

**ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО**

**УДК 616-053.3-071.3;613.953.1**

*На правах рукописи*

**ГАФУРЖАНОВА ХАТИЧАХОН АБДУЛФАТОЕВНА**

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ  
ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА  
ВСКАРМЛИВАНИЯ**

**Диссертация  
на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.08 – Педиатрия**

**Научный руководитель:  
к.м.н., доцент Бабаева Л.А.**

**Душанбе - 2019**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Список сокращений.....</b>	3
<b>Введение.....</b>	4
<b>Общая характеристика работы.....</b>	7
<b>Глава 1. Обзор литературы</b>	
1.1. Современные аспекты вскармливания детей первого года жизни в Республике Таджикистан и в мире.....	10
1.2. Особенности физического и психомоторного развития детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания.....	20
1.3. Влияние характера вскармливания на состояние здоровья и качество жизни детей грудного возраста.....	25
<b>Глава 2. Материал и методы исследования</b>	
2.1. Материал исследования.....	31
2.2. Методы исследования.....	32
<b>Глава 3. Сравнительная оценка физического и психомоторного развития детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания</b>	
3.1. Продолжительность и распространённость грудного вскармливания..	38
3.2. Практика кормления детей грудного возраста.....	43
3.3. Особенности физического и психомоторного развития детей первого года жизни, находящихся на различных видах вскармливания.....	54
<b>Глава 4. Заболеваемость и качество жизни детей грудного возраста, находящихся на различных видах вскармливания</b>	
4.1. Заболеваемость детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания.....	67
4.2. Характер вскармливания и качество жизни детей грудного возраста...	74
<b>Заключение.....</b>	81
<b>Список литературы.....</b>	104

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

<b>ВОЗ</b>	– Всемирная Организация Здравоохранения
<b>ГВ</b>	– грудное вскармливание
<b>ГЦЗ</b>	– Городской центр здоровья
<b>ДКБ</b>	– Детская клиническая больница
<b>ИВ</b>	– искусственное вскармливание
<b>КДГРВ</b>	– кормление детей грудного и раннего возраста
<b>КЖ</b>	– качество жизни
<b>МЗиСЗН</b>	– Министерство здравоохранения и социальной защиты населения
<b>НПР</b>	– нервно-психическое развитие
<b>ОРВИ</b>	– острая респираторная вирусная инфекция
<b>ПМР</b>	– психомоторное развитие
<b>ПМСП</b>	– первичная медико-санитарная помощь
<b>РТ</b>	– Республика Таджикистан
<b>СВ</b>	– смешанное вскармливание
<b>ФР</b>	– физическое развитие

## Введение

**Актуальность.** Наиболее актуальной задачей в современной педиатрии является оптимизация питания детей первого года жизни. Важнейшее условие — это рациональное вскармливание, обеспечивающее гармоничное развитие ребенка: оптимальные параметры физического, психомоторного, умственного развития, правильное созревание всех органов и тканей, устойчивость ребёнка к различным инфекциям и воздействию других неблагоприятных внешних факторов [Боровик, Т.Э., 2008; Боровик, Т.Э., 2011; Скворцова В.А., 2012; Нетребенко О.К., 2017]. Характер вскармливания является одним из основных факторов, влияющих на рост и развитие детей первых месяцев жизни [Воронцов, И.М., 2006; Конь, И.Я., 2007; Liy, Y.H., 2013]. В критические периоды раннего онтогенеза на здоровье детей в отдаленном периоде большое влияние могут оказывать различные воздействия, в том числе алиментарные факторы [Дурмашкина, А.П., 2009; Конь, И.Я., 2011; Тутуелян, В.А., 2004; Фатеева, Е.М., 2012; Lapillonne, A., 2012].

Следует отметить существующую в настоящее время концепцию программирующего влияния в раннем возрасте особенностей питания на здоровье в последующие годы [Конь, И.Я., 2012; Нетребенко О.К., 2013; Елизарова Т.В., 2016]. Переходя к практическим аспектам питания детей, следует подчеркнуть, что центральное место среди них, бесспорно, занимают вопросы вскармливания детей первого года жизни. Правильное питание для них является одним из важных факторов поддерживания не только здоровья, но и самой жизни [Рахматуллаев, Ш.Р., 2013; Stevenson, R.D., 1991].

Исключительно грудное вскармливание, которое предусматривает кормление детей первых 6 месяцев жизни только грудным молоком, за исключением лекарств, витаминов и минералов, имеет ряд преимуществ. Эти преимущества включают сниженный риск желудочно-кишечных инфекций для ребёнка и благоприятное влияние на состояние здоровья матери. Уникальный состав грудного молока положительно влияет на рост и развитие ребёнка. Если по каким то причинам ребёнок не получает грудное молоко и он получает в качестве

питания искусственные молочные смеси, то страдает весь организм, что может привести к отставанию в физическом и психомоторном развитии. Развитие ребёнка, находящегося на искусственном вскармливании, зависит от того какую смесь он получает. К сожалению, часто используются в питании детей первого года жизни неадаптированные молочные смеси, в частности, коровье молоко, которое категорически запрещено давать детям до 1-го года жизни. Использование коровьего молока может привести к таким заболеваниям детей, как анемия, рахит, а также повышается риск развития ожирения и сахарного диабета в будущем [Лукушкина, Е.Ф., 2007].

Наряду с этим, в настоящее время, нет единого мнения о влиянии вида вскармливания детей грудного возраста на физическое и умственное развитие в дальнейшем [Нетребенко, О.К., 2013; Легонькова, Т.И., 2013; Тутельян, А.К., 2010; Траленко, Е.С., 2008; AkaboshiI. A., 2012; Kristjansson, E., 2015]. Результаты одних исследований показывают, что дети, получающие естественное вскармливание могут опережать свой биологический возраст [Воронцов, И.М., 2006; Wang G.D., 2013; Kamudoni.P., 2015], не найдено значимых различий физического развития детей, находящихся на разных видах вскармливания по результатам других исследований [Легонькова, Т.И., 2011; Bhandari, N., 2004]. В литературных данных отмечено достоверное отличие психомоторного развития среди детей, находившихся на различных видах вскармливания. Одни авторы утверждают, что эти различия более выражены у детей в первом полугодии жизни, другие же – при поступлении ребёнка в детский сад или школу, когда увеличивается психоэмоциональная нагрузка [Абольян, Л.В., 2005; Легонькова, Т.И., 2011; Легонькова, Т.И., 2013; Georjieff, M.K., 2007].

Одним из важных вопросов основы вскармливания детей 1-го года жизни является их обеспечение дополнительным (к грудному молоку или его заменителям) количеством нутриентов, обозначаемое как прикорм [Козловский А.А., 2016]. В Республике Таджикистан (РТ) к настоящему времени многолетние дискуссии относительно сроков и последовательности введения продуктов и блюд прикорма стихли, и в сообществе педиатров существует единая точка

зрения [Ахунова, М.Т., 2000; Рахматуллаев, Ш.Р., 2013]. Но не все родители, к сожалению, соблюдают рекомендуемые сроки введения продуктов и блюд прикорма, разработанные Министерством здравоохранения и социальной защиты населения (МЗиСЗН) РТ, на основе данных ВОЗ, что, в итоге, приводит к отставанию, как в физическом, так и в психомоторном развитии, а также могут, в частности, привести к развитию гипотрофии, анемии, и в целом негативно повлиять на качество жизни (КЖ) младенцев.

Изучение физического и психомоторного развития, а также КЖ детей, находящихся на различных видах вскармливания в условиях РТ, с учётом вышесказанного, приобретает особую актуальность. Учитывая, что на сегодняшний день нет данных о влиянии характера вскармливания и своевременного введения прикорма на здоровье и развитие детей, их КЖ, были поставлены цель и определены задачи настоящей работы.

## **Общая характеристика работы**

### **Связь работы с научными программами, темами.**

Научная работа связана с инициативной темой кафедры пропедевтики детских болезней Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино «Питание детей раннего возраста».

### **Цель исследования.**

Целью нашего исследования является изучение особенностей физического и психомоторного развития детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить продолжительность грудного вскармливания и выяснить наиболее частые причины перевода на искусственное питание детей первого года жизни.
2. Изучить и дать сравнительную характеристику по срокам введения прикорма, а также последовательности введения в зависимости от характера вскармливания у детей первого года жизни.
3. Оценить физическое и психомоторное развитие детей первого года жизни в сопоставлении с характером вскармливания.
4. Оценить качество жизни и состояние здоровья детей, находящихся на различных видах вскармливания.

### **Научная новизна.**

На основании проведенного комплексного исследования определены приоритетные факторы, способствующие раннему прекращению грудного вскармливания и нерациональному введению прикорма в РТ.

Оценён статус питания детей раннего возраста в зависимости от характера вскармливания с использованием индикаторов ВОЗ «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста» с использованием международного опыта.

Дана сравнительная характеристика физического и психомоторного развития детей в зависимости от характера вскармливания.

Установлено, что грудное вскармливание способствует снижению заболеваемости детей первого года жизни, в том числе ОРВИ и диареей.

Выявлено влияние характера вскармливания на качество жизни детей первого года жизни по международному опроснику QUALIN.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Несмотря на достигнутые определенные успехи во внедрении основных принципов грудного вскармливания РТ, отмечаются проблемы своевременного введения адекватного и безопасного прикорма, выявлению которых помогает использование индикаторов ВОЗ «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста».
2. Темп физического и психомоторного развития больше наблюдается у детей, находящихся на грудном вскармливании и получающих надлежащий прикорм по сравнению с их сверстниками, находящимися на искусственном вскармливании.
3. Искусственное вскармливание и несвоевременное введение прикорма отрицательно влияют как на состояние здоровья, так и на качество жизни детей.

**Личный вклад соискателя учёной степени.**

Автором проведён сбор диссертационного материала, анализ и обзор литературы по теме, осуществлен отбор детей с формированием анализируемых групп, проведено про- и ретроспективное наблюдение за детьми, анализ антропометрических данных и данных психомоторного развития, выполнен статистический анализ, обработка и интерпретация полученных результатов.

**Апробация диссертации и информация об использовании её результатов.**

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены: на ежегодных научно–практических конференциях ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017); на заседании кафедры пропедевтики детских болезней ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2018, прот. № 4); на заседании межкафедральной экспертной проблемной комиссии по акушерству, гинекологии и педиатрии ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2018, прот. № 45).

Полученные результаты позволяют выявить особенности физического и психомоторного развития детей в зависимости от характера вскармливания, а также установить влияние на развитие ребёнка своевременного введения

прикорма. Использование международных индикаторов для оценки адекватности прикорма могут быть применены в практическом здравоохранении как аргумент необходимости правильности рационального питания детей раннего возраста, обеспечивающие здоровый рост и развитие будущего поколения Таджикистана. Возможно применение показателей КЖ в грудном возрасте как дополнительный критерий при проведении оценки состояния здоровья детей, а также использование международного инструмента QUALIN для изучения влияния на КЖ детей первого года жизни характера вскармливания.

Результаты исследования внедрены в лечебную работу отделений гипотрофии и детей первого года жизни детской клинической больницы №2 (Душанбе) и городского центра здоровья №6 (Душанбе), а также используются в учебном процессе на кафедре пропедевтики детских болезней Таджикского государственного медицинского университета им Абуали ибни Сино.

**Опубликование результатов диссертации.** По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, из них 5 статей опубликованы в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Президенте РТ и 2 методические рекомендации на русском и английском языках.

**Объём и структура диссертации.** Диссертация изложена на 129 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, двух глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, включающего 208 наименований, в том числе 120 источников на русском и 88 на иностранном языках. Работа иллюстрирована 17 таблицами, и 17 рисунками.

## Глава 1. Обзор литературы

### **1.1. Современные аспекты вскармливания детей первого года жизни в Республике Таджикистан и в мире**

Важнейшими аспектами по уходу за детьми грудного возраста являются грудное вскармливание (ГВ) и прикорм. Практика кормления детей грудного и раннего возраста (КДГРВ) стимулирует психосоциальное развитие и устанавливает связь с матерью. Отмечается улучшенное питание и физическое развитие, повышается сопротивляемость к распространённым детским болезням, этим самым снижая восприимчивость к ним. На протяжении всей жизни улучшенные результаты в сфере здоровья детей раннего возраста имеют долгосрочные последствия, понижается риск заболевания некоторыми неинфекционными заболеваниями, а также повышается продуктивность и улучшаются результаты деятельности [30,72,76,198].

По оценкам ВОЗ во всем мире в 2013 году из-за неправильного кормления или повторных инфекций у 161,5 миллионов детей в возрасте до пяти лет было отставание в росте, у 50,8 миллионов детей отмечалось низкое соотношение веса к росту. Имели избыточный вес или страдали ожирением 41,7 миллионов детей. Смертельный исход из-за недостаточного питания, составлял 45% [92].

Проведенные в последние годы научные исследования показали, что увеличение заболеваний, таких как диабет, ожирение и сердечно-сосудистых заболеваний, вероятно, вызвано уменьшением практики ГВ [8,30,110,146,149,203]. Те же исследования также показали, что эти хронические заболевания выходят за рамки младенчества и влияют на общее состояние здоровья нации.

В 1991 году Lucas A. [173] предложил концепцию «программирования» питанием (импринтинга) - адаптивного феномена, при котором воздействие питания в определенные «критические окна» или «критические периоды» в раннем возрасте вызывает стойкие метаболические изменения, сохраняющиеся в дальнейшей жизни. Характер вскармливания ребёнка в раннем постнатальном периоде, по мнению большинства исследователей, оказывает непосредственное

влияние как на рост и развитие, так и на состояние здоровья ребёнка, и еще «программирует» метаболизм на последующие годы жизни. Поэтому основой для развития сопротивляемости к инфекциям и другим неблагоприятным факторам внешней среды являются рациональные условия ухода и оптимизация питания [11,70,122,148,166,190].

Хотя искусственное вскармливание уже не считается «жизненной драмой», но грудное вскармливание каждому человеку дает ряд новых возможностей, являющимися значимыми или дополнительными на обретение счастья и достижение таланта. Поэтому, поддержка ГВ - важная часть, как в практике, так и в мировоззрении каждого врача [2,30,79,156,166,198]. В 2002 г. Всемирная Ассамблея здравоохранения приняла положения, которые являются основополагающими «Глобальной стратегии по питанию младенцев и детей раннего возраста», где показаны современные рекомендации по грудному вскармливанию – «...в течение первых 6 месяцев жизни надо добиваться, чтобы кормили исключительно грудным молоком, а введение прикорма должно быть безопасным и качественным в питательном отношении, продолжая кормить грудным молоком, чтобы обеспечить нормальный рост, развитие, а также здоровье детей грудного возраста...» [30]. Таким образом, для питания детей грудного возраста «золотым стандартом» является грудное молоко, а переход на искусственное питание надо рассматривать для ребёнка как «экологическую катастрофу» [2,8,15,30,47,169].

Опираясь на эти и другие данные, Центр по контролю и профилактике заболеваний Министерства здравоохранения США (CDC) опубликовал «Грудное вскармливание: Карта отчёта», где подчеркивается степень прогресса в достижении ГВ в рамках целей по достижению здоровья, а также внедрения 10 шагов Инициативы ВОЗ/ЮНИСЕФ «Больница, доброжелательная к ребёнку» в медицинских учреждениях [162]. В частности, предполагается, что текущий глобальный показатель распространенности исключительно грудного вскармливания, составляющий согласно расчетам 40 % в 2010 г., должен к 2025 году возрасти до 50% [187].

Особенно следует подчеркнуть, что продолжительность грудного вскармливания не менее 6 месяцев оказывает отдалённое влияние и имеет прямую зависимость на состояние здоровья ребёнка. По рекомендациям ВОЗ и ЮНИСЕФ, дети в первые шесть месяцев жизни должны получать исключительно грудное молоко (то есть, никакую другую жидкую или твердую пищу, включая даже воду нельзя давать ребёнку), а уже на седьмом месяце в рацион ребенка рекомендуется включать твёрдую и полутвердую пищу. Стандартом исключительно грудного вскармливания является то, что дети получают до 6 месяцев только грудное молоко и ничего более. ГВ, по рекомендациям ВОЗ, должно продолжаться до двух лет. В любом возрасте не рекомендуется для кормления использовать бутылки с сосками [200,202]. Определённый интерес представляют исследования, которые проводит ВОЗ на регулярной основе, по распространённости ГВ, как в развитых, так и развивающихся странах [1,138,171,177,195]. В то же время для детей в возрасте 6-23 месяцев достаточным считается питание, при котором они получают грудное молоко и твёрдую, полутвёрдую или мягкую пищу [10,11,44,98,185].

Факторами, влияющими в первую очередь на вскармливание детей первого года жизни, являются: уровень развития экономики страны, условия жизни и социально-экономического состояния семьи, традиции по продолжительности ГВ, кроме того, важным является осведомлённость матерей о сроках введения тех или иных пищевых продуктов [9,17,18,49,72,82].

В Республике Таджикистан (РТ) ГВ всегда было традиционным, и оно имеет также религиозную основу. Согласно Корану женщина обязана вскармливать грудью своего младенца до полных 2 лет [184]. Если с 1985 по 1993 гг. наблюдалась неблагоприятная тенденция к его снижению, то с 1994 года в республике наблюдается повышение частоты и продолжительности ГВ [5,6,64,108,109,177].

Правительством РТ 22 декабря 2006 года введён в действие Закон РТ «О защите естественного вскармливания детей», который создает условия, необходимые для обеспечения охраны здоровья матери и ребёнка и придаёт

важность естественному вскармливанию в первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) [36].

Почти универсальным является охват детей ГВ в РТ; 98% детей, родившихся последними в течение двух лет до исследования, находились на ГВ. Кормить грудью начинают в течение первого получаса после рождения 50% детей, а уже 92% детей прикладывают к груди в течение первых суток. Наблюдается незначительное снижение количества детей, которых начали кормить грудью в течение первого часа после рождения по сравнению с результатами обследования Мульти-индикаторных кластерных исследований (МИКИ) 2005 (с 61% в 2005 году до 50% в 2012 году), а количество детей, которых начали кормить грудью в течение суток после рождения, незначительно увеличилось (с 87% в 2005 году до 92% в 2012 году) [64,108].

