

*Наумова П. В., Фураш И. Ю.*

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА В ДЕТСКОМ ПИТАНИИ

*Научный руководитель ассист. Бабалян А. В.*

*Кафедра общей гигиены с экологией*

*Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет*

*им. И. П. Павлова, г. Санкт-Петербург*

**Актуальность.** В последнее время мы все больше видим в магазинах продукты, имеющие в своем составе пальмовое масло (ПМ). Ребенок в первый год жизни имеет максимальную потребность в жирах. Основным источником жиров является материнское молоко. Часто грудное вскармливание оказывается невозможным по медицинским показаниям, тогда необходимо вводить в рацион ребенка заместители молока матери. Но получить детское питание, схожее грудному молоку, практически невозможно в связи с сложностями производства и с уникальным биохимическим составом материнского молока. Вместо пальмитиновой кислоты, которая входит в состав грудного молока, используют пальмовое масло. Но зачастую у многих матерей ПМ вызывает только отрицательные ассоциации: некачественный и вредный продукт, который не усвоится ЖКТ ребенка из-за высоких показателей температуры плавления. Мы задались вопросом: действительно ли ПМ оказывает пагубное воздействие на здоровье ребенка первого года жизни и стоит ли родителям отказываться от смесей, содержащих ПМ?

**Цель:** изучить влияние пальмового масла и его компонентов на здоровье ребенка первого года жизни.

**Материалы и методы.** Мы провели анализ результатов исследований возможности отрицательного влияния ПМ и его компонентов на состояние здоровья ребенка, в частности на регуляцию обмена жиров, переваривание нутриентов, всасывание энтероцитами, уменьшение минерализации костной ткани, уплотнение стула и, следовательно, предпосылки к запорам.

**Результаты и их обсуждение.** ПМ может оставаться в твердом состоянии при комнатной температуре, что дает возможность рассматривать его в качестве заменителя частично гидрогенизированных растительных масел, содержащих трансизомеры жирных кислот, отрицательно влияющих на здоровье человека. Пальмовое масло содержит вещества с хорошей антиоксидантной активностью.

Но даже при схожем жирно-кислотном составом ПМ с грудным молоком, имеются определенные различия: 70% пальмитиновой кислоты в материнском молоке содержится в бета-положении, а в ПМ в основном в концевых позициях. При гидролизе грудного молока образуются полиненасыщенные жирные кислоты и 2-моноацилглицерид с пальмитиновой кислотой, а ПМ - свободные пальмитиновые кислоты, способные прочно соединяться с ионами кальция, тем самым нарушая минеральный обмен костей ребенка и уплотняя стул.

При переэтерификации пальмитиновой кислоты в триглицеридах возможно приближение не только по количественному, но и по качественному составу смеси к грудному молоку. Такое технологически модифицированное масло значительно повышает стоимость смеси для искусственного вскармливания, но многие исследования показали положительное влияние смеси с пальмитиновой кислотой в бета-положении на состояние кишечной микрофлоры, всасывание нутриентов.

**Выводы.** Смеси для искусственного вскармливания – единственный молочный продукт в РФ, в котором на законном уровне разрешена замена молочных жиров растительными. Эффекты ПМ как липидного компонента таких смесей прекрасно изучены в большинстве исследований. Таким образом, полученные данные позволяют рекомендовать использование в качестве заменителей грудного молока смесей, в которых ПМ заменено на бета-пальмитат.