

94 Башмак  
Пашкова О.В.  
Ⓟ

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России  
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

**Научно-исследовательская работа на тему**

**«Сравнительный анализ показателей физического развития детей  
грудного возраста, находящихся на естественном и искусственном  
вскармливании»**

**Выполнила:**

Студеника 5 курса 4 группы  
педиатрического факультета  
Магомедова Разият Адамовна

Волгоград 2018г.

## Содержание

Введение.....	3
Цель.....	4
Задачи.....	4
Основные понятия и определения.....	5
Теоретическая часть.....	6
Роль педиатра в выборе вскармливания.....	7
Собственное исследование.....	9
Вывод.....	15
Список литературы.....	16

## Введение

Основой здорового питания детей первого года жизни является материнское молоко, которое обеспечивает гармоничное физическое, психомоторное и интеллектуальное развитие малышей, защиту от инфекций, устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды.

Грудное вскармливание, успешно начатое в условиях родовспомогательных учреждений и поддержанное медицинскими работниками детских поликлиник, освоивших его основные принципы, в большинстве случаев благоприятно влияет физическое развитие детей.

Раннее прикладывание к груди и “свободное вскармливание” являются ключевыми факторами обеспечения полноценной лактации и способствуют установлению тесного психоэмоционального контакта между матерью и ребенком

При отсутствии грудного вскармливания, когда ребенка по разным причинам переводят на искусственные смеси, увеличивается риск дисгармоничного физического развития ребенка вследствие измененного по сравнению с грудным молоком количества, качества пищевых веществ, а также их биологической доступности

## **Цель научно-исследовательской работы**

Целью настоящего исследования явилось изучение состояния здоровья и физического развития детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания.

## **Задачи научно-исследовательской работы.**

- Оценить нутритивный статус детей первого года жизни в зависимости от типа вскармливания.
- Оценить динамику антропометрических показателей физического развития на основе проведенного мониторинга в проспективном исследовании.
- Изучить особенности метаболизма у детей в зависимости от характера вскармливания на 1-ом году жизни и фактического питания.

## Основные определения и понятия

**Физическое развитие** — совокупность морфологических, функциональных свойств и качеств, а так же уровень биологического развития (биологический возраст) организма, характеризующий процесс созревания ребенка на определенном этапе жизни.

**Нутритивный статус** — это комплекс клинических, антропометрических и лабораторных показателей, характеризующих количественное соотношение мышечной и жировой массы тела пациента.

**Центильный метод** — это один из способов оценки физического развития детей. Он предполагает сравнение данных антропометрии одного конкретно взятого ребёнка со среднестатистическими результатами, полученными при массовых обследованиях (от замеров одних и тех же величин у определённого количества детей с теми же возрастными показателями).



## Теоретическая часть научно-исследовательской работы

Был произведён подробный анализ 51 амбулаторной карты детей 2016г. рождения, наблюдающихся в КДЦ 1 г. Волгоград с выделением двух групп (по преобладающему характеру вскармливания в течение первого года жизни): группа 1–естественное вскармливание (n=27, из них мальчиков–11, девочек–16), группа 2 –искусственное вскармливание (n=24, из них мальчиков–16, девочек–8). Оценка проводилась по основным показателям физического развития (рост, вес, соотношение рост/вес, индекс массы тела) при помощи центильных таблиц А.В. Мазурина, И.М. Воронцова и в сравнении со стандартными поквартальными прибавками.

В числе других критериев включения учитывались:

- гестационный возраст 38–42 нед;
- оценка по шкале Апгар не менее 7 баллов;
- условно здоровые дети I–II группы здоровья.

В исследование не включали детей, находившихся на смешанном вскармливании, с непереносимостью смесей, существенными функциональными нарушениями со стороны органов ЖКТ (срыгивания, колики, метеоризм, запоры) во время приема смеси, получавших пребиотики, при наличии выраженных проявлений перинатального поражения головного мозга, аллергических заболеваний на период взятия под наблюдение, с острыми инфекционными заболеваниями.

