

**Наумова П. В., Гусева А. О.**  
**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  
имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург*

**Актуальность.** Большое количество продуктов питания содержит в своем составе пальмовое масло (ПМ). Потребность в жирах для ребенка первого года жизни максимальна. Источником являются жиры грудного молока. Однако в ряде случаев грудное вскармливание невозможно по медицинским показателям и требует использования заменителей грудного молока. Создание детского питания, идентичного грудному молоку, невозможно в связи с технологическими сложностями и с наличием в грудном молоке большого количества биологически активных веществ с коротким временем жизни. В качестве источника пальмитиновой кислоты, входящей в состав грудного молока матери, используют ПМ. Очень часто у большинства современных мам ПМ вызывает исключительно негативные ассоциации: некачественный и вредный продукт, не усваивающийся ребенком из-за высокой температуры плавления. Действительно ли ПМ оказывает отрицательное воздействие на здоровье ребенка и стоит ли отказываться от смесей, содержащих ПМ?

**Цель:** изучить влияние ПМ и его компонентов на здоровье ребенка.

**Материалы и методы.** В данной работе мы произвели анализ научных публикаций, в которых изложены результаты исследования возможности негативного влияния ПМ и его компонентов на здоровье ребенка, а именно на регуляцию липидного обмена, переваривание питательных веществ, всасывание энтероцитами кишечника, уменьшение минерализации костей, уплотнение стула и предпосылки к запорам, а также выяснили процент содержания пальмового масла в детском питании.

**Результаты и их обсуждение.** ПМ способно оставаться в твердом состоянии при комнатной температуре, что позволяет рассматривать его как заменитель частично гидрогенизированных растительных масел, содержащих трансизомеры жирных кислот, вредные для здоровья человека. Пальмовое масло содержит вещества с выраженной антиоксидантной активностью.

Несмотря на схожий жирно-кислотный состав ПМ с грудным молоком, имеется существенное различие: 70% пальмитиновой кислоты в грудном молоке находится в бета-положении, а в ПМ преимущественно в крайних позициях. При гидролизе грудного молока образуются ненасыщенные жирные кислоты и 2-моноацилглицерид с пальмитиновой кислотой, а ПМ - свободные пальмитиновые кислоты, способные необратимо соединяться с кальцием, влияя на минеральный обмен костей ребенка и на уплотнение стула.

При переэтерификации пальмитиновой кислоты в триглицеридах возможно приближение не только по количественному, но и по качественному составу смеси к грудному молоку. Данное технологически измененное масло существенно повышает стоимость смеси, однако исследования показали благоприятный эффект смеси с пальмитиновой кислотой в бета-положении на кишечную микрофлору, на всасывание питательных веществ.

**Выводы.** Молочные смеси для детей разного возраста – единственный молочный продукт в РФ, в котором законодательно разрешена замена молочных жиров растительными. Эффекты ПМ как жирового компонента детских смесей хорошо изучены в большом количестве исследований. Все эти данные позволяют рекомендовать использование в качестве заменителей грудного молока смесей, в которых ПМ заменено на бета-пальмитат.