По результатам Медико - демографического исследования «Таджикистан - 2012» (МДИТ – 2012) [64,99] в Таджикистане в течение первого года жизни на ГВ находилось большинство детей, а почти половина детей продолжали получать грудное молоко на протяжении второго года жизни. Несмотря на это, в раннем возрасте начинается введение дополнительно к грудному молоку других жидкостей или пищи. В возрасте до 6 месяцев 94% детей находились на ГВ. Только одна треть детей, что составляет, всего лишь 34% находятся на исключительно грудном вскармливании. До 6 месяцев в качестве дополнения к грудному молоку 14% - получали другое молоко, 39% детей - обычную воду, 5% - дополнительное питание и 2% - немолочные жидкости.

Показатели МДИТ-2012 по исключительно грудному вскармливанию детей до 6 месяцев, составивший 34%, по сравнению с 25% аналогичного показателя МИКИ-2005, указывает на очевидный рост [27,64,108].

В Таджикистане в 2012 году общая продолжительность ГВ среди детей была 19 месяцев. Из них длительность исключительно грудного вскармливания равна двум месяцам, преимущественно грудного вскармливания составила пять месяцев [64]. Грудное молоко наиболее подходящий продукт питания для детей первых месяцев жизни. Оно отличается необходимой температурой, всегда готово к

употреблению и бесплатно. Грудное вскармливание способствует созданию тесного контакта между матерью и ребёнком [57].

Практика КДГРВ заключается во введении твёрдой или полутвёрдой пищи в возрасте 6 месяцев и при этом сохранить частое кормление грудью, также с ростом ребёнка - увеличение частоты приёмов и объёма пищи, разнообразия продуктов.

В развитии ребёнка важную роль играет своевременное введение прикорма, обозначающий переход от исключительно молочного питания к разнообразному питанию, и этим самым обеспечивающему, растущий организм, всеми необходимыми нутриентами. Все продукты, кроме грудного молока и адаптированных смесей, которые обогащают рацион пищевыми веществами, которые нужны для дальнейшего здорового роста и развития ребёнка на первом году жизни, относятся к прикорму. С введением продуктов прикорма устраняются дефицит питательных веществ и энергии, которые развиваются в организме ребёнка в период активного роста; стимулируется моторика кишечника и функции других органов и систем организма; расширяется ассортимент продуктов и переход на общий стол; формируются вкусовые предпочтения, которые определяют здоровое питание в течение всей жизни. Возникает необходимость изменения характера питания к 6 месяцам жизни и перехода от грудного молока (или молочной смеси) к более разнообразному столу, с одной стороны, и со стороны растущего организма ребёнка уже созданы условия для приёма и усвоения этой новой пищи (физиологические и психологические) с другой стороны [16,19,25,42,43,52].

С позиции пищевого программирования характер прикорма немало важно влияет на состояние здоровья ребёнка в будущем [33,37,77,92,100,154]. В частности, показано, что если правильно вводить прикорм, то снижается риск развития ожирения и артериальной гипертензии [121,133,142,143,192,206]. Необходим ответственный подход к выбору и последовательности введения продуктов прикорма, сформулированный в существующих научно обоснованных рекомендациях [20,34,68,69,93,104]. Неправильное введение первого прикорма

может привести к развитию недостаточности ряда микронутриентов у детей. С учетом вышеизложенного, детям в возрасте 0-23 месяцев ВОЗ/ЮНИСЕФ разработал рекомендации по практике КДГРВ [50,53,68,69,137].

ВОЗ для оценки практики кормления младенцев и детей раннего возраста рекомендует использовать такие индикаторы, как «Минимально приемлемое разнообразие рациона», «Минимальная частота кормления» и «Минимально приемлемая диета» [105,172,203]. «Минимально приемлемое разнообразие рациона» это когда ребёнок получает еду, как минимум, из четырех продовольственных групп. В этот краткий список включены группы продуктов, обеспечивающие лучшее качество питания для младенцев, получающих грудное молоко и для детей, которые не кормятся грудью. По результатам исследования выявлено, что прикорм из продуктов только растительного происхождения не удовлетворяет потребностей ребёнка [73,74,90]. Поэтому рекомендуется ежедневно или насколько это возможно, чаще употреблять в пищу мясо, птицу, рыбу, яйца. Ежедневно необходимо употреблять фрукты и овощи, богатые витамином А. Содержание количества жира в рационе ребёнка должно быть достаточным, для обеспечения организма необходимыми жирными кислотами. Также жиры способствуют всасыванию жирорастворимых витаминов (в частности витамин А), улучшают вкус и энергетическую ценность пищи. Использование в рационе продуктов, как минимум, из четырех групп, дает возможность ребёнку употребить хотя бы один продукт животного происхождения и один вид фруктов или овощей, как дополнение к крупам, корнеплодам или клубням, которые являются основным продуктом питания [201]. Из семи групп продуктов питания, взятых за основу: продукты из круп, корнеплодов и клубней, бобовые, молочные продукты (йогурт, сыр, творог, молоко), мясные продукты (рыба, печень, мясо, птица), яйца, овощи и фрукты, богатые витамином А и другие овощи, и фрукты, сформированы четыре группы продуктов. Содержание минимально приемлемого разнообразия состава рациона для детей, получающих грудное молоко и для детей, находящихся на искусственном вскармливании, формируется отдельно. Грудное молоко не входит

ни в одну из указанных выше групп продуктов питания, поэтому нельзя прямо сравнивать баллы разнообразия состава рациона для детей на грудном вскармливании и для детей, находящихся на искусственном вскармливании [66,74,100,101,203].

Частота кормлений также считается важной основой в обеспечении потребностей детского организма в питательных веществах и калориях. Рекомендуемая частота кормлений следующая:

- дети 6-8 месячного возраста, получающие грудное молоко должны получать два-три раза в день дополнительное питание, а также по желанию 1-2 легких закусок; детям 9-23 месячного возраста, получающих грудное молоко, следует давать три-четыре раза в день дополнительное питание с легкими закусками один-два раза в день.
- дети, которые не получают грудное молоко, в возрасте 6-23 месяцев, для удовлетворения их потребностей в кальции, должны получать, как минимум, два раза в день, молочные продукты. Также им надо давать продукты животного происхождения, овощи и фрукты, богатые витамином А. Поэтому для детей раннего возраста, находящихся на искусственном вскармливании четыре группы - это минимально допустимое количество групп пищевых продуктов. Данную группу детей надо кормить четыре-пять раз в день и по их желанию, дополнительно, давать им 1-2 легких закусок [159]. Частота приема пищи считается непрямым показателем потребления калорий из другой пищи, чем грудное молоко; поэтому в частоту кормления для детей, которые не получают грудное молоко, включены как молочные продукты, так и твёрдая/полутвёрдая пища [200].

Исходя из возрастной суточной потребности в калориях, основывается минимальная частота кормления для восполнения энергетических потребностей с дополнительным питанием.

Чтобы иметь минимально приемлемую диету в течение дня, ребёнку надо дать:

(I) соответствующее количество пищи /прикорма/ грудного молока или молочной смеси;

(II) продукты питания, которые состоят, по меньшей мере, из 4 групп продуктов питания;

(III) грудное молоко или, для детей, не находящихся на грудном вскармливании, требуется еще, как минимум, 2 кормления молочными смесями.

Посвящено большое количество исследований проблеме сроков введения прикорма во всем мире [25,45,122,150,165,207]. По данным ВОЗ рекомендуется в первые шесть месяцев жизни исключительно грудное вскармливание, а прикорм вводить с 6-месяцев [30]. Нужно отметить, что эти строгие рекомендации ВОЗ по срокам введения прикорма были основаны во многом на результатах исследований, которые проводились в развивающихся странах, где приоритетом была поддержка грудного вскармливания [68].

Американская педиатрическая ассоциация (AAP) и Академия медицины грудного вскармливания (ABM) рекомендуют до 6 месяцев кормить исключительно грудным молоком, но прикорм допускается вводить в возрасте 4 – х месяцев [132]. Эксперты ВОЗ, ESPGHAN [50] подчеркивают, что возраст «4 месяца», с точки зрения сроков введения прикорма, означает конец четвертого месяца жизни или 17 недель жизни. А возраст «6 месяцев» соответственно 26 недель жизни ребёнка или конец первых шести месяцев жизни. Существуют национальные различия в сроках введения разных видов прикорма [97,101,105]. По российским рекомендациям сроки введения прикорма 4-6 месяцев, они близки к рекомендациям ESPGHAN [62,101]. Практически во всех странах, по результатам многочисленных наблюдений и исследований, выявлено нарушение рекомендаций со стороны педиатров по срокам введения прикорма. Почти во всех странах в последние годы отмечена тенденция к введению прикорма в более поздние сроки, чем это рекомендовалось ранее [46,80,139,145,180,189].

Достаточное созревание пищеварительной системы, становление психомоторного развития на необходимом уровне и другие факторы явились физиологической основой для рекомендации введения прикорма ребёнку в

возрасте 6-8 месяцев, а с введением продуктов прикорма происходит их дальнейшее созревание. Введение прикорма раньше или позже рекомендуемых сроков может привести к таким неблагоприятным последствиям, как в ближайшие, так и в отдаленные сроки. Повышается риск развития пищевой аллергии при более позднем, так и более раннем введении продуктов прикорма в рацион ребёнка [12,13]. В это время толерантность может быть активирована за счет столкновения иммунной системы слизистых оболочек с возможными аллергенами в «правильные» возрастные сроки. Так, изучение, проведенное во Вьетнаме, о влиянии сроков введения первого прикорма на рост и развитие детей показало, что при введении прикорма в возрасте 3-6 месяцев у детей отмечалось снижение веса и роста, достоверно увеличилась диарея [161]. Авторы статьи считают, что до 6 мес. здоровый доношенный ребёнок не нуждается ни в дополнительном питании, ни в воде. Введение прикорма с 3-5 месяцев может привести к снижению лактации, дефициту необходимых микронутриентов и повысить риск развития различных кишечных и респираторных инфекций.

Таким образом, рекомендации по срокам введения прикорма (с 17 по 26 недель), определяют «окно возможности» или «окно формирования толерантности» для того, чтобы снизить риск развития хронических заболеваний, таких, как аллергия, целиакия и др. [81,136].

Отклонения от нормы пищевого поведения, могут негативно повлиять на здоровье детского населения. Таким образом, имеет большое значение формирование правильного пищевого поведения. В раннем возрасте, когда воспитывается отношение к процедуре приема пищи и закладываются устойчивые вкусовые предпочтения, формируется манера пищевого поведения человека. В основном в возрасте между 5 и 18-ю месяцами ребёнок знакомится с вкусовыми качествами всех продуктов, которые употребляют в его семье, и запоминает их. [163].

У детей, находящихся на грудном вскармливании, происходит более легкое привыкание к продуктам прикорма, так как с грудным молоком ребёнок чувствует вкус пищи, которым питается мать, чем у детей на искусственном вскармливании,

получающих смеси с одним и тем же вкусом. Вкусовые предпочтения, которые формируются, определяют рацион питания в целом. Таким образом, правильное питание ребёнка в раннем возрасте способствует выработке правильных вкусовых привычек и рационального питания, как ребёнка, так и взрослого в будущем [30,176].

В исследовании И. Я. Конь и соавт. (2012) [48] показано, что на переносимость продукта и на динамику развития ребёнка не влияет изменение последовательности введения отдельных видов прикорма (сок, каша). Авторы указывают, что учитывая индивидуальные особенности можно использовать разные варианты схемы вскармливания ребёнка. В схеме вскармливания, имеющейся в программе, соблюдены проверенные временем национальные традиции питания.

Обычно в качестве прикорма используются продукты и блюда, приготовленные в домашних условиях. В свою очередь, продукты промышленного приготовления имеют ряд преимуществ: обеспечивают гарантированный состав, качество, безопасность и обладают высокой пищевой ценностью [6,56,74,129,164].

К настоящему времени в РТ многолетние дискуссии в педиатрическом сообществе, касающиеся сроков введения продуктов и блюд прикорма и их последовательности, стихли и пришли к единой точке зрения [5,6,93]. Но, однако, не все родители придерживаются стандартов по срокам и последовательности введения продуктов и блюд прикорма, разработанных Министерством здравоохранения и социальной защиты населения РТ, несоблюдение которых может привести к развитию гипотрофии, анемии, отставанию в физическом и психомоторном развитии. Об этом свидетельствуют результаты Медико-Демографического Исследования, проведенного в Таджикистане в 2012 году (МДИТ 2012), которые показали, что всего 33% детей в возрасте 6-23 месяцев, которые кормятся грудью, питаются продуктами из четырех и более пищевых групп, минимально допустимое количество кормлений в день выдержано у 35% детей. Среди детей, находящихся на искусственном

вскормливании в возрасте 6-23 мес., молоко (молочные смеси, коровье молоко) или молочные продукты получают - 58%, продукты из четырех и более пищевых групп употребляют - 60% и 70% детей получают пищу минимально допустимое количество раз в день [64].

Грудное молоко или другие молочные продукты среди детей в возрасте 6-23 месяцев получают 89%, у 40% рацион питания разнообразный, твердую или полутвердую пищу получают 45%, при этом соблюдается рекомендуемое количество раз в день. Исходя из всех трех рекомендаций КДРГВ, касающихся потребления грудного молока и молочных продуктов, только 20% детей получают минимально приемлемое разнообразие питания в своем рационе и частота кормления не реже минимально допустимого количества раз в день. С возрастом увеличивается количество детей, которых кормят в соответствии с рекомендациями КДГРВ, с 3% среди детей 6-8 месяцев до 33% среди детей 18-23 месяцев. Между мальчиками и девочками не было особых различий [64].

Таким образом, суммируя вышеизложенное можно подчеркнуть, что самой важной основой в жизни детей является КДГРВ, так как оно с самых первых лет формирует здоровье человека на всю последующую жизнь. Однако практика кормления детей первого года жизни, которая сложилась в РТ, во многих случаях в настоящее время является неадекватной и показатели исключительно грудного вскармливания низкие, хотя ГВ достаточно распространено. Рано вводятся в питание ребёнка неадаптированные молочные смеси, не соблюдаются сроки назначения прикорма и ассортимент продуктов прикорма не широк [64,108,176].

## **1.2. Особенности физического и психомоторного развития детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания**

У детей первого года жизни высокие темпы роста физического и психомоторного развития, происходит созревание всех органов и систем. Одним из важных условий для обеспечения физического и психомоторного развития ребёнка является рациональное питание, также оно способствует устойчивости организма ребёнка к различным инфекциям и другим неблагоприятным внешним факторам [14,39,59,86,144,179].

Под совокупностью функциональных и морфологических свойств, которые характеризуются процессами роста и созревания организма понимают физическое развитие (ФР) детей, обусловленное наследственными факторами в конкретных условиях воспитания и среды ухода [38,65]. В интерпретации экспертов ВОЗ ФР - это увеличение размеров тела, включающих в себя составляющие массы тела (весовая составляющая созревания) и длины (линейная составляющая роста) [115,196,197,205].

Питание является одним из важным фактором, обеспечивающий физический рост, развитие и здоровье ребёнка грудного возраста и формирующий нормальные процессы метаболизма детей старшего возраста. Поэтому оценка питания и изучение физического роста детей раннего возраста и его влияния на их здоровье и развитие служат предметом многих отечественных и зарубежных исследований [47,105,112,158,193].

Первый год жизни ребёнка характерен особенностями, которые не встречаются в старшем возрасте. К ним относятся: быстрый темп физического развития, связь между физическим и психомоторным развитием; низкая устойчивость к метео- и экологическим условиям, недостаток ухода и вскармливания [35]. Этот период является важным этапом постнатального онтогенеза, когда формирование здоровья происходит в условиях непрерывного и сложного взаимодействия ресурсов наследственной основы и влияния ведущих факторов среды обитания и воспитания (медицинско-биологические и социальные) [63,85,102,116].

Питание является ведущим фактором формирования антропометрических особенностей детского организма [60,80,127,201]. Такое понятие как «ежемесячная необходимая минимальная прибавка массы тела» у ребёнка в первом полугодии жизни до сих пор является дискутируемым. [21,22]. ВОЗ определил минимальную прибавку массы тела на уровне 500 г, Американская Ассоциация Педиатров - на уровне 600 г ежемесячно [14,21,116,130]. Основой для разработки вышеуказанных антропометрических показателей была оценка динамики развития детей, находящихся на исключительно грудном

вскрмливании в первые шесть месяцев жизни. Они также верны и для детей, не получающих грудное молоко, поскольку по своим пищевым и химическим свойствам современные высокоадаптированные смеси максимально приближены к составу грудного молока [15,47,48]. Эти знания позволяют не допустить необоснованно, вводить докорм смесями, и, соответственно, снизится вероятность перехода на искусственное вскармливание ребёнка [80,91,111].

Грудное вскармливание обеспечивает правильное соотношение в организме ребёнка мышечной и жировой тканей и оптимальное соотношение массы тела к длине. Соответственно физическое развитие ребёнка не опережает его и не отстаёт, и соответствует своему биологическому возрасту. Сроки формирования различных костей скелета позволили определить это [26].

По данным Сорвачевой Т.Н. (2001) [107], вид вскармливания на первом году жизни достоверно коррелирует с низкими параметрами физического развития, пищевой аллергией, частотой развития ОРВИ и функциональными расстройствами пищеварения.

Сроки появления молочных зубов и количество зубов к 1 году являются одним из важных показателей физического развития и здоровья детей. На сроки прорезывания зубов непосредственное влияние оказывает и характер вскармливания. По мнению H. Zataar (2004) [208], у детей, находящихся на грудном вскармливании, прорезывание молочных зубов происходит раньше, чем у детей, находящихся на искусственном вскармливании. При сосании ребёнком груди активизируются жевательные мышцы, которые, в свою очередь, влияют на формирование челюстно-лицевого аппарата в раннем детстве, что было доказано в ряде исследований.

По данным МДИТ – 2012 в Таджикистане у каждого шестого ребёнка (17%) в возрасте до пяти лет наблюдается умеренная или острая нехватка веса, в свою очередь, острая нехватка веса наблюдается 4%. Истоощены или слишком худые для своего возраста – 7% детей. На уровне страны задержку роста имеют 26% детей до 5 лет, задержка роста стяжелой формой наблюдается у 10% [64].