В качестве первичного критерия эффективности рассматривалась динамика физического развития детей, их массы тела и роста, а так же оценивалась заболеваемость острыми инфекциями.

## **Роль врача в выборе вскармливания**

Важная роль в пропаганде грудного вскармливания отводится врачам и медсестрам, которые должны активно поощрять семейную и социальную поддержку грудного вскармливания.

Врачу необходимо рассказать матери о пользе грудного вскармливания, которое является приоритетным для новорожденного, оно способствует не только установлению психоэмоциональной связи между матерью и ребенком, правильная организация питания ребенка, особенно раннего возраста, является самым действенным методом профилактической медицины.

Работа по поддержке грудного вскармливания должна осуществляться на всех этапах (подготовка женщин к беременности, беременность, роды, послеродовой период и период лактации). При этом чрезвычайно важно обеспечение тесного сотрудничества и преемственности всех основных звеньев лечебной сети - женских консультаций, роддомов и детских консультаций.

Основной причиной перевода детей на смешанное и искусственное вскармливание является гипогалактия

При появлении у матери гипогалактии врачу необходимо провести комплекс мероприятий, направленных на восстановление лактации. К таким мероприятиям относятся:

1. Полноценный отдых кормящей женщины (достаточное время для сна).
2. Свежий воздух (длительные прогулки на свежем воздухе).

3. Проведение консультирования кормящих матерей по характеру питания, объему потребления жидкости, формированию доминанты на лактацию.
4. Консультирование отцов детей на предмет убеждения матерей детей в преимуществе грудного вскармливания для их малышей.
5. Рекомендации по использованию вспомогательных молокогонных средств.



Таблица 2 – оценка роста детей по центильным таблицам

Центильный интервал						
	При рождении		6 мес.		12 мес.	
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2
Ниже 10	0	1 (4,2%)	0	0	2 (7,4%)	0
10-25	1 (3,7%)	6 (25%)	3 (11,1%)	0	3 (11,1%)	0
25-75	9 (33,3%)	16 (66,6%)	9 (33,3%)	15 (62,5%)	9 (44,4%)	19 (79,2%)
75-90	15 (55,6%)	1 (4,2%)	3 (11,1%)	9 (37,5%)	4 (14,8%)	3 (12,5%)
Выше 90	2 (7,4%)	0	12 (44,4%)	0	9 (33,3%)	2 (8,3%)

У детей на грудном вскармливании в первом полугодии достоверно чаще встречался рост выше 75центиля (17 детей или 63%; $p=0,005$ ), отсутствовали дети с низкими показателями роста. В последующие месяцы отмечалось нарастание числа детей с показателями выше среднего/высокими в группе 1 (19 или 70,4%) и постепенное уменьшение детей с низкими показателями во второй группе. Среди детей, находившихся на грудном вскармливании, наибольшее число младенцев с высокими показателями роста (более 90 центиля) отмечалось к полугоду (55,6% по сравнению с 12,5% в группе 2;  $p=0,004$ ). В дальнейшем установлено снижение числа таких детей в первой группе до 9 человек (33,3%) к году и нарастание в данной группе низких/ниже средних показателей роста (18,5%). Среди детей, находившихся на искусственном вскармливании, количество младенцев с

высокими показателями длины тела составило 20,8% к 12 месяцам, а низкие показатели роста практически отсутствовали (4,2%) в данной группе со второго полугодия жизни. Полученные данные свидетельствуют о более высоких темпах прибавки роста на втором полугодии жизни у детей на искусственном вскармливании.

У всех детей отмечались высокие темпы прибавки массы тела в первые месяцы жизни (таблица 3). дальнейшем наблюдалось снижение интенсивности набора массы тела: результаты были ниже, чем нормативные данные, особенно в группе 1.

