

дедальды  
Лазарева О. В.  
②

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: детских болезней педиатрического факультета

Научно-исследовательская работа

Сравнительный анализ показателей физического развития детей грудного  
возраста, находящихся на естественном и искусственном вскармливании.

Выполнила:

Студентка 5 курса 10 группы  
педиатрического факультета

Лазарева Валерия Владимировна

## Содержание

1) Введение.....	3
2) Цель научно-исследовательской работы.....	4
3) Задачи научно-исследовательской работы.....	4
4) Основные определения и понятия.....	5
5) Теоретическая часть НИР.....	8
6) Роль врача в выборе вскармливания ребенка и его участие в контроле показателей физического развития грудного ребенка.....	11
7) Собственное исследование.....	13
8) Выводы.....	18
9) Список литературы.....	20

## Введение

"Эффект простой нормализации питания по своей результативности в отношении здоровья, в том числе и здоровья взрослых, которые вырастут из этих детей, неизмеримо выше, чем потенциальные возможности любых других программ, направленных на повышение здоровья" (И. М. Воронцов).

С первых дней жизни ребёнка питание должно отвечать возрастным потребностям растущего организма в пищевых веществах и калориях. [1]

В учении различных видов вскармливания детей первого года жизни существует достаточно много нерешенных вопросов. Но единственный вопрос, который не требует обсуждения, это вопрос необходимости, влиянии естественного вскармливания и его преимущества. Однако развитие учения о естественном вскармливании в педиатрии 21 века шло с параллельным интенсивным поиском путей отказа или замены его. Каждый новый этап в познании состава женского молока и путей метаболизма его компонентов, служили одновременно совершенствованию продуктов искусственного питания, так называемых, заменителей женского молока. В связи с этим росла убежденность в наличии альтернативных методов естественному вскармливанию. Отсюда катастрофическое снижение частоты кормления грудью в большинстве развитых стран вплоть до 2000-2015 гг. нашего столетия. В Национальной программе, в частности, говорится: "...в качестве глобальной цели достижения оптимального здоровья и питания матери и ребёнка, все женщины должны получить возможность практиковать исключительно грудное вскармливание всех детей от рождения до 4-6 месяцев жизни, а старше этого возраста - грудное вскармливание с адекватными прикормами до 2-х лет и старше". Для реализации задач, поставленных Союзом педиатров России для национальной ассоциации диетологов и нутрициологов, научный центр здоровья детей ГУ НИИ ПИТАНИЯ РАМН издал Национальную программу "Оптимизация вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации" (утверждена на XVI Съезде педиатров России в феврале 2011 г.).

С учетом увеличения частоты применения искусственных смесей для питания детей первого года жизни, становится актуальным вопрос о том, как протекает динамика изменений основных показателей физического развития, которые важны для оценки общего состояния здоровья детей врачом-педиатром.

### **Цель научно-исследовательской работы**

Сравнить показатели физического развития детей грудного возраста, находящихся на разных видах вскармливания: естественном (исключительно грудном) и искусственном.

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

- 1) Проанализировать истории развития детей 1 года жизни (ф. 112/у), обслуживаемых поликлиникой "ГУЗ КДП №15".
- 2) Изучить и провести анализ теоретических материалов по вскармливанию детей, оценке статуса питания и физического развития.
- 3) Составить и оценить таблицы основных показателей физического развития грудных детей, находящихся на разных видах вскармливания: исключительно грудном и искусственном вскармливании с рождения.
- 4) Сравнить полученные данные с материалами других научных исследований.



## Основные определения и понятия

- Вскармливание - это контролируемое и корригируемое питание детей до 1 года, по характеру различающееся на 3 вида: естественное, смешанное и искусственное.
- Естественное вскармливание – это вскармливание ребенка грудным молоком матери со своевременным физиологически обоснованным введением прикорма.
- Грудное вскармливание (ГВ) – вскармливание ребенка грудным молоком до введения прикорма, включающее 5 позиций (по степени приоритетности):
  1. Грудь матери.
  2. Сцеженное материнское молоко.
  3. Грудь кормилицы.
  4. Сцеженное грудное молоко кормилицы.
  5. Донорское молоко (банк молока от нескольких чужих матерей).
- Искусственное вскармливание (ИВ) - грудное молоко либо полностью отсутствует, либо его доля составляет менее 1/5 суточного рациона ребёнка.
- Смешанное вскармливание - кормление грудным молоком в количестве не менее 1/5 суточного объёма (150-200 мл) в сочетании с детскими молочными смесями.
- Больница, доброжелательная к ребёнку – социальный статус медицинского учреждения, в котором врачи-специалисты активно применяют и поддерживают принципы грудного вскармливания согласно требований ВОЗ и федеральных клинических рекомендаций о питании детей раннего возраста.
- Физическое развитие – это последовательный процесс роста, обусловленный увеличением массы тела, длины, отдельных частей тела и биологического созревания ребенка соответственно его возрасту. Ориентиром темпов роста и развития служат антропометрические данные: масса тела, рост, окружности головы и груди.