Анализируя литературные источники, выясняется, что нет единого мнения о влиянии характера вскармливания детей раннего возраста на их физическое и умственное развитие в дальнейшем [84,85,87,110,114,120]. Результаты одних исследований показывают, что дети, которые находятся на грудном вскармливании, опережают свой возраст [26], другие же показывают, что нет отличия в физическом развитии детей, которые находятся на различных видах вскармливания [54].

Опираясь на литературные источники можно сказать, что среди детей, на различных видах вскармливания, имеется достоверное отличие нервно-психического развития [24,38,54,84].

По данным Абольян и соавт. нервно - психическое развитие (НПР) на первом году жизни, среди детей, находящихся на различных видах вскармливания, отличалось. [38]. Дети находящиеся на ГВ (1-я группа) к 6 месяцам жизни опережали в своём развитии детей, находящихся на СВ и ИВ (2 и 3 - я группы). Нервно-психическое развитие соответствовало возрасту у 78,2% детей 1-й группы у 66% детей 2-й группы и 68% 3-й группы ( $p>0,05$ ). Задержка развития была среди детей 1-й группы в 19,8% случаев и в 33% во 2-й ( $p<0,05$ ) и 31% случаев в 3-й группах.

В данном исследовании к 12 месяцам дети на ГВ и СВ (1-я и 2-й группы) значительно опережали в своём развитии детей находящихся на ИВ (3-я группа). У большинства детей данного возраста НПР соответствовало норме – у 87 % детей 1-й и 2-й групп и у 84% детей 3-й группы. Опережали НПР дети 1-й и 2-й групп в 11,9% и 9,7% случаев и в 3-й группе лишь 1% детей ( $p<0,01$ ). Отставание в НПР к году жизни было у 14% детей 3-й группы по сравнению с 1% ( $p<0,01$ ) у детей 1-й и 2,9% детей во 2- группах ( $p<0,01$ ).

Исследование, проведенное И. Михеевой и соавт.[24], показало, что у 51% детей, находящихся на ГВ, НПР соответствовало возрасту, а на ИВ всего лишь 28% детей показатели развития соответствовали их возрасту.

В то же время большинство детей, находящихся на ИВ, (72%) относились к группе риска по формированию нарушений ПМР - 23%, или же имели

выраженную задержку развития - 49%. На ГВ таких детей было значительно меньше: к группе риска были отнесены 16 (31%) и специфическая задержка ПМР выявлена всего у 9 детей (18%).

В работе А.А. Джумагазиева с соавт. [32], посвященной анализу динамики НПР 124 детей, находившихся на грудном и искусственном вскармливании, к 1-му году жизни выявлена задержка НПР у 4,2% детей, находившихся на ГВ, и у 7,4% детей, находившихся на ИВ.

В проведённом анализе Н.В. Пономарёвой и соавт. [90] зависимости НПР от вида вскармливания, были получены следующие результаты: в 79,4% случаев дети, находящиеся на ИВ, относились к первой группе НПР, а дети, находящиеся на ГВ в 94,4%; дети, находящиеся на ИВ в 18,5% случаев относились ко второй группе НПР, а среди детей, находящихся на ГВ лишь в 5,6% случаев. В третьей группе НПР насчитывалось 2,1% детей и все они получали ИВ. Наибольшие различия в зависимости от вида вскармливания были получены у детей по речевому развитию. Так, дети первой группы первые слова стали произносить на 1,5 месяца раньше, чем второй. К году количество произносимых слов у детей первой группы было в 1,7 раза больше, чем у детей второй группы.

Следует подчеркнуть, что в Республике Таджикистан исследования, посвященные влиянию вида вскармливания на нервно – психическое развитие практически не проводились.

Таким образом, грудное вскармливание в силу содержания в женском молоке большого количества биологически активных веществ и защитных факторов (таурин, полинуклеотиды, гормоны, иммуноглобулины, факторы роста, макрофаги и др.), и правильное, своевременное введение прикорма положительным образом влияет на рост, развитие, иммунологическую резистентность, интеллектуальное и нервно–психическое развитие детей первого года жизни. Кроме того, при кормлении грудью возникает тесная психоэмоциональная связь между матерью и ребёнком.

### **1.3. Влияние характера вскармливания на заболеваемость и качество жизни детей грудного возраста**

Долговременное влияние нарушения питания плода и новорождённого на рост, развитие и заболеваемость в последующем, подтверждают несколько крупных эпидемиологических исследований. [38,51,55,62,89,107]. В некоторых показателях заболеваемости инфекционными болезнями в течение первых месяцев жизни выявляются наиболее значимые непосредственные проявления эффектов ГВ. Это отчасти связано с тем, что в последние годы установлено наличие в женском молоке фактора резистентности по отношению к парентеральному инфицированию (в 5 раз больше, чем в коровьем) [113].

Констатирована и в меморандуме совещания ВОЗ связь между ГВ и риском кишечных инфекций. Заключение, которое там содержится, следующее: «...у детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании вероятность смерти от связанных с диареей болезней в 14 раз ниже, чем у детей того же возраста, не получающих материнское молоко, и в 4 раза ниже, чем у детей, которые прикармливались молоком животных» [67].

В документах Европейского регионального бюро ВОЗ говорится о том, что дети, которые рано перешли на искусственное вскармливание в 10 раз больше по сравнению с детьми на ГВ болеют кишечными инфекциями (в 4,3 раза выше общая инфекционная заболеваемость), аллергическим диатезом - в 4 раза, рахитом - в 2 раза и анемиям и в 3 раза [61,67,191].

Многочисленными исследованиями доказано, что ГВ защищает от респираторно-вирусных инфекций [39,67,77,89,107]. Наличие отрицательной корреляционной связи ( $r$  от  $-0,25$  до  $-0,62$ ) между снижением уровня общей заболеваемости и увеличением количества детей, находящихся на грудном вскармливании в возрасте 6-ти и 12-ти месяцам жизни, было установлено Буровой О.Н. (2015 г.) [20].

Проведенный анализ Мошановой О.Ю. (2006) [67] о влиянии характера вскармливания на частоту развития острых респираторных заболеваний показывает, что в 2 раза реже встречались острые респираторные заболевания у

детей, получавших молоко матери (30,0 %), а у детей, находящихся на искусственном вскармливании - составляет 68,0 %. В группе детей, находившихся на ГВ, в 33,0 % случаев дети болели острыми респираторными заболеваниями один раз в год, 2 раза в 50,0% случаев и 17,0 % - болели 3 раза в год, 4 раза и больше в течение года, случаев острых респираторных заболеваний в этой группе не было зарегистрировано. В то время, как среди детей, находящихся на искусственном вскармливании в 6,0 % случаев острые респираторные заболевания отмечались в течение года один раз, у 12,0 % детей - два раза, в 33,3 % случаев - три раза, в 48,7 % случаев дети болели четырех более раз в год.

Известно, что дефицит железа может отрицательно влиять на последующее моторное, умственное и социальное развитие ребёнка [191]. R. Marques с соавторами установили, что к четвертому месяцу жизни у 5,7% детей выявлен дефицит железа, а 3,4% имели железодефицитную анемию. В течение шести месяцев процент детей с дефицитом железа увеличился более чем в четыре раза, достигнув 26,1%, в то время как железодефицитная анемия наблюдалась у 23,9% исследованных детей. Дефицит железа в возрасте шести месяцев значительно коррелировал с темпом роста [131]. По мнению K. Dube с соавт., [141] исключительно грудное вскармливание в течение первых 4–6 мес. жизни повышает риск развития железодефицитной анемии у ребёнка в возрасте 10 мес. если ребёнок не будет получать мясные продукты в достаточном количестве [131]. Установлено, что более низкие концентрации ферритина и гемоглобина (105г/л) чаще диагностируются у детей находящихся на исключительно грудном вскармливании, получающие в своем рационе прикорм в поздние сроки (в 24 нед.).

Во всем мире все большее внимание уделяется изучению КЖ в детском возрасте [83,194]. В педиатрии под термином «качество жизни» понимают единую характеристику физического, психологического и социального функционирований ребёнка, в основе которой лежит его субъективное восприятие и /или субъективное восприятие родителей [78].

Его изучение в раннем детском возрасте представляет несомненный интерес, так как это открывает возможность всеохватывающего анализа состояния здоровья. Внедрение показателя КЖ может стать дополнительным критерием оценки состояния здоровья ребёнка, различных сторон его развития, влияния болезни на благосостояние ребенка и оценки эффективности лечения [3,23,60].

Работ, посвященных данной проблеме, немного [126,135,181,186], в России они единичны [7,23,40,112], а в РТ вовсе отсутствуют, что объясняется недостаточным числом инструментов оценки КЖ детей раннего возраста.

Необходимо отметить, что влияние ГВ на КЖ детей грудного возраста рассматривалось многими исследователями, если говорить о том, насколько изучена проблема влияния характера вскармливания на состояния здоровья детей в раннем возрасте [3,27,103,182]. Залогом высокого качества жизни является правильное вскармливание.

Развитию науки о КЖ большое внимание уделяет ВОЗ, так этот показатель может быть важным инструментом, когда будут приниматься решения о методах профилактики и лечения, о проведении различных научных исследований и подготовке медицинского персонала [181]. Исходя из этого, на данный момент в медицине определены основные направления исследования КЖ [23,60]. Популяционное изучение КЖ представляется важным, так как дает возможность в зависимости от возраста, пола, места проживания, социальной группы и т.д., разработать нормативные показатели. Исследование КЖ детей даст возможность провести комплексный и полноценный анализ состояния здоровья ребёнка [23,41], что повысит эффективность в оказании лечебно-профилактической помощи. Данные о параметрах КЖ ребёнка могут представлять ценность и для родителей. При оценке эффективности профилактики, лечения и реабилитации показатель КЖ может служить конечной точкой [28,78].

В педиатрии определены свои особенности понятия «качество жизни», поэтому у детей не могут быть использованы методы оценки КЖ, применяемые у взрослых. Специфика изучения КЖ у детей определяется функционированием возрастных особенностей, уровнем развития, также зависимостью от родителей и

взрослых, которые окружают его и сверстников, развитием уровня медицинской помощи и социально-демографическими факторами. [23,186]. На социальные аспекты КЖ возраст ребёнка оказывает наибольшее влияние [60]. У детей младшего возраста показателями уровня физического и социального функционирования учитывается игровая активность, в то время как у взрослых является общественное признание, профессиональная сфера.

КЖ, как считают большинство авторов, является одним из важных критериев при оценке здоровья детей [3,23,126]. В отдельных половозрастных группах детей определение нормативных показателей КЖ является актуальным. Важно определить группы риска и изучить у детей данной группы влияние на состояние здоровья различных заболеваний и КЖ [7,27,38,40].

Большинство авторов считают, что внедрение показателя КЖ в педиатрию должно повысить качество оказания медицинской помощи детям [180]. В то же время, по результатам англоязычных исследований по проблеме КЖ за период с 1993 по 2014 годы, в использовании оценки КЖ в педиатрических клинических исследованиях, существуют определенные ограничения. [135]. Отличия, которые возможны, в оценке КЖ между больными и врачами могут привести к разногласию в вопросах лечения и соблюдения назначений, сделанных врачом [183].

В настоящее время для объективного изучения КЖ больных и здоровых людей, разработаны стандартные опросники, которые широко используются в современной медицине [78,153]. Однако исследование КЖ детей имеет свои особенности по сравнению с применением этого метода у взрослых: роль родителей в оценке качества жизни своего ребёнка; взаимосвязь КЖ с другими социальными группами, возрастная определенность основных составляющих КЖ, ограничения временных рамок, уровень независимости детей при заполнении вопросников и др.

Из более 40 видов созданных опросников для оценки КЖ детей, в педиатрической практике, наиболее чаще применяются: TNO-AZL Quality of Life

Questionnaire (TACQOL Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL 4.0)) [194]; Qualite de viedu Nounsson (QUALIN) [152].

В настоящее время особый интерес вызывает общий опросник QUALIN, по которому оценивают КЖ как здоровых, так и больных детей в возрасте от 3 месяцев до 3 лет [119]. Процедура валидизации опросника проведена в Европейском мультицентровом исследовании. Русский вариант опросника был разработан и адаптирован в лаборатории проблем медицинского обеспечения и КЖ детского населения Научного центра здоровья детей РАМН (Москва, 2007) [78]. Опросник QUALIN можно использовать для детей от 3 месяцев до 1 года и для детей в возрасте от 1 до 3 лет. Для каждой возрастной группе разработаны отдельные вопросы, и созданы две формы опросника: для родителей и для педиатров, которые наблюдают за детьми. Вопросы, предназначенные для отдельных возрастных групп, а также между врачебным и родительским вариантами опросника, различаются. Опросник для детей в возрасте от 3 месяцев до года состоит из 33 вопросов. На каждый вопрос предлагаются шесть вариантов ответа. QUALIN опросник позволяет оценить психосоциальный и физический аспекты их функционирования, и составлен с учетом возрастных особенностей детей. Проводится перекодировка ответов с последующим подсчетом баллов по 6-балльной системе (0-5 баллов). По каждому аспекту КЖ считаются средний и общий (суммарный балл) баллы. Международного опросника QUALIN, по результатам проведенных исследований, является достоверным и надежным инструментом при оценке КЖ детей раннего возраста [3,27,28,31].

В работе Гиздатуллиной К.Х и Амировой В.Р. (2011) [28], посвященной изучению, с помощью международного инструмента QUALIN, КЖ у 90 детей грудного возраста, показано, что на показатели КЖ детей данного возраста негативно влияют такие параметры как отставание в физическом и психомоторном развитии.

При изучении в Республике Татарстан КЖ детей первого года жизни, Рыбкиной Н.Л. и соавт. (2007) установлено, что более низкие показатели КЖ имеют недоношенные дети по отношению с доношенными детьми по шкалам,

которые отражают их здоровье и развитие; плохие показатели у детей из группы социального риска по шкалам, которые отражают социальные аспекты. Сравнивая результаты ответов родителей и педиатров, оценивающие КЖ здоровых детей, выявлено, что у детей групп риска родители оценивали КЖ выше, чем наблюдающие детей педиатры [103].

Таким образом, в настоящее время во всем мире все больше внимания уделяется проблеме КЖ. КЖ стало предметом изучения различных сфер жизни и научных исследований специалистов, занимающихся психологией, социологией, демографией и др. Оценка КЖ позволяет оптимизировать комплексный анализ новых методик профилактики, диагностики и лечения и этим он является одним из приоритетных направлений современной медицины. Сегодня КЖ, для оценки здоровья человека, является доступным, экономичным и объективным инструментом [78].

Обзор литературных данных, приведённый выше, говорит о том, что в проблеме ГВ и рациональному введению прикорма в настоящее время уделяется очень пристальное внимание во всем мире. В то же время, несмотря на достигнутые определенные успехи в поддержке ГВ показатели исключительно грудного вскармливания остаются низкими, отмечается неадекватное введение прикорма детям грудного возраста. Что же касается вопроса по изучению КЖ у детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания, то он остается открытым на сегодняшний день. Приведены единичные данные в отечественной и зарубежной литературе о том, как влияют медико-биологические и социально-гигиенические факторы и характер вскармливания на КЖ детей.

Следовательно, проведение исследований по изучению влияния вида вскармливания и введения рационального прикорма на состояние здоровья и развития детей первого года жизни, а также возможностей применения КЖ как параметра комплексной оценки их здоровья, несомненно, имеет большую научно-практическую значимость.

## **Глава 2. Материал и методы исследования**

### **2.1. Материал исследования**

Работа выполнялась в 3 этапа для решения поставленных задач. Первый этап (2012–2013гг.) включал: отбор детей для исследования, изучение характера питания детей в грудном возрасте путем анкетирования матерей методом интервьюирования в г. Душанбе.

Второй этап (2013-2014 гг.) включал: отбор детей в соответствии с критериями включения/исключения для сравнительного анализа причин и времени перехода на искусственное или смешанное вскармливание, физического и психомоторного развития, заболеваемости в зависимости от характера вскармливания.

Третий этап работы заключался в проспективном наблюдении за детьми в течение года, был проведен ретроспективный анализ историй развития каждого ребёнка (форма №-112у) и истории болезни стационарного больного (форма №001). Изучено КЖ детей, находящихся на различных видах вскармливания и проведена сравнительная оценка КЖ.

Наблюдение и обследование детей осуществлялось с информированного согласия родителей в соответствии с международными этическими требованиями ВОЗ (правила Good Clinical Practice, Женева, 1993).

#### **Критерии включения и исключения**

Критериями включения в 1-ю группу (основную) второго и третьего этапов исследования явились: грудное вскармливание не менее 9 мес.; возраст детей с 3 до 12 месяцев жизни. Во вторую группу были включены дети, находившиеся на смешанном вскармливании, это когда дети вскармливались грудным молоком в сочетании с искусственными молочными смесями. В третью группу вошли дети, не получавшие грудное молоко с момента рождения, или были переведены в течение первых 2-х месяцев на искусственное вскармливание.

Критериями исключения для всех групп исследования являлись:

- 1) отнесение к V группе здоровья;
- 2) отсутствие информированного согласия родителей.

## **Объём наблюдения.**

На первом этапе было опрошено 1008 женщин, имеющих ребёнка до 1 года для 24-часового воспроизведения питания. Из этого числа методом стратифицированной выборки для дальнейшего наблюдения отобрано 240 детей, которые были на различных видах вскармливания. Все дети родились в г. Душанбе, где проводилось обследование.

В зависимости от вида вскармливания все обследованные дети были распределены на три группы: I группа - 80 детей, которые находились на грудном вскармливании с рождения, II группа - 80 детей на смешанном вскармливании (СВ), III группа - 80 детей, которые находились на искусственном вскармливании с момента рождения или вскармливались грудным молоком менее двух месяцев.

### **2.2. Методы исследования**

При сборе материала для составления выборок соблюдались все необходимые условия: отсутствие предварительного отбора обследуемых лиц, однородность детского состава, использование одинаковых инструментов при обследовании.