Таблица 3 – прибавки веса у детей в зависимости от характера вскармливания

Возраст	Поквартальные прибавки массы (кг)		
	Группа 1	Группа 2	Стандартные поквартальные прибавки
1-3 мес.	2730	2734	2200
4-6 мес.	1749	1859	2100
7-9 мес.	1120	1200	1650
10-12мес.	838	993	1350

А при оценке данного параметра по центильным таблицам установлено, что низкая и ниже средней масса тела при рождении достоверно чаще отмечались в группе 2

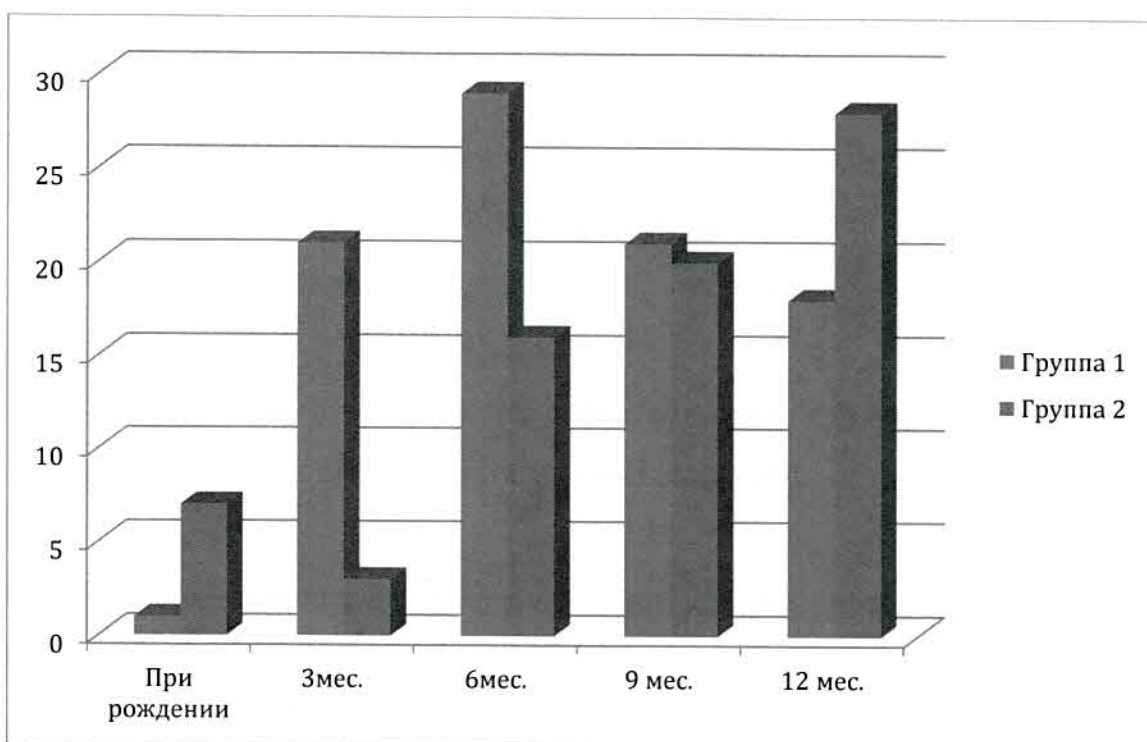
Таблица 2 – оценка массы тела детей по центильным таблицам

Центильный интервал	Частота встречаемости центильных интервалов в зависимости от характера вскармливания					
	При рождении		6 мес.		12 мес.	
	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2	Группа 1	Группа 2
Ниже 10	1 (3,7%)	3 (11,1%)	0	0	3 (11,1%)	0
10-25	0	1 (3,7%)	3 (11,1%)	0	2 (7,4%)	1 (4,2%)
25-75	17 (63,0%)	3 (11,1%)	9 (33,3%)	15 (62,5%)	10 (37,0%)	12 (44,4%)
75-90	5 (18,5%)	1 (3,7%)	3 (11,1%)	9 (37,5%)	7 (25,9%)	10 (41,6%)
Выше 90	4 (14,8%)	0	12 (44,4%)	0	5 (18,5%)	1 (4,2%)

Результаты выше 90 центиля встречались только в группе 1 (14,8% младенцев), достигая максимального количества таких детей к концу первого полугодия жизни(44,4%).

