармливания многогранны. Вскармливание ребенка материнским молоком с момента его рождения позволяет ему оптимально преодолеть период адаптации новорожденности [3]

Ребенок, который находится на грудном вскармливании, получает все необходимые для него питательные вещества- белок, гормоны, ферменты, микро – и макронутриенты и др.

Роль грудного вскармливания в обеспечении оптимального роста и развития, метаболического и иммунного программирования у детей не вызывает сомнений. Все больше фактов подтверждает значение естественного вскармливания для профилактики как инфекционных заболеваний (в том числе респираторных, желудочно-кишечных), так и неинфекционных (от ретинопатии недоношенных и кариеса зубов до ожирения и гипертонической болезни). Выявлена взаимосвязь между грудным вскармливанием новорожденных и снижением риска развития сахарного диабета 2 типа у взрослых. В ряде популяционных исследований установлена прямая корреляция между ускоренными темпами роста ребенка в первые годы жизни и высоким риском возникновения у него избыточной массы тела, ожирения, аллергических заболеваний. Исследователи связывают это с искусственным вскармливанием (ИВ), в частности с потреблением избыточного количества белка, превышающего метаболические потребности ребенка раннего возраста.

Положительное влияние грудного вскармливания на формирование здоровья ребенка связывают с наличием в грудном молоке оптимального соотношения основных микро – и макронутриентов. Женское молоко - это идеально сбалансированный по составу и функциям "золотой стандарт" питания ребенка раннего возраста. Это сложная динамическая структура, требующая тщательных исследований и изучений. В процессе эволюции грудное молоко адаптировалось под специфику метаболизма и пищеварительных процессов раннего возраста, в том числе за счет разнообразия его биологически активных (функциональных) компонентов, способных влиять на процессы эпигенетической регуляции.

Уникальность грудного молока обусловлена его химическим составом и определяется оптимальным соотношением в нем белков, липидов, углеводов, а также минеральных солей. Вместе с молоком матери ребенок получает необходимые ему для роста и развития витамины, среди которых особая роль принадлежит аскорбиновой кислоте (витамину С).

В связи с этим грудное молоко является особым объектом исследования, т.к. позволяет изучить элементную и витаминную обеспеченность ребенка при естественном вскармливании.

Целью исследования явилась оценка С- витаминной обеспеченности грудного ребенка, а также количественное определение в грудном молоке белка, кальция и витамина С.

Материалы и методы. Группу обследования составили 24 женщины в возрасте от 25 до 35 лет. Было проведено анкетирование, в ходе которого установлено, что 60% женщин не принимали никаких комплексных витаминных препаратов. Для определения обеспеченности организма ребенка аскорбиновой кислотой, кальцием и белком было проведено исследование грудного молока кормящих женщин. Количественное определение кальция проводили мурексидным методом, витамина С - титриметрическим методом по Тильмансу, белка – унифицированным биуретовым методом.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения данного исследования было установлено, что содержание белка в грудном молоке в среднем составляло 1,2 мг/100 мл (у 72% исследуемых женщин), что находится в пределах нормы (0,9-1,3 мг/100 мл). Концентрация кальция в грудном молоке у 50% обследуемых женщин находилось ниже нормы и составляла в среднем 20 -25 мг/100 мл (в норме 35 мг/100 мл), у другой половины женщин уровень кальция находился на нижней границе нормы. При исследовании содержания витамина С в грудном молоке было выявлено снижение концентрации этого витамина у 64% кормящих женщин (в среднем

1,8мг/100 мл против 3-6 мг/100 мл в норме) , у других обследуемых уровень витамина С находился в пределах нормы.

Выводы. Анализируя полученные данные, следует отметить, что грудное молоко кормящих женщин содержит достаточное количество белка, что может обеспечить пластические нужды растущего организма ребенка. Вместе с тем содержание кальция в грудном молоке половины обследуемых женщин ниже нормы в 2 раза, что может неблагоприятно сказаться на формировании костной ткани. Низкая концентрация витамина С в грудном молоке, выявленная в данном

исследовании, повторяет результаты, полученные в нашем предыдущем исследовании, проведенном в 2008 году [2]. В обоих случаях, по – видимому, основной причиной недостатка витамина С в грудном молоке явилось несбалансированное питание, что могло привести к низкой витаминной обеспеченности организма матери.

Полученные результаты дают основание рекомендовать кормящим женщинам обогатить свой рацион достаточным количеством витамина С и кальция.

В заключении следует отметить, что ценность грудного вскармливания не вызывает сомнений. И попытки искусственно создать максимально приближенный альтернативный тип детского питания, получить идеально сбалансированный по составу и функциям эквивалент женского молока на современном этапе развития науки, при имеющемся объеме знаний, пока не представляется возможным.

Литература

1. Кулешова Е. Оценка С- витаминной обеспеченности детей 1 года жизни// Сборник материалов итоговой 65- ой конференции СНО им. Ф.М.Лазаренко- Оренбург: 2008 , С. 105
2. Скидан И.Н. Белки грудного молока как целевой ориентир для совершенствования рецептур детских адаптированных молочных смесей/ И.Н. Скидан. Е.А. Пырьева, И.Я.Конь//Физиология и биохимия питания- М: 2017- С.37-49
3. Фурцев В.И. Грудное вскармливание – социальный вопрос / В.И. Фурцев, Е.В Будникова, М.В. Лавыгина // Материалы конференции «Грудное вскармливание в современном мире»- М: 2016, С.102-104