Путем опроса матерей, методом 24 - часового воспроизведения питания, были получены данные по практике кормления детей грудного возраста, в том числе и грудное вскармливание, кормление детей твердой и полутвердой пищей, частоте кормлений и разнообразие рациона. Средняя частота кормлений определялась на основе воспоминаний о прошедших сутках. Одним кормлением засчитывалось, если ребёнок в течение 45 мин. ел дважды. Употребление воды, соков, чая и других напитков без другой пищи также и «перекусывание» (например, печенье или чайная ложка фруктового пюре) не считались кормлением. Приём твёрдой и полутвёрдой пищи или чисто молочных продуктов (включая грудное молоко) входили в общее количество кормлений. К чисто молочным продуктам относились грудное молоко, детские адаптированные смеси, коровье молоко и творог. В нашем исследовании для оценки статуса питания младенцев использовались индикаторы ВОЗ «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста».

Определённым интересом явилось характеристика физического развития детей, которые находились на различных видах вскармливания. Для выполнения этой задачи измерялись масса и длина тела, также и окружность груди, головы и средняя треть плеча. Длину тела у детей измеряли в лежачем положении. Обследование проводили в первой половине дня, на обнаженном ребёнке, в комфортных условиях, с соблюдением всех правил антропометрического измерения, тщательно выверенным инструментарием. Оценку антропометрических данных проводили по перцентильным коридорам для каждого пола и данного возраста; определили соответствие массы тела к росту ребёнка.

Чтобы оценить рост и развитие ребёнка для облегчения интерпретации данных антропометрии была использована программа: ANTHRO. Software for calculating pediatric anthropometry: ver. 3.2.2. - 2012, которая используется во всем мире.

В данном исследовании за эталонное население принимается население, характеризуемое стандартами роста, установленными ВОЗ. Каждый из трех показателей статуса питания детей можно выразить в стандартных единицах отклонения (Z-scores) от медианного значения для эталонного населения.

**Вес относительно возраста** – это показатель для оценки как острого, так и хронического недоедания. Умеренно или критически недостаточный вес считался у детей, имеющих отношение веса к возрасту меньше медианного значения данного показателя для эталонного населения более чем на два стандартных отклонения. А критически недостаточным весом, у детей отношение веса к возрасту более чем на три стандартных отклонения меньше медианного значения для эталонного населения.

**Рост относительно возраста** – это измерение линейного роста. Умеренно или критически недостаточный рост считался у детей, имеющих отношение роста к возрасту меньше медианного значения данного показателя для эталонного населения более чем на два стандартных отклонения. А дети, у которых отношение роста к возрасту более чем на три стандартных отклонения меньше

медианного значения для эталонного населения, относятся к детям с критически недостаточным ростом.

**Вес относительно роста** можно использовать для оценки состояния истощения и избыточного веса. К категории умеренно или крайне истощенных относились дети, у которых отношение веса к росту более чем на два стандартных отклонения меньше медианного значения данного показателя для эталонного населения. А если отношение веса к росту более чем на три стандартных отклонения меньше медианного значения для эталонного населения, то дети относятся к категории крайне истощенных. Истощение, как правило, является результатом не выраженной недостаточности питания. Этот показатель отражает значительные сезонные колебания, которые зависят от доступа к продуктам питания или распространенности заболеваний.

Оценка нервно-психического развития (НПР) проводилась по методу, предложенной Пантихиной Г.В., Печорой К.Л., Фрухт Э.Л. (1996 г.), по которому проводится качественная оценка развития ребёнка и определяются группы нервно-психического развития в соответствие с возрастом. На первом году жизни исследуют: 1,5-3 – 5-6 мес. – развитие зрительных и слуховых ориентировочных реакций, гуления и движений руки; 5-6 – 9-10 мес. – развитие общих движений, подготовительных этапов пассивной и активной речи, действий с предметами; 9-10 – 12 мес. – развитие общих движений, понимания и активной речи, действий с предметами.

Составленные нами анкеты на основе вышеуказанного метода позволяли оценить у ребёнка возраст формирования следующих навыков: зрительно-ориентировочные реакции, слуховые ориентировочные реакции, эмоции, общие движения, движения руки и действия с предметами, навыки в процессе, игра и действия с предметами, понимание речи и активная речь. Отмечался возраст появления какого-либо навыка для каждого ребёнка. Проведён сравнительный анализ полученных данных со стандартными данными, используемыми в данной методике. При определении группы развития учитывалось отсутствие умения по каждому показателю в одной линии развития.

Лабораторные исследования: общий анализ крови и мочи проводились по стандартным методикам. По показаниям - консультации узких специалистов (невропатолог и др.), проведение инструментальных методов исследования (УЗИ, рентгенологическое исследование и др.).

Чтобы оценить влияние вида вскармливания на заболеваемость детей первого года жизни проведён анкетированный опрос родителей и изучение медицинских карт развития ребёнка и стационарного больного и также проведено собственное исследование каждого ребёнка.

Используя русскоязычную версию международного опросника **QUALIN**, которая была разработана и адаптирована научным центром здоровья детей РАМН, было проведено изучение КЖ детей. Сам опросник состоит из двух форм: для родителя и для врача, который наблюдает за ребенком. Обе формы состоят из 33 вопросов, и дается 6 вариантов ответа под каждым вопросом. Опросник **QUALIN** состоит из 4 шкал, по следующим аспектам функционирования ребенка: «Поведение и общение» (состоит из 13 вопросов), «Способность оставаться одному» (5 вопросов), «Семейное окружение» (4 вопроса), «Нервно-психическое развитие и физическое здоровье» (11 вопросов) и общего балла. Ответы оцениваются по 6 балльной системе, после полученных результатов проводится вычисление среднего балла по каждой шкале и выводится общий балл КЖ. Количество средних баллов колеблется от 0 до 5; уровень КЖ считается выше у тех, у кого полученный показатель выше.

Обработка статистических данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «**STATISTICA 6.0**» (StatSoft Inc., USA).

Абсолютные значения представлены в виде средних величин ( $M$ ) и их стандартных ошибок ( $\pm m$ ) для количественных признаков, для относительных –  $P(%)$ . Нормальность распределения выборок определялась по критерию Шапиро-Уилка. Сравнение нескольких независимых выборок проводилось с применением метода ANOVA Крускала-Уоллиса. Парные сравнения абсолютных величин проводились по U-критерию Манна-Уитни и Т-критерию Уилкоксона. Парные

сравнения относительных величин проводились по критерию  $\chi^2$ . Нулевая гипотеза отвергалась при  $p < 0,05$ .

## **Термины и определения**

**Грудные дети (младенцы)** - дети в возрасте до 12 месяцев.

**Естественное вскармливание (грудное вскармливание)** - кормление грудных детей (младенцев) и детей младшего возраста.

**Исключительно грудное вскармливание** - до 6 месяцев ребёнок получает только грудное молоко, за исключением лекарств, витаминов и минералов.

**Преимущественно грудное вскармливание** - до 6 месяцев жизни ребёнок помимо грудного молока получает небольшое количество воды или содержащее воду питьё, как, например, чай, соску.

**Смешанное вскармливание (частично грудное вскармливание)** - ребёнок кормится, как грудью, так и искусственными молочными смесями, или коровьим молоком, либо кашей или другой едой.

**Искусственное вскармливание** - кормление ребёнка искусственными молочными смесями, исключая при этом полностью грудное вскармливание.

**Вскрмливание из бутылочки** - вскармливание ребёнка из бутылочки, чтобы в ней ни было, в том числе сцеженное грудное молоко.

**Своевременное прикармливание** - введение продуктов прикорма после шести месяцев дополнительно к грудному вскармливанию.

**Продолжительность грудного вскармливания** - возраст ребёнка в месяцах, когда мать прекращает кормить грудью.

**Прикорм** - это качественный новый продукт питания, последовательно и постепенно вытесняющий грудное молоко.

**Минимальное пищевое разнообразие** состоит как минимум 4 из 7 групп продуктов: 1) злаки, клубнеплоды и корнеплоды; 2) молочные продукты (сыр, йогурт, молоко (грудное молоко или смесь молочная)); 3) бобовые; 4) мясные продукты (птица рыба, печень, мясо); 5) яйца, 6) овощи и фрукты богатые витамином А и 7) другие овощи и фрукты.

**Минимальная частота кормлений** - это когда число детей в возрасте 6-8 месяцев, получающих грудное молоко, ежедневно 2 и более раз получали твёрдую/полутвёрдую или мягкую пищу и 3 и более раз в возрасте 9-23 месяца. Для детей же, не получающих грудное молоко в возрасте 6-8 месяцев, определяется количество детей, которые получают твёрдую/полутвёрдую или мягкую пищу, или молочной смеси, как минимум, 4 раза.

**Минимальное приемлемое питание** для детей, возраст которых составляет 6-8 месяцев, находящихся на грудном вскармливании, это когда дети получают минимальную частоту кормлений и минимальное пищевое разнообразие, а для детей, находящихся на других видах вскармливания, дополнительно, получают, как минимум, 2 кормления молочными смесями и кормление молочными смесями не учитываются при минимальном пищевом разнообразии.

## Глава 3. Сравнительная оценка физического и психомоторного развития первого года жизни в зависимости от характера вскармливания

### 3.1. Продолжительность и распространённость грудного вскармливания

Нами обследовано 1008 детей первого года жизни (481 мальчиков и 528 девочек), проживающих в городе Душанбе. Из этого числа 996 детей (98,8%) находились на грудном вскармливании в течение какого-либо промежутка времени, а 12 детей (1,2%) - с рождения были на искусственном вскармливании.

В ходе нашего исследования, собраны данные о кормлении детей грудного возраста до 1 года, путем использования метода 24-часового воспроизведения питания (таблица 3.1).

**Таблица 3.1.- Статус грудного вскармливания<sup>1</sup> в зависимости от возраста**

Воз- раст, мес.	Нет ГВ, %	Удель- ный вес вскарм- ливаемых грудью в момент опроса, %	В том числе					Количество всех детей до 1 года
			ИГВ	ГВ + обычная вода <sup>2</sup>	ГВ+ немолочные <sup>3</sup> жидкости	ГВ + коровье молоко	ГВ + дополнительное питание	
0-1	4,8	95,2	64,7	21,9	0	6,7	1,9	105
2-3	6,3	93,7	33,1	28,6	2,3	14,3	15,4	175
4-5	5,1	94,9	27,6	29,5	5,1	18	14,7	156
6-8	11,3	88,7	3,5	8,2	7,2	14,1	55,7	291
9-11	15,3	84,7	2,9	2,9	7,1	5,0	66,8	281

**Примечание -** 1. Статус грудного вскармливания относится к "24-часовому" периоду (вчера и прошлой ночью). 2. Дети, употребляли только обычную воду, не принимали никакой жидкости или твердой пищи. 3. Немолочные жидкости: прозрачный бульон, соки, или другие жидкости.

Большинство детей, как видно из представленной таблицы 3.1, находились на ГВ. Тем не менее, в раннем возрасте начинается дополнение грудного молока другими жидкостями или пищей. Большинство детей до 6 месяцев находились на

ГВ (94,5%). Но исключительно грудным молоком питались более одной трети (38,8%) детей. Наряду с грудным молоком 27,2% детей в этом периоде употребляли обычную воду, 2,7 % - немолочные жидкости, 13,8% - коровье молоко, и 12,0% - дополнительное питание.

Для выявления факторов, оказывающих влияние на продолжительность ГВ, нами проведено анкетирование 240 женщин (таблица 3.2). Возраст женщин до 18 лет составил 13,3 %; от 19 до 24 лет - 40,0%; от 25 до 34 лет - 42,5 % и старше 35 лет - 4,2 % женщин.

**Таблица 3.2.- Факторы, оказывающие влияние на продолжительность грудного вскармливания**

Фактор	ГВ n= 80		СВ n= 80		ИВ n= 80		Всего n= 240	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Возраст матери на момент родов</b>								
До 18 лет	10	12,5	12	15,0	10	12,5	32	13,3
19-24 года	32	40,0	26	32,5	38	47,5	96	40,0
25-34 года	36	45,0	38	47,5	28	35,0	102	42,5
35 и старше	2	2,5	4	5,0	4	5,0	10	4,2
<b>Социальный статус</b>								
Работающие	24	30,0	28	35,0	30	37,5	82	34,1
Безработные (в т.ч. домохозяйки)	54	67,5	46	57,5	42	52,5	142	59,2
Студенты	2	2,5	6	7,5	8	10,0	16	6,7
<b>Уровень образования</b>								
Высшее	8	10,0	6	7,5	10	12,5	24	10,0
Среднее специальное	16	20,0	22	27,5	26	32,5	64	26,7
Среднее	54	67,5	50	62,5	40	50,0	144	60,0
Неполное среднее	2	2,5	2	2,5	4	5,0	8	3,3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Настрой на грудное вскармливание</b>								
Положительный настрой на ГВ	72	90,0	64	80,0	52	65,0	188	78,4

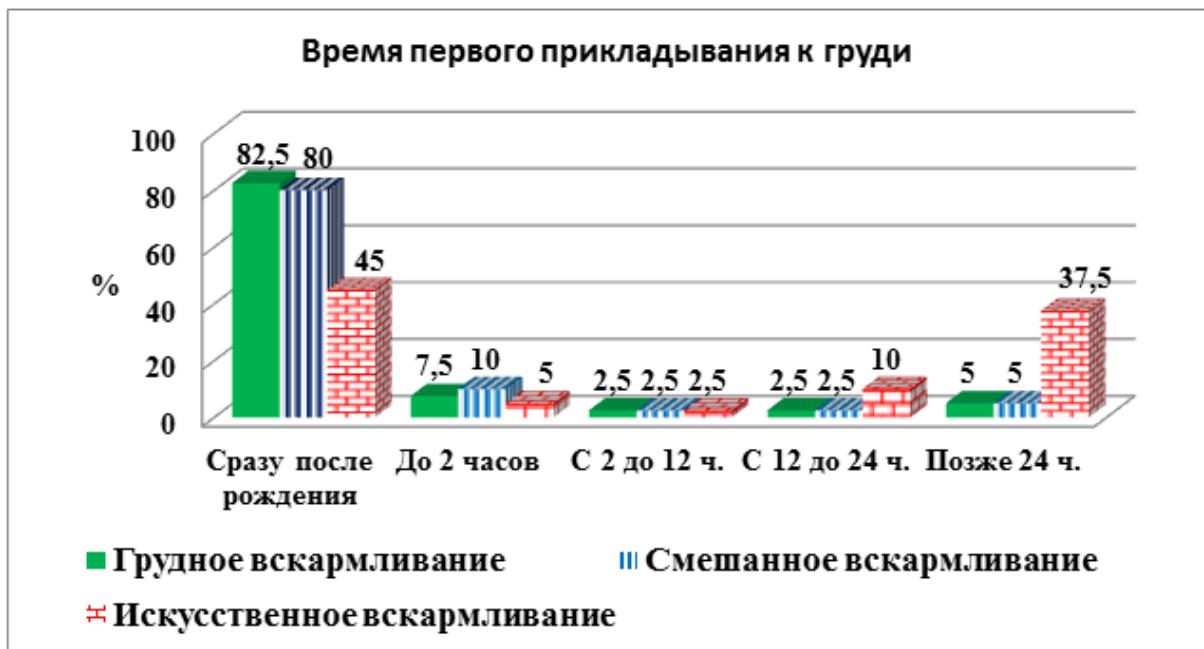
## Продолжение таблицы 3.2

Отрицательный настрой на ГВ	-	-	4	5,0	10	12,5	14	5,8
Нейтральное отношение	8	10,0	12	15,0	18	22,5	38	15,8
<b>Время первого прикладывания к груди</b>								
Сразу после рождения	66	82,5	64	80,0	36	45,0	166	69,2
До 2 часов	6	7,5	8	10,0	4	5,0	18	7,5
2-12 часов	2	2,5	2	2,5	2	2,5	6	2,5
12 -24 часов	2	2,5	2	2,5	8	10,0	12	5,0
Позднее 24 часов	4	5,0	4	5,0	30	37,5	38	15,8
<b>Режим кормления</b>								
Свободный	80	100,0	78	97,5	78	97,5	236	98,3
По часам	0	-	2	2,5	2	2,5	4	1,7
<b>Проблемы грудного вскармливания</b>								
Имели место	8	10,0	14	17,5	24	30,0	46	19,2
Не было	72	90,0	66	82,5	56	70,0	194	80,8

Высшее образование, по данным исследования, было у 10,0% женщин, среднее специальное образование - 26,7% женщин. 60,0% женщин имели среднее образование, неполное среднее образование было у 3,3% женщин.

Положительный психологический настрой на ГВ был у 78,4% женщин. Негативно настроенных на этот вид вскармливания было всего 5,8% женщин. Нейтрально относились или не ответили на вопрос 15,8 % опрошенных женщин. Больше всего отрицательный настрой на ГВ отмечен в группе искусственного вскармливания 12,5% (в группе ГВ у женщин не было отрицательного психологического настроя, а в группе СВ только в 5,0% имели место подобные случаи) ( $p<0,05$ ).

По времени первого прикладывания к груди: количество детей, которых приложили к груди, составило: 69,2% в первые 30 минут, в первые 2 часа - 7,5%, в первые 12 часов - 2,5%, от 12 до 24 часов - 5,0%, позднее 24 часов - 15,8%. Распределение детей по времени первого прикладывания к груди на различных видах вскармливания показано на рисунке 3.1.



**Рисунок 3.1.- Распределение детей по времени первого прикладывания к груди (%)**

На свободном вскармливании находилось 98,3% детей, на кормлении по часам - 1,7% детей. Причем в группе ГВ строго соблюдался принцип свободного вскармливания (100%), когда как в других случаях отмечались случаи кормления по часам (по два случая при смешанном и искусственном вскармливании, что составило 2,5%).

При смешанном вскармливании у 31 (38,8%) детей доля суточного объема смесей составила 1/2, у 39 (48,7%) - суточный объем смеси составил 1/3, а у 10 (12,5%) - составила 1/5 долю от суточного рациона.

Число женщин, столкнувшихся в первые месяцы с проблемами грудного вскармливания (лактостаз, мастит и трещины сосков) составило 19,2%. Больше всего имели место проблемы в III группе (30,0%), что стало причиной перехода на ИВ, тогда как в I группе только 8 (10,0%) женщин столкнулись с этими проблемами.