У 37,5% младенцев из второй группы к 6 месяцам отмечалась масса выше среднего. К 1 году в первой группе число детей с массой более 75 центиля уменьшалось до 12 (44,4%), а во второй постепенно увеличивалось до 45,8%

Индекс массы тела является распространенным показателем оценки физического развития во взрослой практике, однако применение его в педиатрии, особенно у младшего возраста зачастую редкое, вследствие отсутствия разработанных стандартов. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разработала на основе большого мультицентрового исследования стандарты индекса массы тела (ИМТ) для детей 0-60 месяцев и создала программу для вычисления ИМТ. В результате установлено, что ИМТ выше 85 перцентиля значительно чаще встречался на первом полугодии жизни у детей из группы 1, постепенно снижаясь к 1 году (Рисунок 1)



Во второй группе отмечалось нарастание высоких показателей ИМТ. Низкие ИМТ чаще встречались в первые месяцы жизни в обеих группах, особенно – во второй, и практически отсутствовали во втором полугодии (рисунок 2)



## Вывод

Клиническое исследование показало комплексное влияние различных видов вскармливания на физическое, инфекционную заболеваемость у детей, частоту возникновения атопических заболеваний.

У детей на грудном вскармливании отмечаются более высокие темпы увеличения параметров физического развития в первом полугодии жизни, с последующим их снижением к году. При искусственном вскармливании интенсивность прибавок роста и веса возрастает к 6 месяцу и сохраняется на более высоком уровне в течение второго полугодия жизни.

Дети на естественном вскармливании чаще имеют высокие/выше среднего показатели соотношения рост/масса в первые 6 месяцев жизни (51,8%); к году большинство детей данной группы имеет гармоничное развитие. У детей на искусственном вскармливании чаще отмечаются показатели рост/масса ниже 2 центиля в первые 3 месяца жизни, а к концу года более 25% детей имеют показатели выше среднего.



## Список литературы

1. Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней. учебник для студентов мед. вузов / А. В. Мазурин, И. М. Воронцов. СПб: Фолиант, 2013. 926 с.
2. Юрьев В.В., Симаходский А.С. , Воронович Н.Н. , Хомич М.М. Рост и развитие ребенка : для студентов мед. вузов т врачей-педиатров. Изд. 3-е. СПб. : Питер, 2016. 260 с.
3. Вельтищев Ю.Е. Объективные показатели нормального развития и состояния здоровья ребенка (нормативы детского возраста). М., 2015. -163 с.
  - с.1. Ямпольская Ю. А., Мустафина И. З., Жигарева Н. С. Физическое развитие детей в гендерном аспекте // Педиатрия. — 2014
- 4.Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ – Материал утвержден на XVI Съезде педиатров России (февраль 2009г.)
5. Лежнина И. В. Качество питания детей первого года жизни как фактор оптимизации состояния здоровья / Материалы XII Всероссийского конгресса диетологов и нутрициологов. — М., 2010. — С. 45-46.
6. Тутельян В. А., Конь И. Я. Руководство по детскому питанию. — М.: Медицинское информационное агентство, 2014— Стр. 662
7. Ямпольская Ю. А. Региональное разнообразие и стандартизованная оценка физического развития детей и подростков. Педиатрия 2014

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная рабочей программой производственной практики «Производственная клиническая практика (помощник врача детской поликлиники, научно-исследовательская работа)» обучающегося 5 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 группы

Магомедова Разият Адамовна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала, обоснованы и подтверждены результатами статистического анализа.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Полякова