- Показатели физического развития – антропометрические величины: масса тела, рост, окружности головы и груди.
- Гармоничное развитие – все исследуемые антропометрические показатели соответствуют одному к тому же центильному ряду, либо допускается отклонение их между собой в пределах соседнего центиля.
- Гармоничным, и соответствующим возрасту - если все антропометрические показатели находятся в пределах 25 - 75 центиля.
- Гармоничным, опережающим возраст - если полученные результаты соответствуют 90 - 97 центиллю.
- Гармоничным, но с отставанием от возрастных нормативов - если данные обследуемого находятся в пределах 3-10 центиля.
- Дизгармоничное развитие – несоответствие показателей одному центильному ряду с отклонением больше, чем на 1 соседний центиль.
- Грудное молоко – питательная жидкость, вырабатываемая молочными железами женщины и имеющая видобиологическую специфичность (подходит конкретному ребенку); наилучший вариант пищи для ребенка первого года жизни с самого момента рождения.
- Адаптированные молочные смеси - пищевые продукты в жидкой или порошковой форме, изготовленные на основе коровьего молока или молока других сельскохозяйственных животных, предназначенные для использования в качестве заменителей женского молока и максимально приближенные к нему по химическому составу с целью удовлетворения физиологических потребностей детей первого года жизни в пищевых веществах [4].
- Частично адаптированные молочные смеси - пищевые продукты в жидкой или порошковой форме, изготовленные на основе коровьего молока или молока других сельскохозяйственных животных, предназначенные для использования в качестве заменителей женского молока и частично приближенные к нему по химическому составу с целью удовлетворения

физиологических потребностей детей первого года жизни в пищевых веществах [4].

- Вскармливание по требованию (свободное вскармливание) – кормление ребенка по его требованию, без каких-либо расписаний, при этом ребенок постепенно вырабатывает свой индивидуальный ритм – «график» приема пищи с постоянными достаточно длинными промежутками между отдельными кормлениями.



## Теоретическая часть НИР

### Материалы и методы

- 1) Обзор литературы и нормативных документов.
- 2) Анализ характера вскармливания по историям развития ребёнка (ф. 112/у).
- 3) Опрос родителей детей первого года жизни (уточнение характера вскармливания, марок молочных смесей и др.).
- 4) Сравнительный анализ статистических данных показателей физического развития детей, находящихся на разных видах вскармливания, полученных при статистической обработке данных с помощью программы MS Office Excel (вычисление средних значений антропометрических показателей).

Антропометрические (соматометрические) методы исследования - самые простые и наиболее важные для определения роста и развития ребёнка. Они включают вес, длину тела, окружности головы и груди, толщину кожно-жировых складок. У детей первых двух лет жизни измерение длины тела проводится в лежачем положении. При этом острые изменения в пищевом статусе могут не отразиться на этом параметре, в то время как вес - достаточно чувствительный маркер в оценке пищевых дефицитов (как у практически здоровых, так и у детей с патологиями). Оценка физического развития проводилась в группах детей, рождённых срочными родами, доношенными, с оценкой по шкале Апгар не ниже 7 баллов хотя бы в одном из параметров; оценка параметров у таких детей проводилась на момент раннего неонатального периода (рождение и выписка из роддома) и с 1 по 5 месяцы жизни (до введения первого прикорма у детей на ИГВ). Не учитывались при составлении выборки: возраст родителей, порядковый номер беременности и родов, патология антенатального периода со стороны матери и ребёнка лёгкой и средней степени тяжести, которые могли бы значительно отразиться на развитии ребёнка в течение 1 года жизни.



## Современное состояние вопроса

Эксклюзивное грудное вскармливание считается эталоном питания детей первого года жизни. Его преимущества, особенности состава и получения ребенком от матери неоднократно доказаны в ходе многочисленных исследований. Еще на этапе родильного зала новорожденных имеет уникальную возможность – получить первую «нутритивную прививку» от матери в виде молозива.

Доказанные преимущества естественного вскармливания перед смешанным и искусственным (особенно ранним искусственным) заключается в том, что это:

1. Эволюционно закрепленная форма питания и ее нарушение подобно экологической катастрофе, снижающей уровень здоровья;
2. Способствует оптимальному развитию ребенка в онтогенезе, ибо откорректировано эволюцией по ингредиентам и микронутриентам; представленным по соотношению и качеству в оптимальной для усвоения форме;
3. Снижает острую и хроническую заболеваемость детей;
4. Увеличивает срок жизни (в т.ч. и среднюю продолжительность жизни) на 10-15 лет;
5. Осуществляет профилактику раннего склероза за счет стимуляции ферментных систем, утилизирующих холестерол;
6. Снижает существенно степень риска по лейкозу;
7. Повышает интеллект, творческую активность и гуманизирует ментальность;
8. Снижает сенсibilизацию, так как само по себе гипоаллергенно;
9. Препятствует дисбактериозу;
10. Представляет систему вскармливания со следующими характеристиками: закрытая, стерильная, «продукция» подогрета до температуры тела, вкусная (вкусовые анализаторы адаптированы к грудному

молоку).