Если анализировать значимость каждого из представленных факторов на продолжительность ГВ, то видно, что наиболее значимыми являются такие

факторы, как настрой на грудное вскармливание, время первого прикладывания к груди и наличие в первые месяцы проблем кормления грудью после родов.

Анализ сроков перевода на ИВ показал, что 20 (25,0%) детей из 80 детей III группы находились на искусственном вскармливании с первых дней после рождения. Впервые месяцы жизни были переведены на СВ, а потом полностью на ИВ 15,0% детей (n=12). С 2 мес. жизни ребёнка прекратили кормить грудным молоком 30,0% матерей (n=24), на третьем месяце 12,5% (n=10). После 4-х месяцев на ИВ были переведены 12,5% детей (n=10), в 5 месяцев - 2,5% (n=2). Отказались от ГВ 10,0% женщин (n=8) при достижении ребёнка 6 месячного возраста, в возрасте ребёнка 7 месяцев - 2,5% (n=2). Также выявлено, что в основном, дети были переведены на ИВ в первые 3 месяца жизни.

Нами изучены причины перехода детей на искусственное вскармливание.



**Рисунок 3.2.– Причины прекращения грудного вскармливания**

Как видно из рисунка 3.2, в основном причиной перевода детей на искусственное вскармливание явилась гипогалактия, которая лидировала на всех сроках прекращения лактации и составила 65,0% (или 52 случая) от всех причин.

Другими причинами прекращения ГВ являлись: заболевания матери -10 случаев, что составляет 12,5%; заболевания ребёнка - 6 (7,5%) случаев; плохая прибавка массы тела ребёнка - 2 (2,5%), низкий уровень знаний по вопросам необходимости и организации ГВ - 2 (2,5%); социальные причины матери, связанные: с выходом на работу - 4 случая (5,0%), на учебу - 4 (5,0%). Таким образом, управляемые причины способствовали раннему переводу ребёнка на искусственное вскармливание.

Как известно, чем раньше и чаще прикладывается к груди новорожденный, тем лучше стимулируется выработка грудного молока и предупреждается развитие гипогалактии. Кроме того, грудное молоко богато антителами и другими факторами защиты и, тем самым, защищает организм ребёнка от различных заболеваний, оно очень питательное, т.к. содержит все необходимые для ребёнка вещества. Также устанавливается привязанность между матерью и новорожденным, тем самым способствуя увеличению продолжительности ГВ. Распределение детей по времени первого прикладывания к груди было показано на рисунке 3.1.

Дети, находящиеся на ИВ, статистически значимо чаще были приложены к груди через 12 часов и более часа (47,5%) ( $p<0,001$ ) после рождения, чем дети двух остальных обследуемых групп (7,5%).

Свободный режим кормления является одним из основных требований, влияющий на увеличение продолжительности ГВ. Нами выявлено, что в большинстве случаев придерживался свободный режим кормления младенцев (98,3%), причем, только в группе ГВ все матери следовали этому принципу.

### **3.2. Практика кормления детей грудного возраста**

Необходимостью во введении ребёнку прикорма является то, что примерно в шести месячном возрасте потребность организма ребёнка в энергии и питательных веществах растёт. Грудное молоко не может полностью удовлетворить эти потребности. Прикорм - это качественно новый продукт питания, целью которого является постепенное вытеснение грудного молока и переход ребёнка на общий стол. Возраст 6-7 месяцев является стандартным

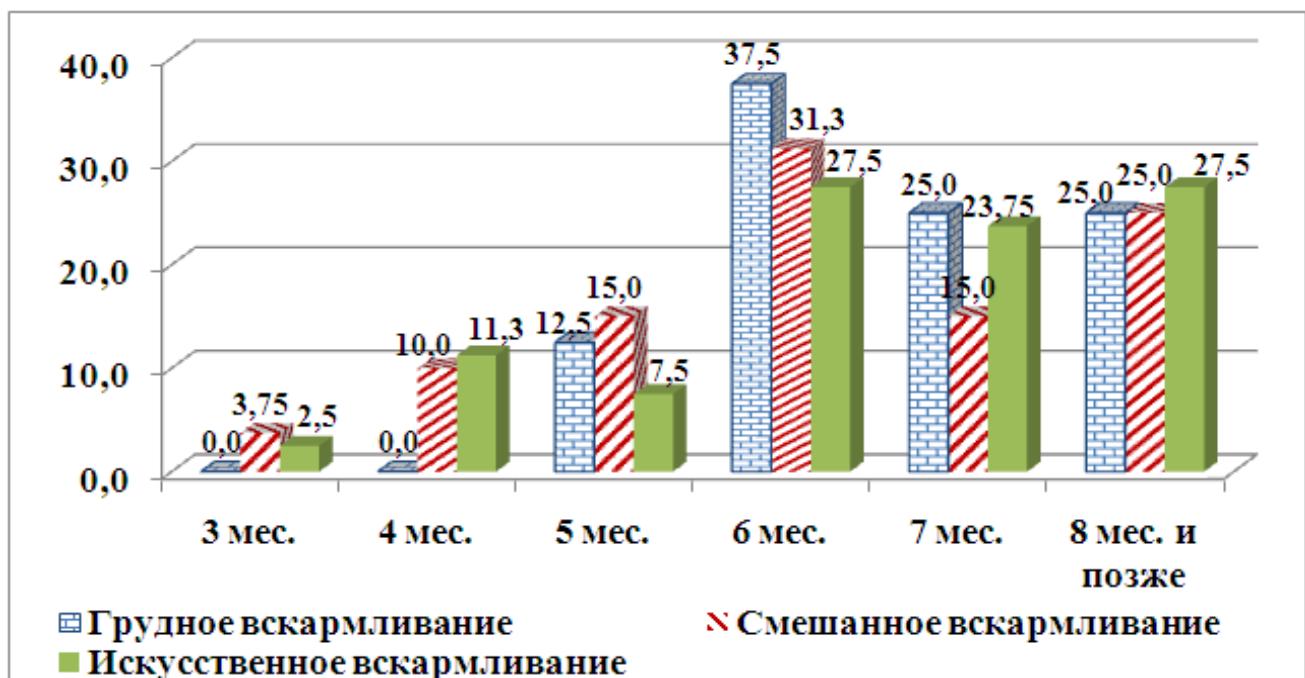
показателем своевременного начала прикорма. По своему развитию ребёнок в этом возрасте готов к употреблению твёрдых/полутвёрдых и других продуктов. Если ребёнку не вводить своевременно прикорм в установленные сроки или неправильно его ввести, то могут возникнуть неблагоприятные последствия для его роста и развития. Результаты нашего исследования показали, что в среднем 52,9% детей к 7 месяцам получали твёрдую, полутвёрдую или мягкую пищу (таблица 3.3).

**Таблица 3.3.- Сроки введения первого прикорма у детей на первом году жизни, в зависимости от вида вскармливания (n=240)**

Возраст	ГВ n=80		СВ n=80		ИВ n=80		Всего n=240	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
3 мес.	-	-	3	3,75	2	2,5	5	2,1
4 мес.	-	-	8	10	9	11,25	17	7,1
5 мес.	10	12,5	12	15	6	7,5	28	11,7
6 мес.	30	37,5	25	31,25	22	27,5	77	32,1
7 мес.	20	25	12	15	19	23,75	51	21,3
8 мес. и позже	20	25	20	25	22	27,5	62	25,8

В возрасте 3 месяцев первый прикорм вводился в группе детей, находившихся на СВ 3 (3,75%) детям и 2 детям на ИВ (2,5%), эти дети получали коровье молоко; с 4-х месяцев на СВ 8 (10%) и 9 детям на ИВ (11,25%), которые получали адаптированные молочные смеси. Стоит отметить, что сроки введения прикорма при СВ и ИВ зависят от характера применяемой смеси, т.е. если ребёнок получает адаптированную смесь то первый прикорм начинают вводить с 4,5-5месяцев. Если получает неадаптированную смесь, в нашем случае именно коровье молоко, то сроки введения первого прикорма начинаются с 3,5-4 месяцев. При ГВ по рекомендации ВОЗ первый прикорм вводится с 6 месяцев. В возрасте 5 мес. первый прикорм вводился в 10 случаях (12,5%) при ГВ, что может отрицательно повлиять на продолжительность грудного вскармливания, в 12

случаях (15%) при СВ и в 6 случаях (7,5%) при ИВ. В 6 месячном возрасте первый прикорм был введён 37,5% детям, находившимся на ГВ, 31,25% детям, находившимся на СВ и 27,5% детям, находившимся на ИВ. В 7 месячном возрасте первый прикорм вводился 25% детям из группы ГВ, 15% детям из группы СВ и 23,75% детям из группы ИВ. В 8 месяцев и позже этого возраста при ГВ первый прикорм был введён 25% детям, при СВ- 25%, и ИВ - 27,5% детям (рисунок 3.3).



**Рисунок 3.3.- Сроки введения первого прикорма у обследованных детей в зависимости от вида вскармливания, %**

Проведённый анализ по своевременному введению первого прикорма показал, что процент детей, получавших прикорм в своём рационе раньше 6 месяцев выше в группе детей, находившихся на СВ - 28,75% и на ИВ - 21,25%, чем в группе детей, которые находились на ГВ - 12,5% ( $p<0,01$ ). В среднем срок введения первого прикорма при ГВ составил  $7,7\pm0,2$  мес., при СВ -  $7,2\pm0,3$  мес. и при ИВ -  $7,0\pm0,3$  месяцев.

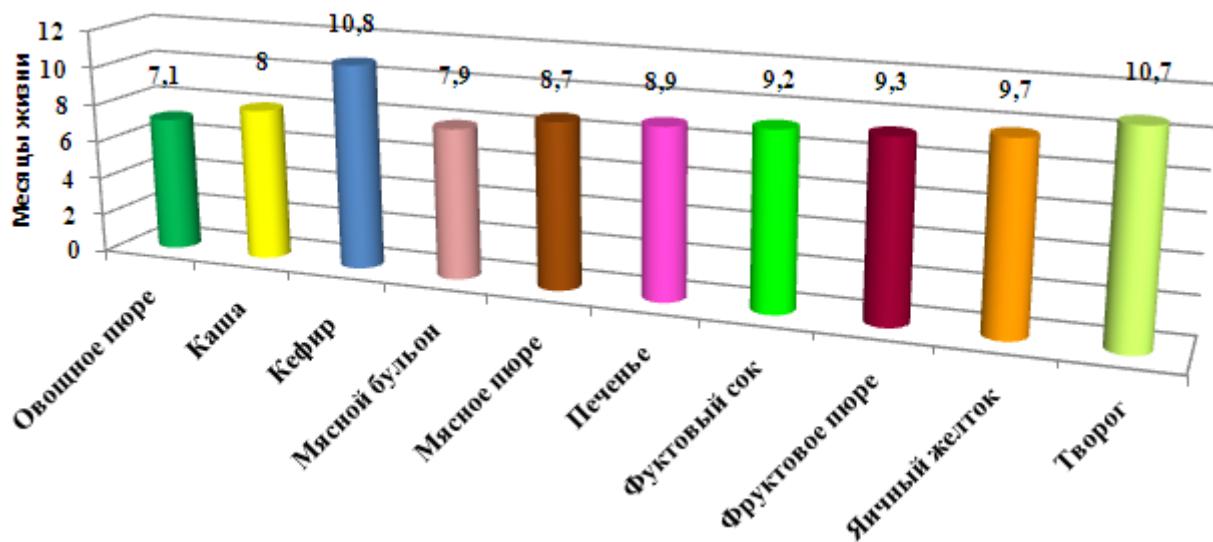
Проведён анализ относительно вида первого прикорма (таблица 3.4.). В качестве первого прикорма в I группе вводилось овощное пюре 31 ребёнку (38,75%), чаще картофельное пюре домашнего приготовления.

Во II группе 36 детям (45%) и 26 детям (32,5%) III группы в качестве первого прикорма давали рисовую или манную кашу, также чаще домашнего приготовления. Манная каша выводит из организма ребёнка микроэлементы и обладает рахитогенным свойством, и поэтому ее нельзя давать детям до года. В нашем исследовании в рацион питания в качестве первого прикорма вводился мясной бульон - 50 детям (20,8%) и фруктовое пюре, чаще яблочное и банановое, 28 детям (11,7%). Следует отметить, что мясной бульон является не блюдом, а продуктом прикорма и дают его, добавляя к овощному или к мясному пюре. Кроме того, имело место использование печенья как первый продукт прикорма 26 детям (10,8%). Как видно из указанных данных в большинстве случаев, а именно на СВ и ИВ, в качестве первого прикорма предпочитают вводить молочные каши. В Таджикистане прикорм вводится детям возрасте 6 месяцев и первым прикормом является овощное пюре. В нашем исследовании только дети, находящиеся на ГВ, получали в качестве первого прикорма овощное пюре.

**Таблица 3.4.- Вид первого прикорма в зависимости от характера вскармливания**

Вид прикорма	Характер вскармливания						Всего n=240	
	ГВ n=80		СВ n=80		ИВ n=80			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Овощное пюре	31	38,75	6	7,5	11	13,75	48 20,0	
Каша молочная	26	32,5	36	45	26	32,5	88 36,67	
Фруктовое пюре	8	10	9	11,25	11	13,75	28 11,67	
Мясной бульон	13	16,25	18	22,5	19	23,75	50 20,83	
Печенье	2	2,5	11	13,25	13	16,25	26 10,83	

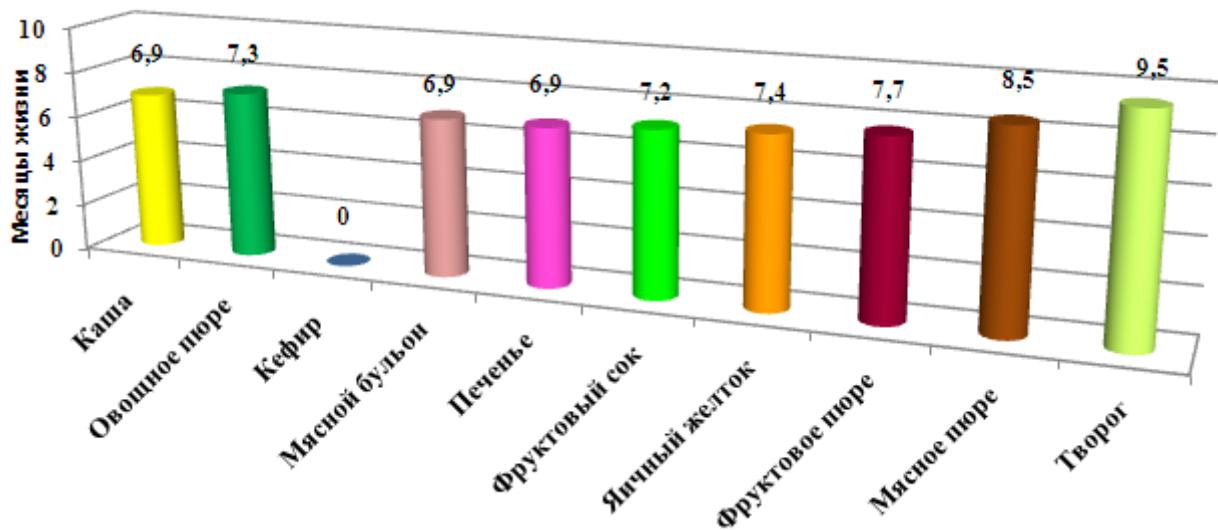
Нами была изучена последовательность и средние сроки введения блюд и продуктов прикорма во всех группах.



**Рисунок 3.4.- Средние сроки введения блюд и продуктов прикорма детей I группы (мес.)**

Свой первый прикорм в I группе получали 80 детей. Но как видно на рисунке 3.4 овощное пюре в качестве блюда первого прикорма получали всего 31 (38,8%) детей, в среднем срок введения составил  $7,1 \pm 0,2$  месяцев. Второе блюдо прикорма получали 53 детей (66,25%), из них 24 детей получали молочную кашу, а 29 детей овощное пюре, средний срок введения составил  $8,0 \pm 0,3$  месяцев. Не получали второй прикорм вообще 27 детей (33,75%). Третье блюдо прикорма - кефир получали всего 12 детей (15%) и вводили его в основном с 8 - 12 месяцев, средний срок составил  $10,8 \pm 0,4$  месяцев, а 68 (85%) детей кефир не получали вообще. Мясной бульон в качестве продукта прикорма большинство мам давали 63 детям (78,75%), средний срок введения составил  $7,9 \pm 0,3$  месяцев. По рекомендациям ВОЗ его начинают давать детям на ГВ с 7 месяцев. Мясное пюре получали 38 детей (47,5%) и средний срок введения составил  $8,7 \pm 0,3$  месяцев (согласно требованиям ВОЗ его начинают вводить с 7 месяцев). Своевременно мясное пюре, а именно с 7 месяцев, получали всего 12 детей (15%). Количество детей, получавших мясное пюре после 8 месяцев, составило 32,5 % ( $n=26$ ), и 42 (52,5%) ребёнка вообще его не получали. Следующим продуктом прикорма являлось печенье, которое начинали вводить в среднем  $8,9 \pm 0,4$  месяцев и получали его 33 (41,25%) ребёнка (в норме - 7 месяцев), соответственно 47 (58,75%) детей его не получали. Фруктовый сок получали 28 (35%) детей,

средние сроки введения составили  $9,2 \pm 0,4$  (в норме с 6 месяцев) и фруктовое пюре в I группе начинали вводить в среднем в  $9,3 \pm 0,3$  ( $n=55$ , 68,75%), по рекомендациям должно вводиться с 6,5 месяцев. Яичный желток мамы давали своим детям всего в 26,25% ( $n=21$ ) случаев. Средний срок его введения составил  $9,7 \pm 0,5$  (в норме с 6,5 месяцев). Творог начинали давать в среднем в  $10,7 \pm 0,4$  месяцев (в норме с 7 месяцев) и получали его всего 24 ребёнка, что составляет 30% от общего количества детей данной группы.

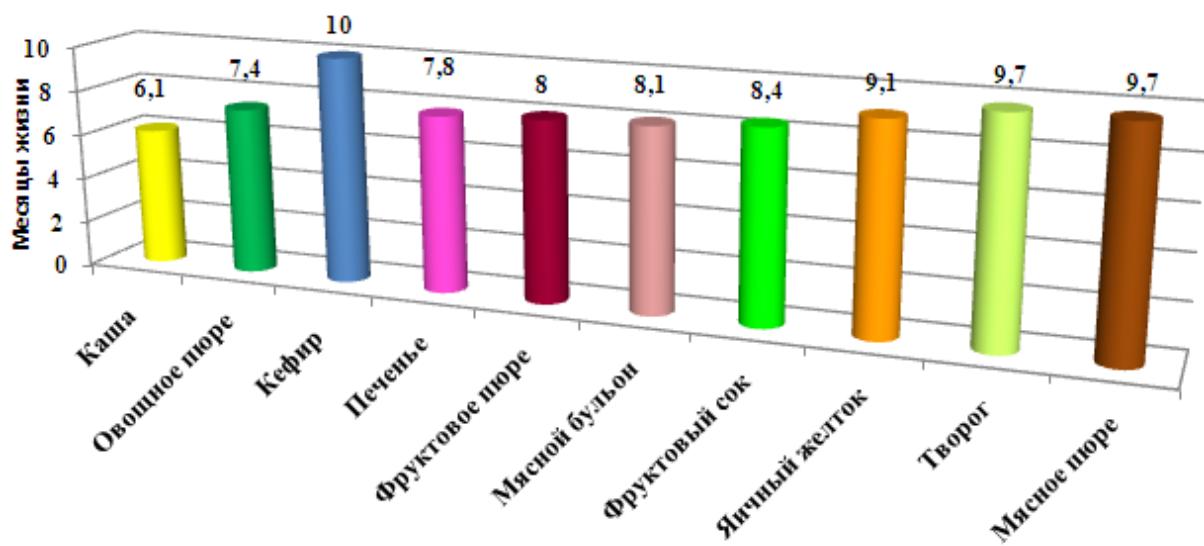


**Рисунок 3.5.- Средние сроки введения блюд и продуктов прикорма детей II группы (мес.)**

Во II группе первый прикорм получали все дети без исключения. Молочная каша стала первым блюдом прикорма и в среднем срок введения составил  $6,9 \pm 0,2$  месяцев, получали её 36 детей (45,0%), что отображено на рисунке 3.5, а второе блюдо прикорма получали 55 (68,75%) детей от общего количества, из них 43 ребёнка получали овощное пюре и 12 детей молочную кашу, в среднем срок введения составил  $7,3 \pm 0,2$  месяцев. 25 (31,25%) детей не получали второй прикорм вообще. Третье блюдо прикорма - кефир не получал ни один ребёнок.

В среднем с  $6,9 \pm 0,3$  мамы начинали вводить своим детям мясной бульон и количество детей в этой группе, получавших его, составил 61,25% ( $n=49$ ). Не получали мясной бульон 31 ребёнок. Печенье получали 37 детей (46,3%) от

общего количества детей и средний срок составил  $6,9 \pm 0,4$  месяцев. Не получали в своем рационе печенье 43 ребёнка. Фруктовый сок (яблочный) начинали вводить своим детям в среднем в возрасте  $7,2 \pm 0,3$  месяцев, и количество детей составило 38,75% (n=31), соответственно 49 детей не получали его до одного года. Яичный желток в этой группе получали малое количество детей, а именно 21,3% (n=17), меньше чем в I группе и позже рекомендуемых сроков, средний возраст составил  $7,4 \pm 0,6$  месяцев (в норме с 3,5-4 месяцев). Не получали яичный желток 63 ребёнка. Фруктовое пюре вводилось в рацион 44 (55%) детям, в среднем в возрасте  $7,5 \pm 0,2$  месяцев, рекомендуемый срок введения составляет 1,5-2 месяца, что на 5 месяцев позже рекомендуемых сроков. В данной группе начинали вводить мясное пюре с  $8,5 \pm 0,4$  не зависимо от вида смеси (в норме с 6,5 месяцев, если ребёнок получает неадаптированные смеси и с 7 месяцев - адаптированные смеси). Всего 12 детей (15%) получали в срок, 23 (28,75%) ребёнка получали мясное пюре с 8 месяцев и выше, а 45 (56,25%) детей вовсе не получали мясное пюре. Средний возраст детей, получавших творог, составил  $9,5 \pm 0,4$  (в норме составляет 4,5-5 мес.) месяцев и количество детей, получавших его, составил 36,25% (n=29) и 51 ребёнок не получал в своем рационе творог вообще в течение первого года жизни.



**Рисунок 3.6.- Средние сроки введения блюд и продуктов прикорма детей III группы (мес.)**

В III группе, как и в I и во II группах, первый прикорм получали все дети. Все виды прикорма, как видно на рисунке 3.6, дети получали поздно. Согласно рекомендациям ВОЗ, детям, находящимся на искусственном вскармливании, прикорм должен вводиться в зависимости от вида применяемой молочной смеси. Первое блюдо прикорма в виде молочной каши, как и во II группе, вводилось 26 (32,5%) детям в среднем в  $6,1 \pm 0,3$  месяцев. Вторым блюдом прикорма у 40 (50%) детей являлось овощное пюре и у 30 (37,5%) детей - молочная каша, которое вводили детям в среднем  $7,4 \pm 0,3$ . Всего 10 детей не получали второе блюдо прикорма. Кефир давали также незначительному количеству детей, а именно 12(15%) детям, средний возраст составил  $10,0 \pm 0,4$  месяцев, хотя его положено давать с 7-8 месяцев.

Первым продуктом прикорма являлось печенье у 62,5% (n=50) детей, что составляет больше половины детей данной группы, начали получать его в среднем в возрасте  $7,8 \pm 0,3$  месяцев (в норме с 6 мес.). Фруктовое пюре с  $8,0 \pm 0,3$  получали 57 детей (71,25%), что незначительно выше, чем в двух других группах, но по срокам намного позже рекомендуемых (1,5-2 месяца). Средние сроки введения мясного бульона в III группе составили  $8,1 \pm 0,2$  месяцев (по рекомендациям с 7 месяцев, не зависимо от вида применяемой смеси), количество получавших детей составило 62,5% (n=50). Не получали его 30 детей. Сроки введения фруктовых соков составили в среднем  $8,4 \pm 0,4$  месяцев (в норме 1-1,5 месяца), получали его 13 детей (16,25%). Средний срок введения яичного желтка детям данной группы составил  $9,1 \pm 0,6$  (в норме, как и во II группе, с 3,5-4 месяцев) и всего 18 (22,5%) детей получали его.

Творог начинали давать в среднем в  $9,5 \pm 0,3$  месяцев и получали его 27 (33,75%) детей, а 53 ребёнка в первый год жизни не получали его вообще. В самую последнюю очередь начинали вводить детям данной группы мясное пюре. Средний срок введения мясного пюре составил  $9,7 \pm 0,4$  месяцев (рекомендуемые сроки 6-7 месяцев), всего 18 (22,5%) детей получали мясное пюре и то, начиная с 9 месяцев и выше, а остальные 62 (77,5%) не получали его совсем.

Необходимо отметить, что на первом году жизни 40,0% (n=96) детей получали коровье молоко. Хотя по рекомендациям ВОЗ детям до одного года категорически запрещено давать коровье молоко, т.к. оно вызывает диапедезные кровотечения в кишечнике, а также препятствует всасыванию микроэлементов, что является причиной анемизации детского организма. Также 15,4% (n=37) детям начиная, с 7 месяцев и выше, давали йогурт промышленного производства. Были единичные случаи, когда давали детям сосиськи. Эти продукты не входят в список рекомендуемых и категорически запрещены ВОЗ, т.к. в них содержатся красители, консерванты и сахар, которые неблагоприятно влияют на развитие ребёнка и ничего, кроме вреда, не приносят организму.

По характеру прикорма 73,3% (n=176) детей получали прикорм домашнего приготовления, а промышленного производства лишь 26,7%. Только 70,8% матерей при приготовлении прикорма солят продукты йодированной солью. Выяснилось, что 75,4% матерей дают прикорм перед грудным кормлением и 24,6% матерей дают после. Также распространено бутылочное кормление, которое составляет 47,9%, и больше в группе детей, находившихся на искусственном вскармливании.

Для проведения оценки статуса питания детей до 1 года были использованы индикаторы ВОЗ «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста» путем 24-часового воспроизведения питания (таблица 3.5).

**Таблица 3.5.- Статус питания детей первого года жизни**

Индикатор	Характер вскармливания						Всего n=240	
	ГВ n=80		СВ n=80		ИВ n=80			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Минимальное пищевое разнообразие (Minimum dietary diversity)	13	16,25	14	17,5	12	15	39	16,3

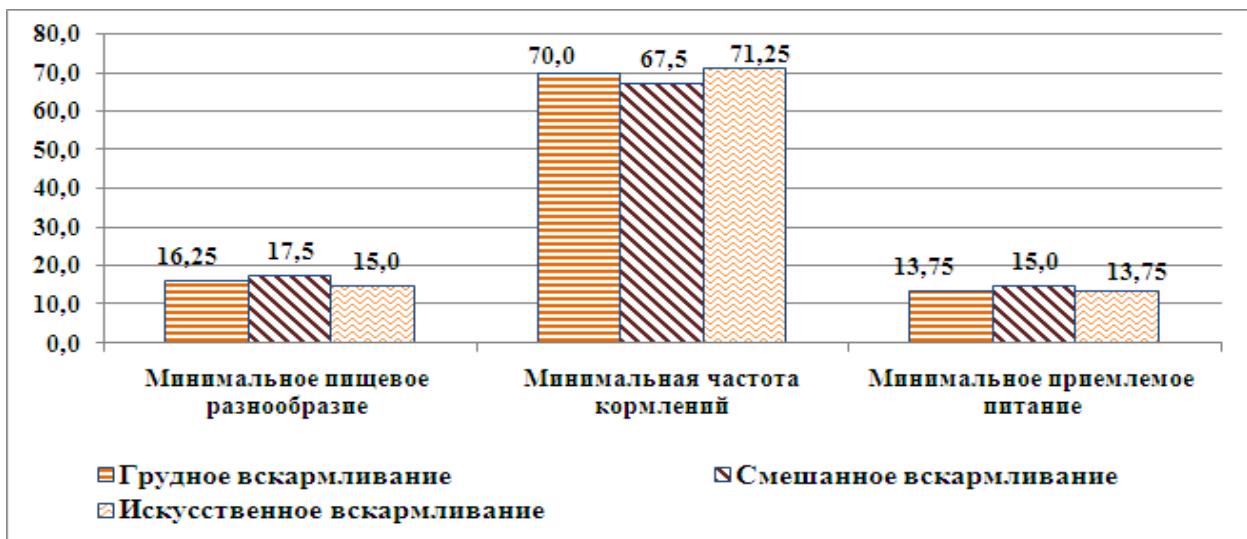
## Продолжение таблицы 3.5

Минимальная частота кормлений (Minimum meal frequency)	56	70	54	67,5	57	71,25	167	69,6
Минимальное приемлемое питание (Minimum acceptable diet)	11	13,75	12	15	11	13,75	34	14,2

При этом нужно отметить, что оценить адекватность вскармливания младенцев в плане качества (разнообразие питания) представляется сложным и необходимо принять во внимание и количественное измерение (количество приема пищи). Оба эти понятия включают в себя индикатор “минимально приемлемое питание” или по другому “минимально допустимый рацион», что означает получение при минимальной частоте кормлений минимального количества групп продуктов питания.

Как видно из таблицы 3.5. из числа обследованных детей в возрасте 6-12 месяцев 16,3% употребляли разнообразную пищу (составную, как минимум, из четырех продовольственных групп), 69,6% детей получали твёрдые/полутвёрдые и мягкие продукты в количестве минимально допустимого, и 14,2% детей минимально приемлемое питание.

Незначительно больше было соблюдено минимальное разнообразие пищи при СВ - 17,5%, чем при ГВ - 16,25%, а при ИВ этот показатель составил лишь 15% (рисунок 3.7). Минимальная частота кормлений выше при ГВ и ИВ (70%; 71,25%) чем при СВ - 67,5%. Показатели минимального приемлемого питания при ГВ и ИВ, составили 13,75%, а при СВ - 15%).



**Рисунок 3.7.- Оценка практики кормления младенцев в зависимости от вида вскармливания, %**

Подводя итоги, необходимо отметить, что во всех трёх группах обследуемых нами детей, были отмечены нарушения в сроках и последовательности введения продуктов и блюд прикормов у детей. Выявлено, что прикорм в рацион ребёнка в большинстве случаев, вводился намного позже сроков (7 мес.), чем рекомендует ВОЗ. Продукты прикорма, такие как, мясное пюре, творог, яичный желток вводились позже рекомендуемых сроков, или вовсе отсутствовали в рационе ребёнка, что, возможно, может привести к отставанию, как в физическом, так и в психомоторном развитии ребёнка, а также развитию анемии и гипотрофии. Прикорм начали давать, начиная с 7 месяцев и выше 50 % детям I группы, начиная с 6 мес. и выше 71,25% во II и 78,75% в III группах. В рекомендуемые сроки (6 мес.) первый прикорм был введён 37,5 % детям I группы, 28,75% детям II группы и 21,25% детям III группы (3,5-5 мес.).

Рекомендуемое разнообразие прикорма составляло лишь в 16,3% случаев и 69,6 % детей минимально допустимое количество, раз получали твёрдые, полутвёрдые, мягкие продукты. В результате этого, минимально приемлемое питание в целом получали всего 14,2% детей, это может оказать отрицательное влияние на рост и развитие детей в последующем.

Поэтому необходимо уделить больше внимания этой уязвимой возрастной группе с целью улучшения у них качества вскармливания.

### **3.3. Особенности физического и психомоторного развития детей первого года жизни, находящихся на различных видах вскармливания**

Ключевой ролью в формировании правильного физического и психомоторного развития и устойчивости ребёнка к воздействию внешних неблагоприятных факторов является питание. Исходя из этого, одной из задач исследования являлась оценка антропометрических показателей и динамики психомоторного развития детей первого года жизни в сопоставлении с характером вскармливания.

Для сравнения были сформированы три группы детей: первая – дети, которые находились на грудном вскармливании (ГВ) (n=80), вторая – на смешанном вскармливании (СВ) (n=80) и третья – на искусственном вскармливании (ИВ) (n=80). Физическое развитие оценивали по общепринятым методикам путем измерения массы тела, роста, окружности головы, окружности груди и средней трети плеча.

С помощью программы ANTHRO: ver. 3.2.2. – 2012, были рассчитаны, средние Z-скор (Z-балл или значение), описывающие состояние питания всей обследованной нами популяции (таблица 3.6.).

**Таблица 3.6.- Антропометрические данные детей грудного возраста в зависимости от вида вскармливания (на основе стандартных кривых ВОЗ)**

Индикатор физического роста	ГВ (n=80)			СВ (n=80)			ИВ (n=80)			ANOVA Крускала-Уоллиса
	Средний	Стандартное отклонение	Ряд значений Z-скор	Средний	Стандартное отклонение	Ряд значений Z-скор	Средний	Стандартное отклонение	Ряд значений Z-скор	
Длина-к-возрасту HAZ	-0,61	1,29	(-2,16, 2,13)	-0,73	1,26	(-2,83, 2,09)	-0,69	1,29	(-2,22, 2,08)	>0,05
Масса тела-к-длине/росту WHZ	0,22	1,03	(-2,32, 2,7)	-0,32	1,22	(-2,35, 2,09)	-0,73	1,14	(-2,69, 2,81)	<0,001
				p1<0,01			p2<0,05 p3<0,001			

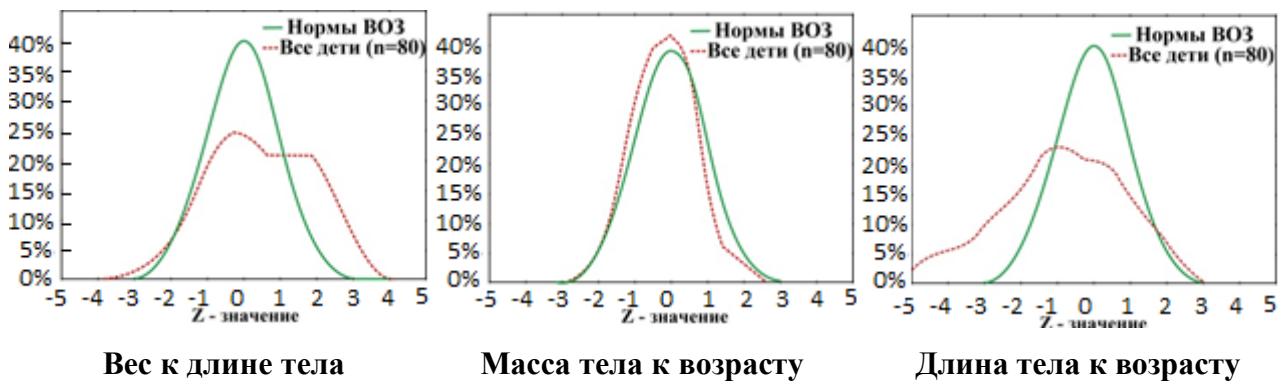
Окончание таблицы 3.6

Масса тела-к-возрасту WAZ	- 0,21	1,0	(-2,65, 2,09)	-0,74	1,29	(-2,65, 2,09)	-1,0	1,29	(-2,88, 2,09)	<0,01
	p1<0,01						p2>0,05 p3<0,001			

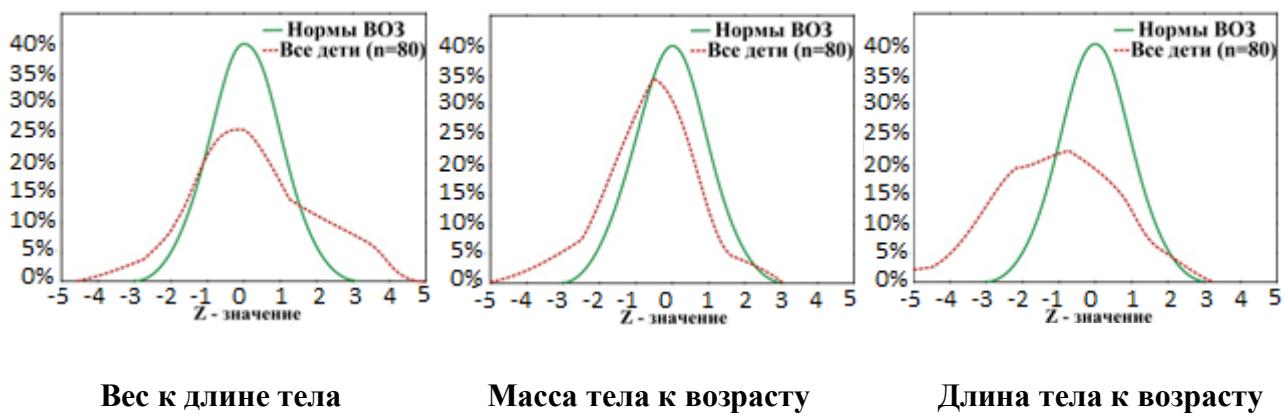
**Примечание** -  $p_1$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и СВ;  $p_2$  - статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ;  $p_3$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ (по U-критерию Манна-Уитни)

Как видно из представленной таблицы, средние Z-скор многих показателей (кроме WHZ при грудном вскармливании) имеют отрицательные значения. Это означает, что большинство обследованных детей, по отношению к эталонной группе населения, страдают от неправильного питания.