11. Работа мышечного аппарата сосания при кормлении ребенка определяет возникновение усилий и напряжений, наиболее адекватно регулирующих анатомическое формирование зубочелюстной системы, мозгового черепа, а также аппарата звуковоспроизведения.

12. При искусственном вскармливании желудочная секреция у грудного ребенка увеличивается в 5 раз, что затем приводит к дисфункциям и дискинезиям желудочно-кишечного тракта, гастродуоденитам, холециститам, язвенной болезни.

13. При искусственном вскармливании возникают белковые перегрузки, т. к. в коровьем молоке больше аминокислот (перегрузка почек, нарушение кальциевого обмена, токсическое влияние на нервную систему). Белковый перекорм вызывает ускорение биологического созревания (искусственная акселерация, быстрое старение, ранняя смерть).

Применение адаптированных молочных смесей позволяет обеспечить физиологические потребности ребенка в основных питательных веществах и энергии, обеспечивая нормальное физическое развитие ребенка. Однако такой характер питания может отразиться на состоянии здоровья ребенка и повлиять на динамику показателей его физического развития.

## **Роль врача в выборе вскармливания ребенка и его участие в контроле показателей физического развития грудного ребенка**

Один из критериев эффективности профилактической работы врача-педиатра – удельный вес детей первого года жизни, находящихся на грудном вскармливании (оценка эффективности и качества профессиональной деятельности врача-педиатра проводится на основании критериев, разработанных Министерством здравоохранения России – Приказ № 283 от 19.04.2006 г.). Он должен составлять в возрасте:

- 3 месяцев – не менее 80 % детей участка,
- 6 месяцев – не менее 50 %,
- 9 месяцев – не менее 30 %.

Педиатр первичного звена медицинской помощи занимает уникальное положение, позволяющее рано оценить влияние того или иного вида вскармливания ребенка, диагностировать расстройства питания и предотвратить их прогрессирование еще на ранних стадиях болезни. Раннее распознавание и лечение расстройств питания могут предотвратить физические и психические последствия нарушений пищеварения, которые приводят к прогрессированию заболевания на поздней стадии. Каждое проявление неадекватной диеты, необычное уменьшение роста и веса требуют внимания, так же как задержка роста и веса у растущих детей. В каждом из упомянутых случаев, при возможных нарушениях необходимо наблюдение каждые 1-2 недели, прежде чем ситуация прояснится. Педиатр может играть активную роль в разработке объективных, основанных на доказательствах критериях перевода пациента с одного уровня оказания медицинской помощи на другой. Врачи первичного звена могут помочь семьям и детям применять правила рационального питания (вскармливания) и психологические меры, предупреждающие нездоровый акцент на весе и питании. [1]



Врач-педиатр имеет возможность проводить беседы с беременными женщинами во время дородовых патронажей о питании новорожденного и грудного ребенка, видах вскармливания; проводить активную пропаганду исключительно грудного вскармливания; обучать беременную и родильницу приемам грудного кормления, устранять технические ошибки для успешного вскармливания грудного ребенка.

Врач-педиатр оценивает и корректирует режимы кормления ребенка во время патронажей новорожденного на дому, проводит разъяснительные беседы, помогает составить индивидуальный график кормлений, согласно ритму выработки грудного молока мамы и частоты требований ребенка.

Педиатр может своевременно провести клинические, антропометрические, а при необходимости и лабораторно-инструментальные исследования для оценки статуса питания, физического развития и возможных нарушений питания у грудных детей.

Лечебное учреждение, имеющее статус «Больница, доброжелательная к ребенку», может организовывать курсы для матерей с обязательным проведением занятий по грудному вскармливанию, обучением приемам кормления грудью.