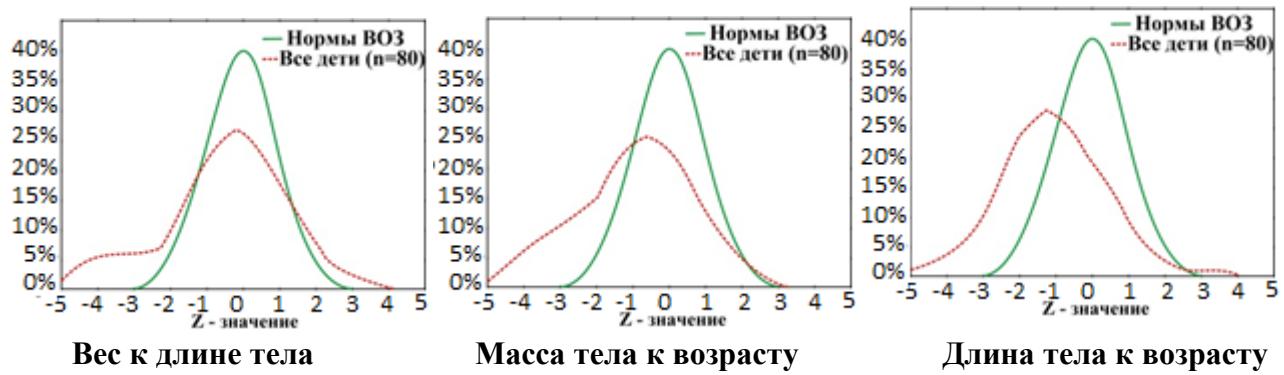
Кроме того, стандартное отклонение (СО) Z-скор дает информацию о разнице в распределении и качестве антропометрических измерений, сделанных во время исследования. В исходном населении, СО в распределении Z-скор для показателей «рост-возраст» и «вес-рост» равняется 1.0. СО ниже 0.9 для Z-скор указывает на то, что распределение является более гомогенным или таковым с меньшим разбросом по сравнению с исходным распределением, что имело место в нашем исследовании только в отношении параметра массы тела при ГВ. Значение СО >1.3 для Z-скор предполагает неточные антропометрические измерения и/или неточную информацию о возрасте, что не наблюдалось в нашем случае. Это показывает, что наши измерения были сделаны правильно, так как они попадают в допустимые интервалы.



**Рисунок 3.8.- Антропометрические показатели детей, находящихся на грудном вскармливании по сравнению с кривой норм ВОЗ**



**Рисунок 3.9. - Антропометрические показатели детей, находящихся на смешанном вскармливании по сравнению с кривой норм ВОЗ**



**Рисунок 3.10.- Антропометрические показатели детей, находящихся на искусственном вскармливании по сравнению с кривой норм ВОЗ**

Представленные рисунки, созданные на основе полученных нами данных, наглядно показывают, что только при ГВ индикатор массы тела к возрасту находится ближе к медиане. В остальных случаях отмечается смещение кривой в сторону отрицательных величин, что свидетельствует о высоком удельном весе детей, физическое развитие которых оценивалось как низкое.

Поскольку рост является чувствительным индикатором здоровья новорожденных и детей, его оценка играет основную роль в мониторинге детского здоровья, нами проанализировано соотношение рост/длины к возрасту (таблица 3.7).

**Таблица 3.7.- Распределение детей по соотношению длины тела к возрасту в зависимости от вида вскармливания**

Соотношение длины тела к возрасту	ГВ (n=80)		СВ (n=80)		ИВ (n=80)		Всего (n=240)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Низкое Z-скор<-2	18	22,5	19	23,8	26	32,5	63	26,2
Среднее	55	68,7	55	68,7	46	57,5	156	65,0
Высокое Z-скор >+2	7	8,8	6	7,5	8	10,0	21	8,8

Как видно из данной таблицы каждый четвертый младенец (26,2%) имели низкие показатели длины тела. При этом процент детей с низкими значениями Z-скор относительно ниже у детей, находившихся на ГВ (18 или 22,5%) по сравнению с детьми на ИВ (26 или 32,5%),  $p>0,05$ . Процент детей с высоким значением Z-скор во всех группах был почти одинаковым.

**Таблица 3.8.- Распространённость нарушений питания среди детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания**

Нарушение питания	ГВ (n=80)		СВ (n=80)		ИВ (n=80)		Всего (n=240)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Истощение (WHZ < -2)	5	6,3	12	15,0	17	21,3 <sup>+</sup>	32	13,3
Избыточный вес (WHZ > +2)	3	3,8	6	7,5	4	5,0	13	5,4
Низкий вес (WAZ<-2)	4	5,0	5	6,3	16	20,0 <sup>+</sup>	24	10,0

**Примечание - [+]** - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ -  $p<0,01$  (по критерию  $\chi^2$ )

Как видно в таблице 3.8 распространенность истощения среди всех обследованных детей составила 13,3%, и низкий вес отмечался у 10,0% детей. Избыточный вес оказался у 5,4% обследованных детей, причем он выше в группе

детей, находившихся на СВ (7,5%) и ИВ (5,0%), тогда как в группе ГВ отмечался только у 3,8% детей. Это согласовывается с данными других исследователей, которые доказали, что ГВ снижает риск возникновения избыточного веса.

Подробный анализ ФР детей грудного возраста, находящихся на различных видах вскармливания, установил, что наименьшая частота нарушений питания отмечается в группе детей, находившихся на ГВ. В данной группе детей с нормальным ФР по количеству было больше, чем с его отклонениями. Отклонения в ФР были обусловлены преимущественно истощением (6,3%) и низким весом (5,0%). Только у троих (3,8%) отмечался избыточный вес.

Физическое развитие детей II группы (СВ) отличалось от детей I группы (ГВ). При этом частота встречаемости детей с отклонениями ФР превышала в 2,5 раза этого же показателя детей I группы (ГВ). Отклонения ФР в этой группе были представлены в основном истощением (15,0%) и реже низким весом (6,3%). Во II группе избыток массы тела выявлен у шестерых (7,5%) детей, что больше в 2 раза, чем в I группе (ГВ).

У детей III группы (ИВ), отклонения в ФР регистрировались чаще, чем у детей I и II групп. Отклонения ФР характеризовались преимущественно истощением (21,3%,  $p<0,01$ ) и низким весом (20,0%,  $p<0,01$ ), что статистически значимо превышали эти же показатели детей I группы (ГВ). Избыточный вес отмечался у 5,0% детей, что значимо не отличалось от других групп.

Третий антропометрический показатель, характеризующий уровень ФР — окружность груди. Отражает степень развития грудной клетки, мышечного аппарата и подкожно-жирового слоя на груди. Его значимость не такая большая, как предыдущие данные антропометрических измерений, однако он необходим для правильной оценки гармоничности ФР ребёнка.

В исследовании, проведенном I. Akaboshi и соавторами (2012) было доказано, что окружность грудной клетки и её рост положительно коррелирует с быстрым увеличением веса, и были связаны с ожирением в 3-х летнем возрасте. Следовательно, окружность грудной клетки может быть полезным маркером для

оценки быстрого роста, и может помочь врачам прогнозировать ожирение у детей в возрасте 3-х лет.

Полученные при обследовании данные выбранного нами контингента, представленные в таблице 3.9, показывают, что количество детей со «средней» окружностью грудной клетки не было выше 1/3 выборки.

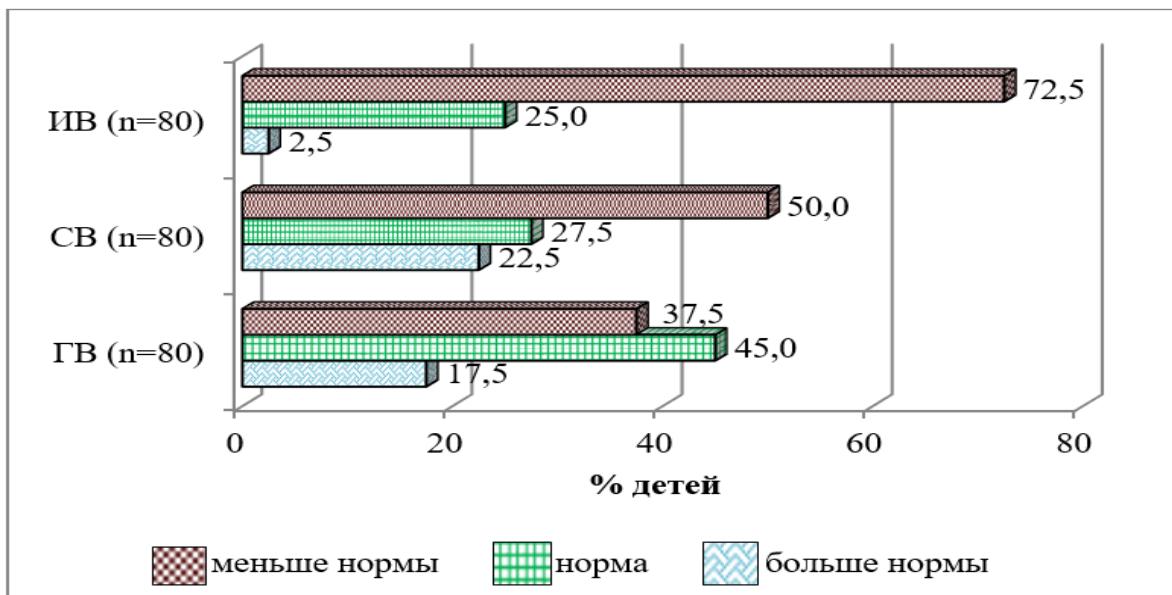
Количество детей у которых окружность грудной клетки была в переделах нормы отмечалось больше в ГВ (45,0%), чем в других группах (СВ - 27,5%,  $p<0,05$  и ИВ - 25,0%,  $p<0,01$ ) (рисунок 3.11).

Высокий процент детей на СВ и ИВ, у которых окружность грудной была меньше нормы, говорит о снижении подкожно- жирового слоя и мышечного аппарата соответственно с низким ФР.

**Таблица 3.9.- Показатели окружности грудной клетки в зависимости от вида вскармливания**

Показатель окружности грудной клетки	ГВ (n=80)		СВ (n=80)		ИВ (n=80)		Всего (n=240)		P
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Меньше нормы	30	37,5	40	50,0	58	72,5	128	53,3	$p_1>0,05$ $p_2<0,01$ $p_3<0,001$
Норма	36	45,0	22	27,5	20	25,0	78	32,5	$p_1<0,05$ $p_2>0,05$ $p_3<0,01$
Больше нормы	14	17,5	18	22,5	2	2,5	34	14,2	$p_1>0,05$ $p_2<0,001$ $p_3<0,01$

**Примечание** -  $p_1$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и СВ;  $p_2$  - статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ;  $p_3$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ (по критерию  $\chi^2$ )



**Рисунок 3.11.- Сравнительный анализ показателей окружности грудной клетки младенцев в зависимости от вида вскармливания в %**

В период первого года жизни важным показателем в педиатрической практике также является и окружность головы, так как помогает в составлении правильного представления о нормальном росте ребёнка, отражает общие закономерности биологического роста и выявлении микроцефалии и макроцефалии.

Несколько особое положение в ряде антропометрических оценок занимает исследование окружности средней трети плеча. Результаты таких измерений с большой чувствительностью, т. е. на относительно ранних сроках, улавливают снижение отложения жира, но также четко могут реагировать и на атрофию мышц, приводящую к уменьшению окружности плеча. Поэтому уменьшение окружности плеча, можно считать весьма полезным для скринирующей диагностики как нарушений питания.

Исходя из этого, нами проведен анализ показателей окружности головы и средней трети плеча в зависимости от вида вскармливания, который приведён в таблице 3.10.

**Таблица 3.10.- Показатели окружности головы и средней трети плеча в зависимости от вида вскармливания**

Индикатор	ГВ (n=80)			СВ (n=80)			ИВ (n=80)			ANOVA Крускала -Уоллиса
	Средний	Стандартное отклонение	Ряд значений Z-скор	Средний	Стандартное отклонение	Ряд значений Z-скор	Средний	Стандартное отклонение	Ряд значений Z-скор	
Окружность головы к возрасту	-0,51	1,06	(-2,4, 2,79)	-0,54	1,09	(-2,73, 1,98)	-0,67	1,06	(-3,14, 1,83)	>0,05
Окружность середины плеча к возрасту	-0,91	0,87	(-2,47, 2,19)	-1,30*	1,26	(-3,33, 1,74)	-1,55 <sup>+</sup>	1,01	(-3,58, 1,22)	<0,01

**Примечание** – [\*] - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и СВ –  $p < 0,05$ ; [+] - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ –  $p < 0,001$  (по критерию Манна-Уитни)

Статистически значимых различий показателей окружности головы у детей в зависимости от вида вскармливания не найдено ( $p>0,05$ ). Отличия параметров распределений окружности головы менее выражены при сравнении трех групп. Однако средние показатели данного индикатора у детей, находящихся на ГВ, более близки к норме. Средние показатели окружности средней трети плеча к возрасту были более низкими у детей III группы (-1,55) чем у детей I группы (-0,91). Низкие показатели во II и III группах, основном у тех детей, которые получали коровье молоко.

Таким образом, ФР на первом году жизни у детей I группы (ГВ) более гармоничное по сравнению с другими группами исследования. Но при этом расхождение в некоторых показателях ФР зафиксировано во всех группах и не зависело от вида вскармливания. Следовательно, можно сделать предположения, что причины нарушений ФР обследованных нами детей на первом году жизни зависят не только от вида вскармливания, но и от качества материнского молока, состав которого напрямую зависит от питания женщины в период беременности и во время кормления, от правильного введения продуктов и блюд прикорма, вида

докорма и вида применяемой смеси. Кроме этого, на основании вышеизложенных данных становится очевидным, что необходимо также учитывать и региональные особенности динамики количественных показателей ФР (массы, длины тела, окружности головы и груди, средней трети плеча), что требует дальнейшего исследования других факторов, влияющих на рост и развитие детей и разработка оценочных шкал для оценки ФР детей грудного возраста, которые живут в республике.

Актуальность изучения проблем психомоторного развития (ПМР) ребёнка на первом году жизни связана с тем, что в настоящее время большое количество детей имеют отклонения от норм психомоторного развития в виде снижения когнитивных, речевых, двигательных, сенсорных и эмоциональных показателей развития.

Нами проанализированы средние сроки формирования основных показателей ПМР в каждой исследуемой группе (таблица 3.11).

**Таблица 3.11.- Средние сроки становления основных моторных навыков и формирования речи в зависимости от вида вскармливания (месяцы жизни)**

Навык	ГВ (n=80)	СВ (n=80)	ИВ (n=80)
Держит голову	2,1±0,3	2,3±0,4	2,5±0,5
Переворачивается со спины на живот	5,0±0,5	5,1±0,4	5,2±0,7
Переворачивается с живота на спину	6,1±0,5	6,2±0,7	6,3±0,7
Сидит самостоятельно	7,5±0,5	8,0±0,9	8,1±0,7
Ползает	6,3±0,5	6,5±0,7	6,7±1,0
Ходит самостоятельно	11,5±0,8	12,0±1,0	12,5±1,4
Произносит первые простые слова	10,2±1,3	10,2±1,3	10,5±1,3

Оценка ПМР по линиям развития в декретированные возрастные периоды показал, что держать голову дети, находящиеся на ГВ стали раньше (в 2,1±0,3 мес.), чем при СВ и ИВ в 2,3±0,4 и 2,5±0,5 месяцев; переворачиваться со спины на

живот дети, находящиеся на ГВ, стали в  $5,0 \pm 0,5$  мес., дети, находящиеся на СВ в  $5,1 \pm 0,4$  мес., а дети на ИВ –  $5,2 \pm 0,7$ . Переворачиваться с живота на спину дети I группы в среднем стали в  $6,1 \pm 0,1$  месяцев, а дети II группы в  $6,2 \pm 0,7$  и III группы в  $6,3 \pm 0,7$  месяцев. Дети, находящиеся на ГВ стали сидеть самостоятельно раньше, в среднем в  $7,5 \pm 0,5$  месяцев, а дети, находящиеся на СВ и ИВ в среднем в  $8,0 \pm 0,9$  мес. и  $8,1 \pm 0,7$  месяцев соответственно. Ползать раньше начали также дети, находящиеся на ГВ (в  $6,3 \pm 0,5$  месяцев), а дети, находящиеся на СВ и ИВ, начали ползать в  $6,5 \pm 0,7$  мес. и  $6,7 \pm 1,0$  месяцев соответственно. Дети, находящиеся на ГВ, стали самостоятельно ходить раньше, в  $11,5 \pm 0,8$  месяца, чем дети, находящиеся на СВ в  $12,0 \pm 1,0$  мес. и дети на ИВ -  $12,5 \pm 1,4$  мес.