## Собственное исследование

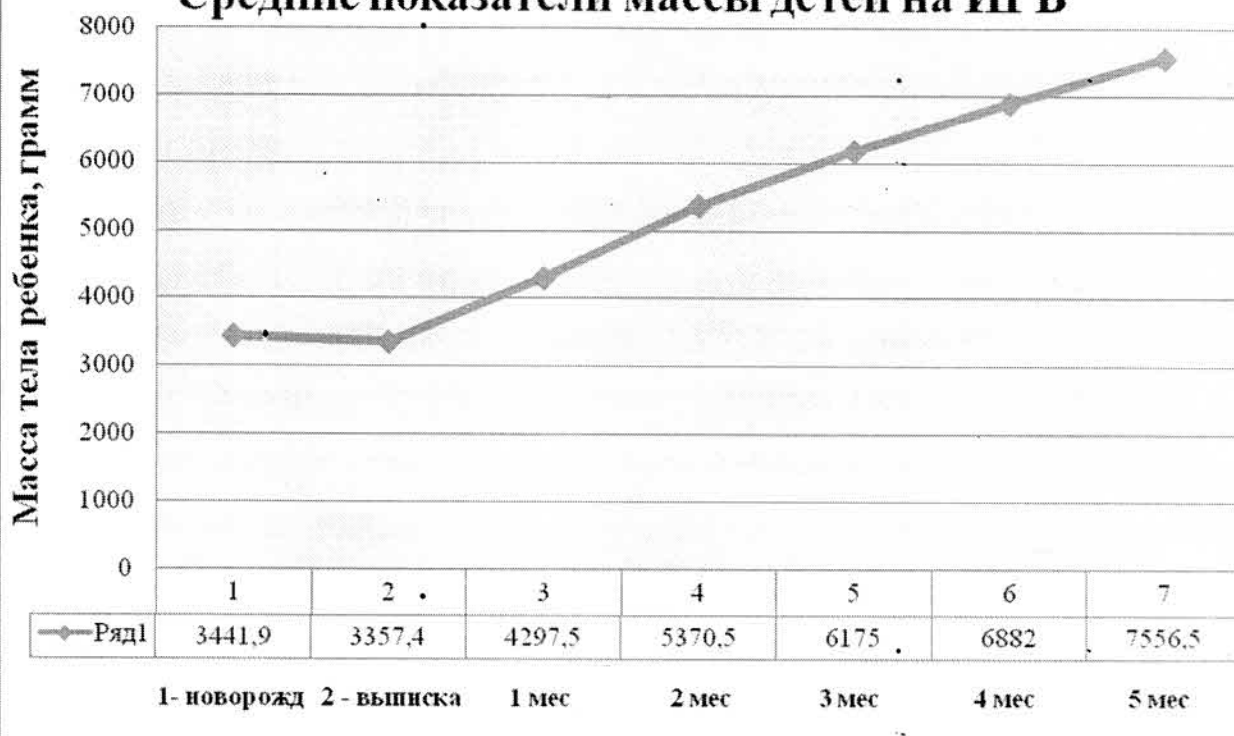
За время производственной практики в качестве помощника участкового врача-педиатра на базе ГУЗ «Клиническая детская поликлиника №15» Центрального района Волгограда была проведена научно-исследовательская работа на тему «Сравнительный анализ показателей физического развития детей грудного возраста, находящихся на естественном и искусственном вскармливании». Были использованы истории развития детей первого года жизни, которых разделили на две выборки по характеру вскармливания. Ниже представлены статистически обработанные данные о показателях физического развития детей на протяжении от момента рождения до 5 месяца жизни включительно (возраст введения первого прикорма у детей, находящихся на грудном вскармливании).

Со многими родителями изучаемых пациентов-детей удалось пообщаться во время прохождения профосмотров (согласно Приказу №1346н), в ходе которых родители были опрошены насчет причин выбора определенного вида вскармливания, наличия активных жалоб со стороны общего состояния ребенка, его поведения во время кормления и других особенностей.

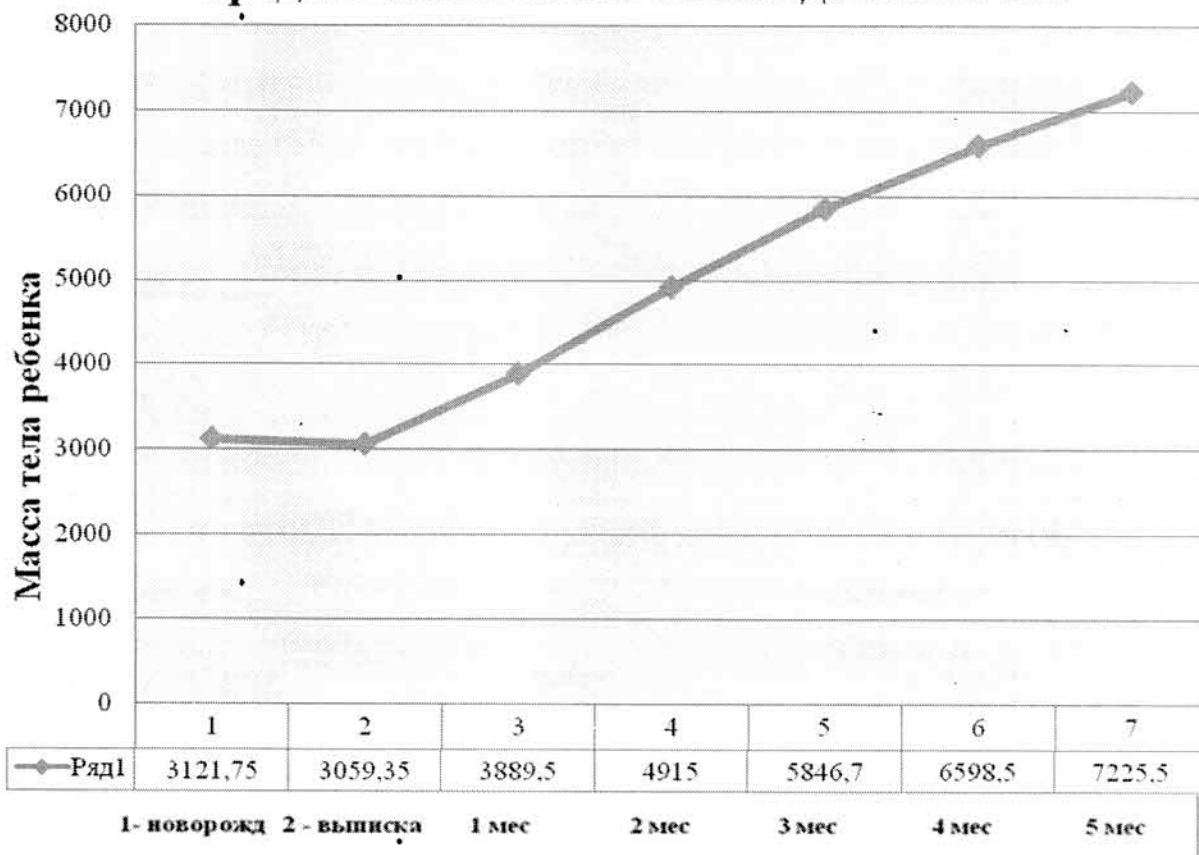
Самостоятельно проводились антропометрические измерения некоторого количества данных детей.

У всех родителей было получено разрешение на использование информации, содержащейся в историях развития ребенка и полученной в ходе бесед во время работы кабинета здорового ребенка Детской поликлиники № 15.

### Средние показатели массы детей на ИГВ

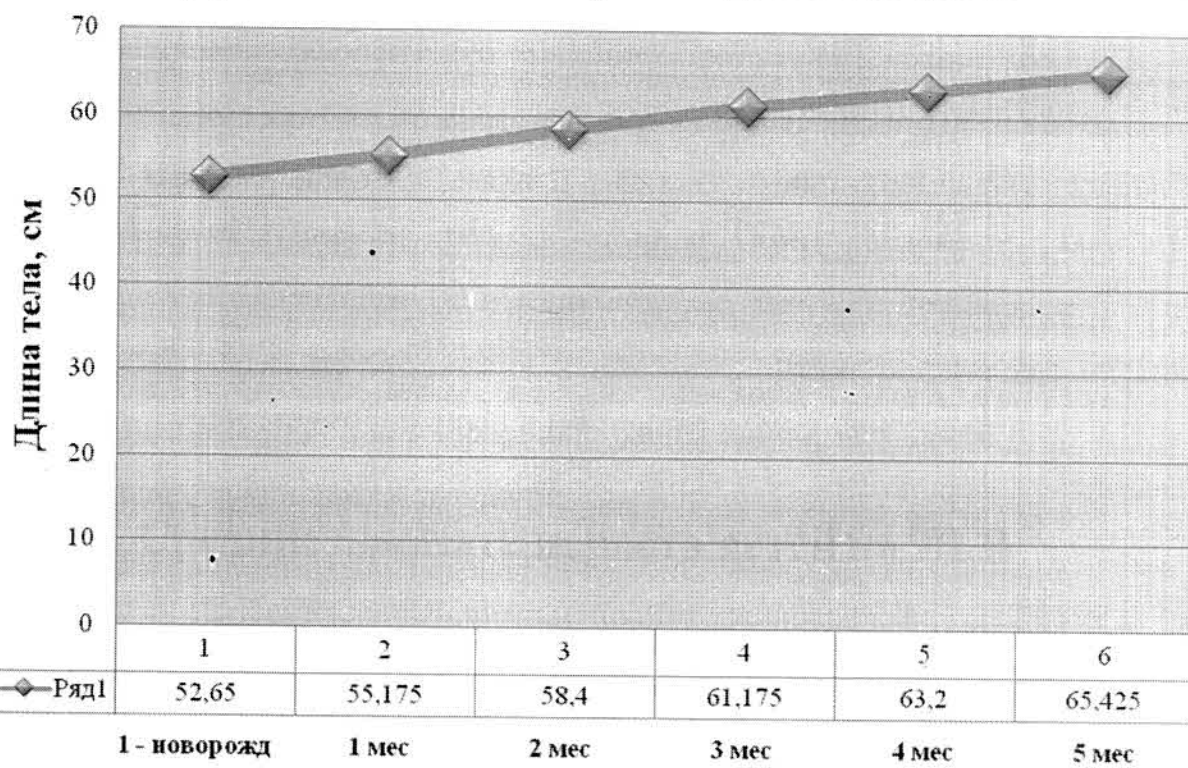


### Средние показатели массы детей на ИВ

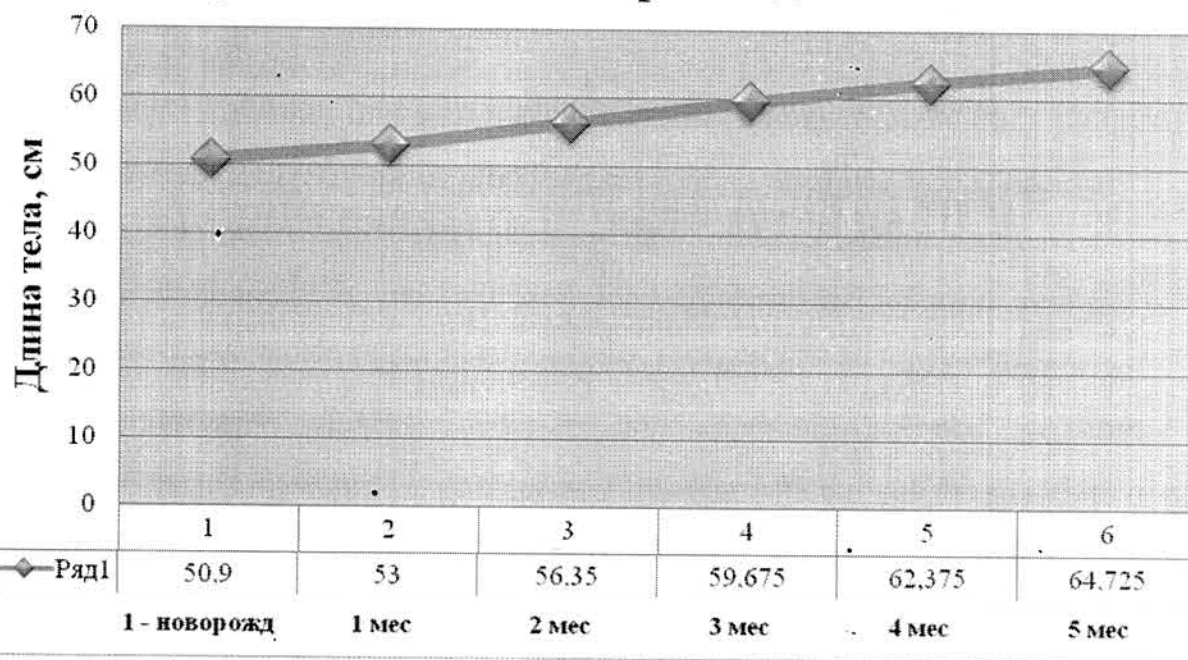




### Средние показатели роста детей на ИГВ

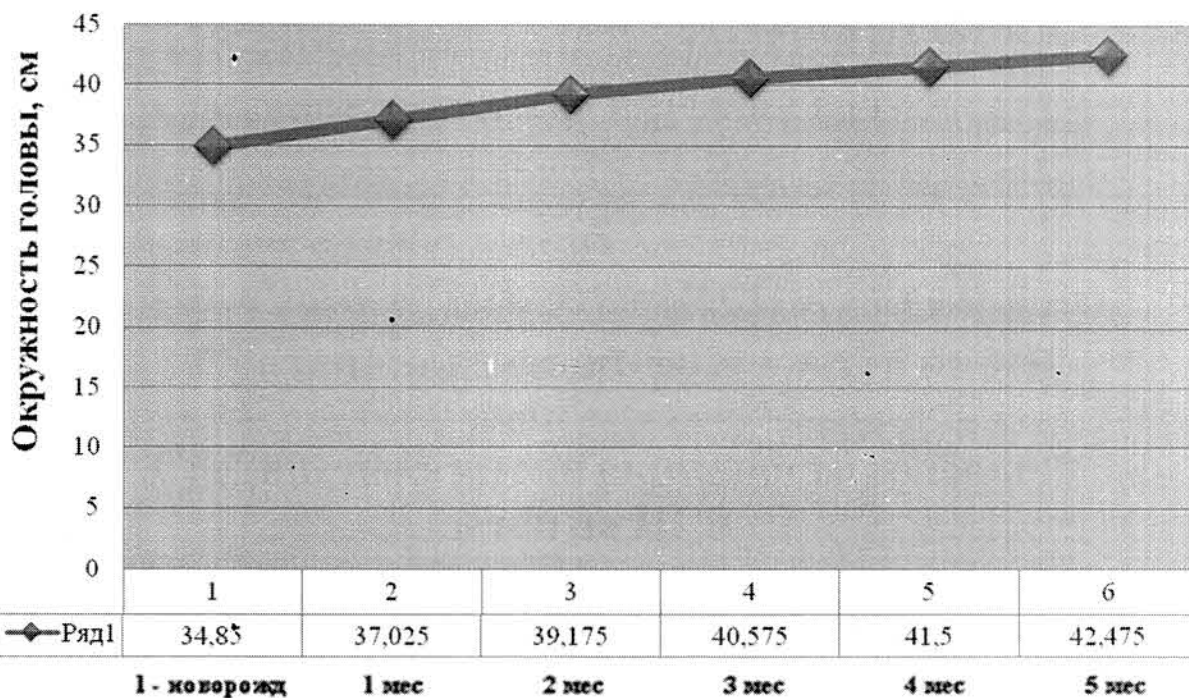


### Средние показатели роста детей на ИВ

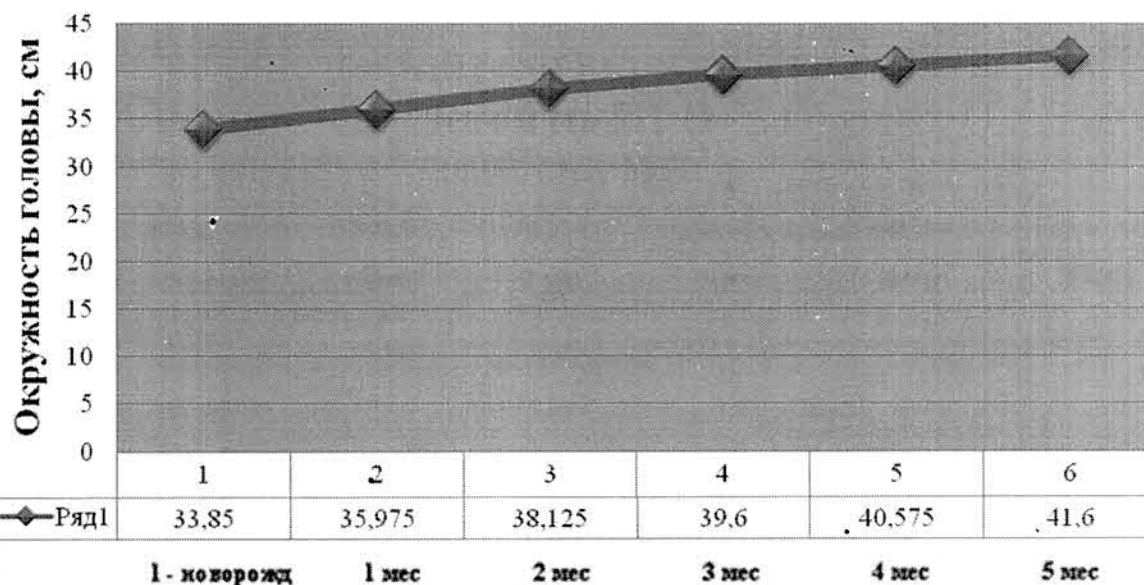




### Средние показатели окружности головы детей на ИГВ

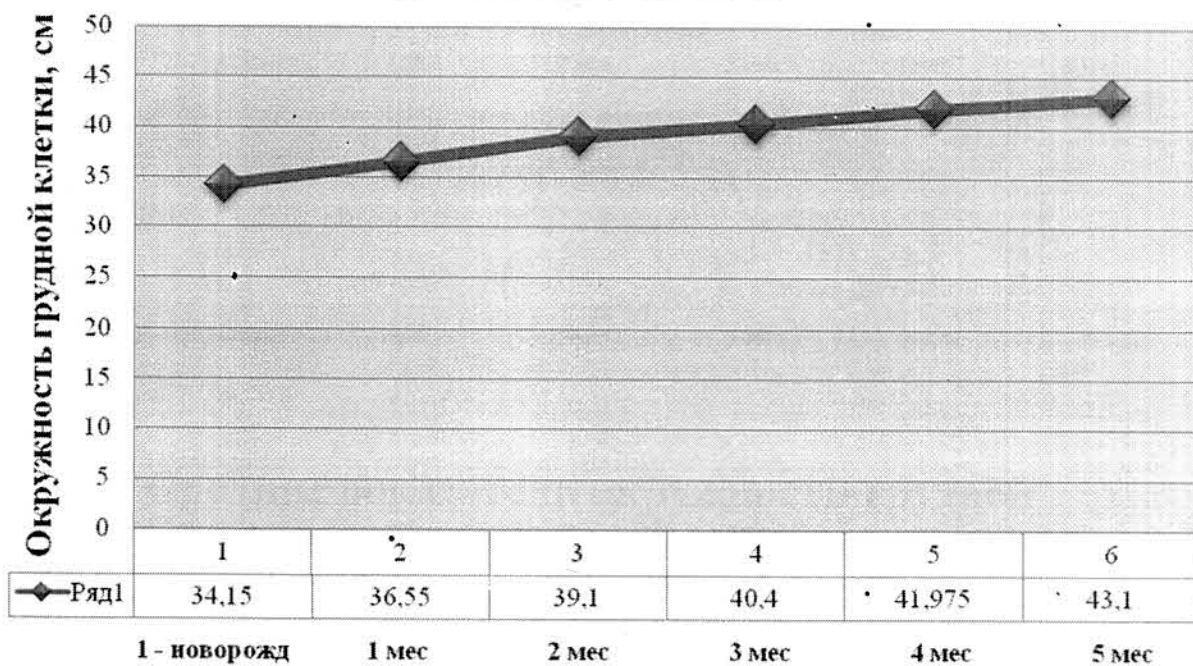


### Средние показатели окружности головы детей на ИВ

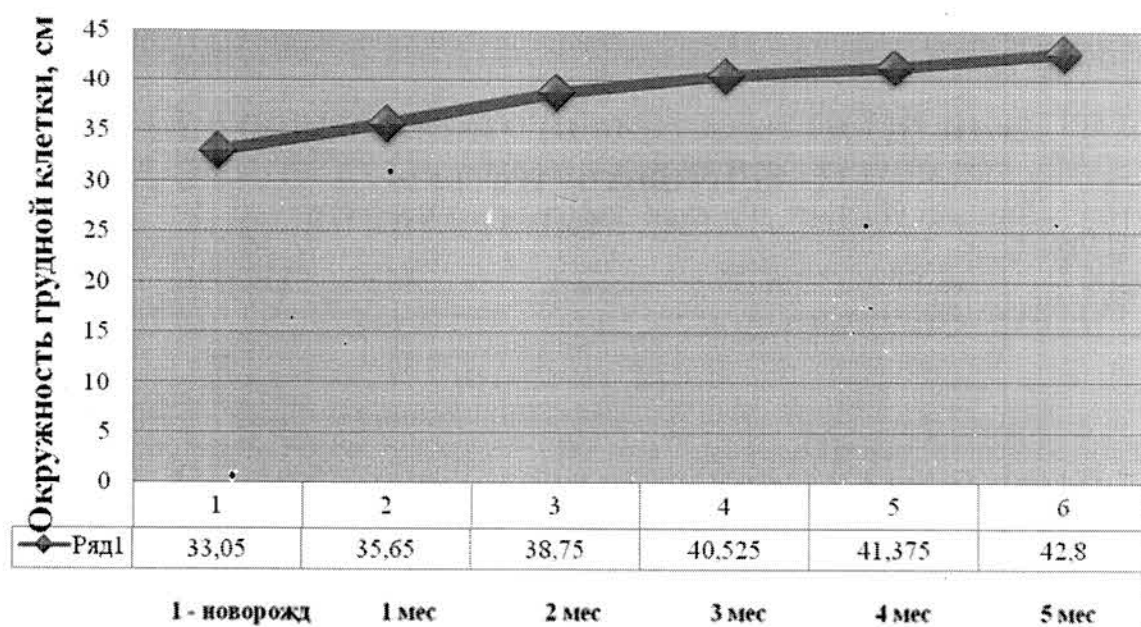




### Средние показатели окружности грудной клетки детей ИГВ



### Средние показатели окружности груди детей на ИВ



## Выводы

Показатели физического развития детей грудного возраста, находящихся на разных видах вскармливания (исключительно грудном и искусственном с рождения), не выявили достоверно значимых отличий в исследуемых выборках пациентов.

Проанализировав истории развития изучаемых пациентов, мы можем сказать, в целом, о более благоприятном течении периода грудного возраста у детей, находящихся на исключительно грудном вскармливании (гармоничное среднее мезосоматическое физическое развитие у всех пациентов). В группе детей, получающих искусственные молочные смеси с рождения, у двух пациентов определено дизгармоничное макросоматическое физическое развитие по основным показателям, что, однако, не отражается на их общем состоянии или нервно-психическом развитии.

Изучив и проведя анализ теоретической базы по вскармливанию детей 1 года жизни, по оценке статуса питания, можно сказать, что необходимо учитывать множество других факторов, влияющих на здоровье детей, так как ни у одного исследуемого не была выставлена в истории развития 1 группа здоровья, что изначально показывает неполную достоверность только фактора вскармливания для оценки физических показателей у детей 1 года жизни.

В полученных результатах, отраженных в таблицах, видна схожая динамика нарастания показателей физического развития с течением времени. При этом показатели у детей, находящихся на ИГВ, относительно выше, чем у пациентов на ИВ. Для нахождения статистической достоверности различия между параметрами исследуемые выборки малы, что требует проведения дальнейшего сбора информации и ее обработки.

Сравнивая полученные данные с теоретическим материалом учебных и научных изданий, можно говорить о том, что данная работа подтверждает некоторые положения из научных статей, опубликованных за последние 10 лет.



## Список литературы

1. Оценка статуса питания ребенка в практике врача-педиатра / Ю. В. Ерпулёва, А. А. Корсунский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 80 с.: ил. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»);
2. Учебное пособие по питанию здорового ребенка / А. В. Мазурин. – М., «Медицина», 2010. – 208 с., ил.;
3. 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;
4. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (Утверждена на XVI Съезде педиатров России в феврале 2009 г.), - Москва, 2010 г.;
5. Приказ № 283 от 19.04.2006 г. "Критерии оценки эффективности работы врача-педиатра участкового";
6. Федеральный закон РФ от 12 июня 2008г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»;
7. Васильева О.В. Низкая продолжительность грудного вскармливания /О.В.Васильева, Е.Ф. Лукушкина. // Педиатрия 2013. - №9. - С. 2-4.;
8. Гаппаров М.М. Питание детей первого года жизни: взгляд нутрициолога / М.М. Гаппаров, М.М. Левачёв // Вопросы питания. -2011.-№4.-С. 23-27.;
9. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. Пер. с англ. ВОЗ 2013.- 34 с.;
10. Яцык Г.В. К проблеме рационального вскармливания детей первых месяцев жизни / Г.В. Яцык, Н.Н. Ковалова, Т.Э. Боровик. // Детский доктор.- 2010. №2.-С. 60-62.;
11. Легонькова Т.И., Матвеева Е.В. Влияние различных видов вскармливания на физическое и нервно-психическое развитие детей первого года жизни: результаты 12-месячного наблюдения // Вопросы современной педиатрии. – 2011. Том 10, № 1, с. 22-27.



## 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 10 группы

Лазарева Валерия Владимировна

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