Бедность ответных эмоциональных реакций часто наблюдалась при искусственном вскармливании, которые получали неадаптированные смеси, в частности коровье молоко.

Также установлена связь вида вскармливания с развитием активной речи. Первые простые слова раньше начали произносить дети, находящиеся на ГВ и СВ (средний возраст  $10,2 \pm 1,3$  мес.), чем их сверстники, находящиеся на ИВ ( $10,5 \pm 1,3$  мес.). Не произносили слоги или запас облегченных простых слов менее 5 к одному году (в норме 8-10) в I группе составил 8%, во II и III группах 13,8% и 22,5% детей соответственно.

В группе детей, находившихся на ГВ к году количество произносимых слов (8,8 слов) было больше чем у детей, находящихся на смешанном (7,9 слов) и искусственном вскармливании (7 слов).

Анализ состояния познавательного и моторного развития детей показал, что на первом году жизни при ГВ средние значения линий развития в 74 случаях (92,5%) соответствовали контрольным уровням. Только у 6 (7,5%) детей I группы наблюдалась умеренная задержка ПМР (таблица 3.12).

При проведении сравнительного анализа удельного веса детей с различным уровнем ПМР в зависимости от различного вида вскармливания, были получены следующие результаты.

**Таблица 3.12.- Распределение детей первого года жизни по уровню психомоторного развития в зависимости от вида вскармливания**

Уровень ПМР	ГВ - I группа (n=80)		СВ - II группа (n=80)		ИВ - III группа (n=80)		P
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Норма	74	92,5	72	90,0	64	80,0	p1>0,05 p2>0,05 p3<0,05
Умеренная задержка ПМР	6	7,5	6	7,5	6	7,5	p1>0,05 p2>0,05 p3>0,05
Задержка ПМР	-	-	2	2,5	10	12,5	p2<0,05

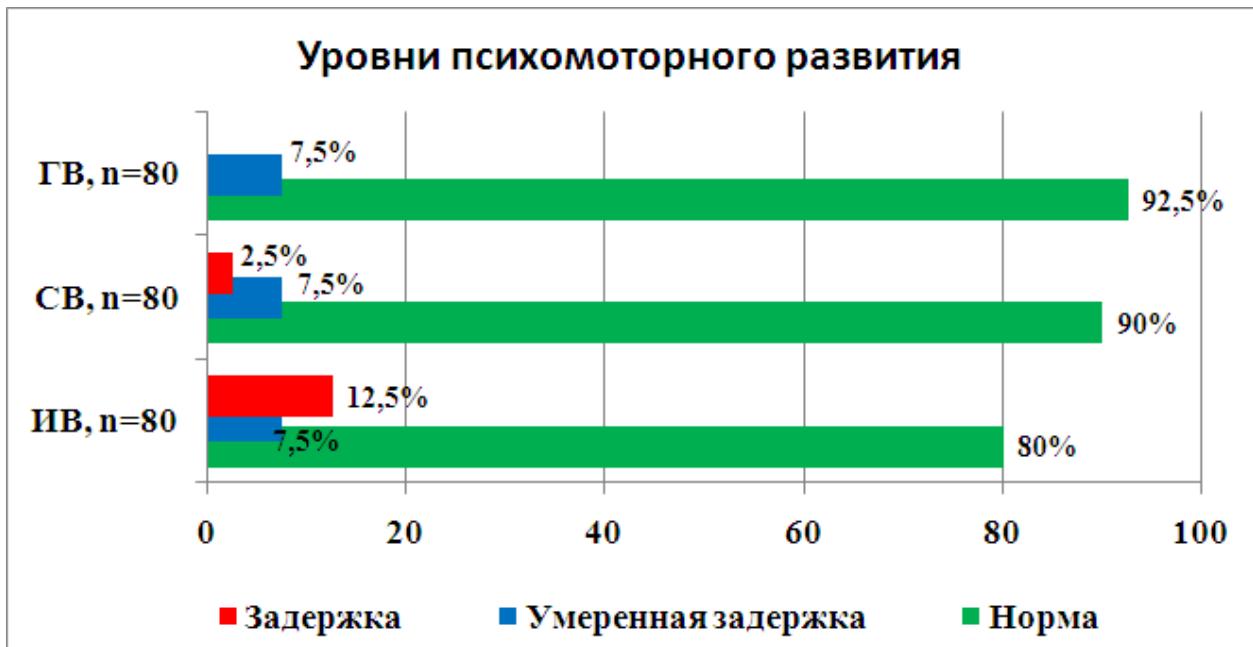
**Примечание** -  $p_1$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и СВ;  $p_2$  - статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ;  $p_3$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ (по критерию  $\chi^2$ )

Как видно из представленных данных среди детей, находящихся на ГВ, доля детей, имевших соответствующее возрасту развитие, составила 92,5%; в группу безусловного риска вошло 7,5% детей. Задержки ПМР в этой группе не наблюдалось.

В группе смешанного вскармливания у 90,0% детей уровень ПМР соответствовал норме. Умеренная задержка наблюдалась в 7,5% случаев, а задержка ПМР имела место у 2,5% детей.

При ИВ отмечалось повышение доли детей, относящихся к 3 группе ПМР 12,5% ( $p<0,05$ ). Соответственно уменьшилась доля детей с уровнем ПМР, соответствующей норме (80,0%).

Распределение детей по уровню ПМР, достоверно показывает, что в группе детей, находившихся на ГВ, ПМР было на более высоком уровне и имеет количественное преимущество (рисунок 3.12).



**Рисунок 3.12.- Удельный вес детей по уровням психомоторного развития в зависимости от вида вскармливания**

Полученные результаты нашего исследования совпадают с мнениями других авторов о том, что нарушения процесса питания в младенческом возрасте могут негативно влиять на возможности психомоторного развития и степень адаптации ребенка к внешнему миру.

Различия в нервно-психическом развитии детей на первом году жизни, находящихся на различных видах вскармливания, отмечены в работе Л.В. Абольяна и др. в которой отмечено, что к 6 месяцам жизни дети 1-й группы (находившиеся на исключительно ГВ) опережали в своем развитии детей 2-й (находившиеся на смешанном вскармливании) и 3-й групп (дети на искусственном вскармливании). Нервно-психическое развитие соответствовало норме у 78,2% детей 1-й группы и у 66% и 68% детей 2-й и 3-й групп ( $p>0,05$ ). Задержка развития была выявлена в 19,8% случаев среди детей 1-й группы и в 33% во 2-й ( $p<0,05$ ) и 31% случаев в 3-й группе. Дети 1-й и 2-й группы к 12 месяцам значительно опережали в своем развитии детей 3-й группы. У большинства детей этой возрастной группы нервно-психическое развитие было оценено как нормальное - у 87% детей на ГВ, СВ 87,4% и у 84% детей на ИВ. Опережение в нервно-психическом развитии отмечалось среди детей 1-й группы,

что составило 11,9%, 2-й группы - 9,7% и лишь у 1% в 3-й группе ( $p<0,01$ ). К 1 году жизни 14% детей из 3-й группы отставали в нервно-психическом развитии в сравнении с 1% детьми из 1 группы ( $p<0,01$ ) и 2,9% детьми из 2 группы ( $p<0,01$ ) [38].

Многочисленными исследованиями показано, что для обеспечения нормального ПМР ребёнка также необходимо своевременное и надлежащее введение прикорма. В результате проведенного нами корреляционного анализа, который был направлен на изучение характера взаимосвязи между ПМР и показателя, используемого для оценки адекватности введения прикорма – минимальной приемлемой диеты, установлена положительная корреляция между ПМР и указанным индикатором ( $r=0,486$ ;  $p\leq0,01$ ). Опираясь на результаты корреляционного анализа, можно сделать вывод: чем адекватнее питание, тем выше уровень ПМР.

Таким образом, грудное вскармливание и своевременное введение рационального прикорма способствуют правильному психомоторному развитию детей, которые опережают своих сверстников, находящихся на ИВ в ПМР. Вовремя выявленные возникающие нарушения ПМР у детей дадут возможность провести ряд профилактических и корrigирующих мероприятий и предотвратить в последующем более глубокие нарушения психической сферы ребёнка.

Подводя итоги данного раздела, следует подчеркнуть, что главными индикаторами здоровья ребёнка являются физический рост и психомоторное развитие, ведущее место среди факторов, влияющих на эти процессы, занимает питание. Улучшение развития детей путем оптимального ГВ и своевременного, безопасного введения прикорма приводит к экономии путем уменьшения расходов на здравоохранение отдельных семей на национальном уровне.

## **Глава 4. Заболеваемость и качество жизни детей грудного возраста, находящихся на различных видах вскармливания**

### **4.1. Заболеваемость детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания**

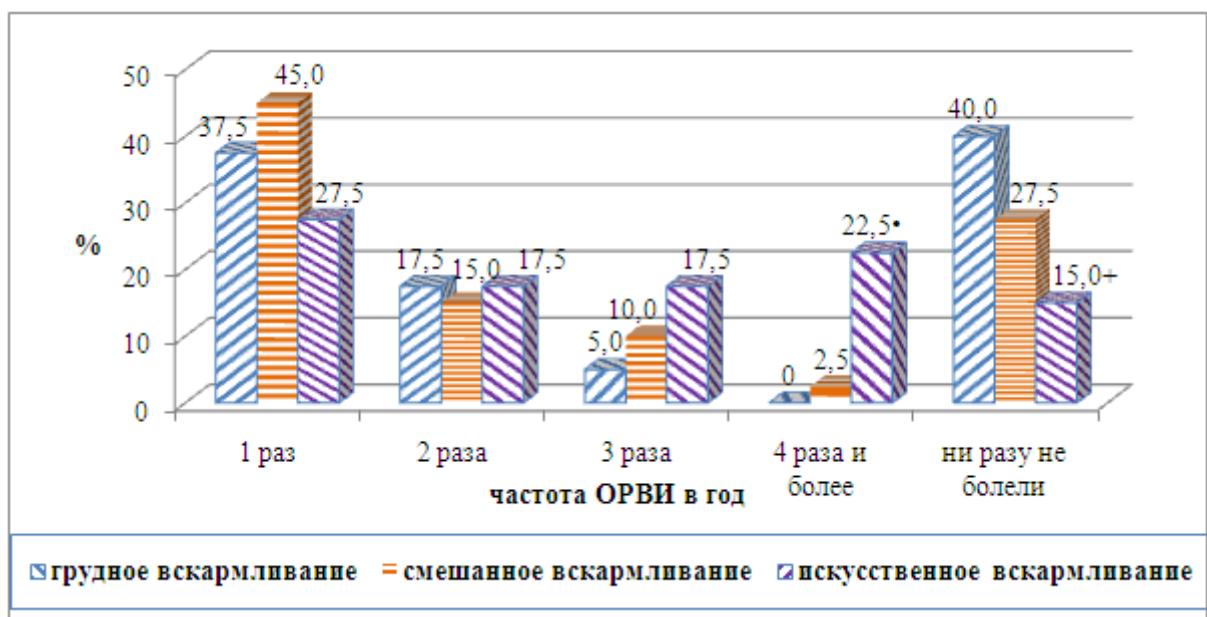
Понимание роли и важности практики кормления в грудном возрасте в достижении наилучшего здоровья, роста и развития детей являлось важной составной частью данного исследования. В связи с этим было проведено изучение вида вскармливания и его влияния на заболеваемость детей первого года жизни.

По результатам анкетированного опроса родителей с изучением медицинских карт развития ребёнка (форма 112-У) и стационарного больного (форма 003-У) установлено, что характер вскармливания оказывает определенное влияние на состояние здоровья детей (таблица 4.1.).

**Таблица 4.1.- Заболеваемость детей грудного возраста по данным отчётно-учётной документации**

Нозологическая форма	ГВ (n=80)		СВ (n=80)		ИВ (n=80)	
	КОЛ-ВО ЭПИЗОДОВ	среднее кол-во эпизодов на 1 ребёнка	КОЛ-ВО ЭПИЗОДОВ	среднее кол-во эпизодов на 1 ребёнка	КОЛ-ВО ЭПИЗОДОВ	среднее кол-во эпизодов на 1 ребёнка
ОРВИ	70	0,88	92	1,15	144	1,80
Диарея	38	0,48	44	0,55	70	0,88
Рахит	10	0,13	10	0,13	10	0,13
Гипотрофия	6	0,08	10	0,13	16	0,20
Анемии	6	0,08	8	0,10	12	0,15
Аллергический дерматит	-	-	-	-	2	0,03
Другие	16	0,20	12	0,15	12	0,15
Всего эпизодов	146	1,83	176	2,2	266	3,33

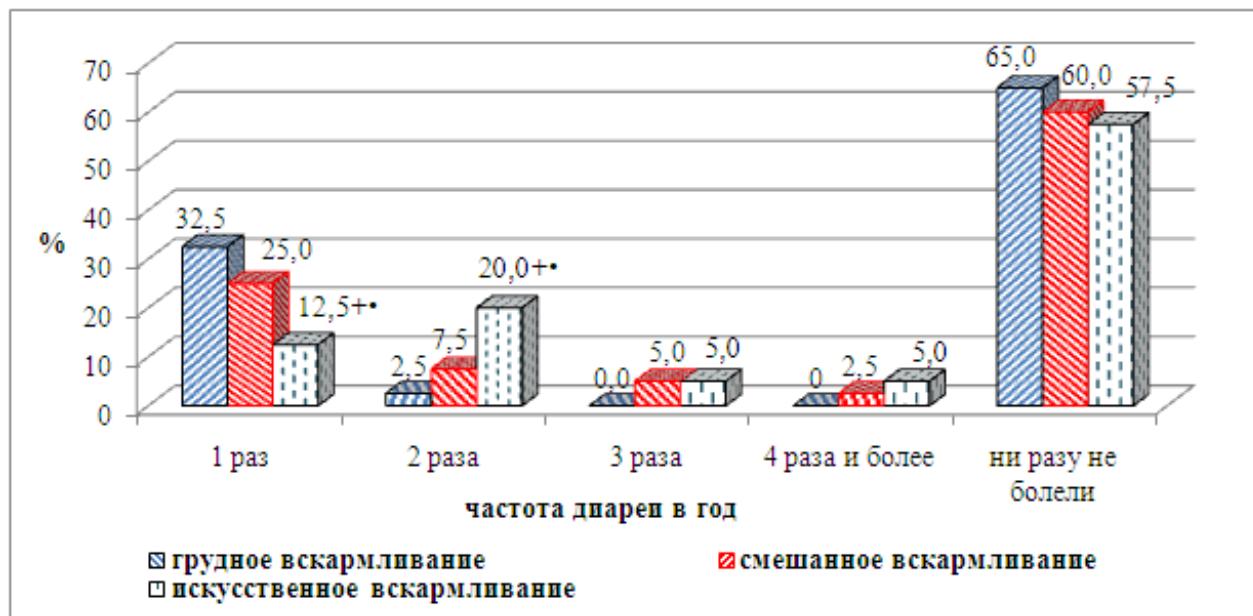
Как видно из представленной таблицы, по результатам отчётно-учётной документации среди детей I группы было отмечено значительно меньшее количество эпизодов ОРВИ на 1 ребёнка в год (0,88), чем во II и III группах (1,15 и 1,80 соответственно). При этом у детей, находившихся на ГВ, в 37,5% случаев ОРВИ регистрировалась один раз в течение года, в 17,5% случаев было два раза и три раза у 5,0% детей. В течение года 45% детей II группы переболели ОРВИ всего один раз, 15,0% - 2 раза, 10,0% - 3 раза, 2,5% детей переболели в течение года четыре раза и более. В III группе детей у 27,5% детей один раз в году отмечалось ОРВИ, у 17,5 % - два раза, у 17,5 % - три раза и 22,5 % - четыре и более раз в течение года. Данные представлены на рисунке 4.1.



**Рисунок 4.1.– Частота заболеваемости ОРВИ в год в зависимости от вида вскармливания**

**Примечание – [+] - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ -  $p < 0,001$ ; [•] статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ -  $p < 0,001$ ; (по критерию  $\chi^2$ )**

Установлено, что дети III группы имели несколько высокий уровень заболеваемости диареей (таблица 4.1, рисунок 4.2). Если у детей, находившихся на ГВ, среднее количество эпизодов диареи в год составило 0,48, то в группе смешанного вскармливания он составил 0,55, а в группе искусственного вскармливания - 0,88.



**Рисунок 4.2.– Частота заболеваемости диареей в год в зависимости от вида вскармливания**

**Примечание –** [+]- статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ -  $p < 0,001$ ; [•] статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ -  $p < 0,05$ ; (по критерию  $\chi^2$ )

Как видно из рисунка 4.2 у детей I группы в 32,5% случаев диарея регистрировалась один раз в год, в 2,5% - 2 раза. Более трех эпизодов у детей I группы не было отмечено. Во II группе 25,0% детей в течение года переболели диареей 1 раз, 7,5% - 2 раза, 5,0% - 3 раза и 2,5% - 4 и более раз в год. У детей III группы в 12,5 % случаев в течение года заболевание наблюдалось один раз, в 20,0% - два раза, в 5,0% - три раза, в 5,0% - четыре и более раз в год. Нами не была выявлена связь заболеваемости диареей со сроками введения прикормов.

Известно, что использование бутылочки и соски влечет за собой такие негативные последствия как большой риск диареи, воспалительные процессы в среднем ухе и носоглотке. Также кормление из бутылочки может отрицательно повлиять на интенсивность и частоту кормления грудью. Часто смеси подслащивают, что может привести к риску развития кариеса зубов. Исходя из этого, нами проанализирована частота диареи у детей в зависимости от использования бутылочки и сосок в процессе кормления. Определено, что при вскармливании абсолютно всех заболевших детей диареей использовались бутылочки и соски.

Анализ структуры алиментарно-зависимых заболеваний среди детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания по данным первичной медицинской документации показал, что чаще гипотрофия встречалась в III группе - 16 детей (20%), тогда как в I и II группах она была выявлена у 6 и 10 детей соответственно (7,5% и 12,5%), ( $p<0,05$ ). Рахит встречался почти одинаково во всех трех группах - у 10 детей (12,5%).

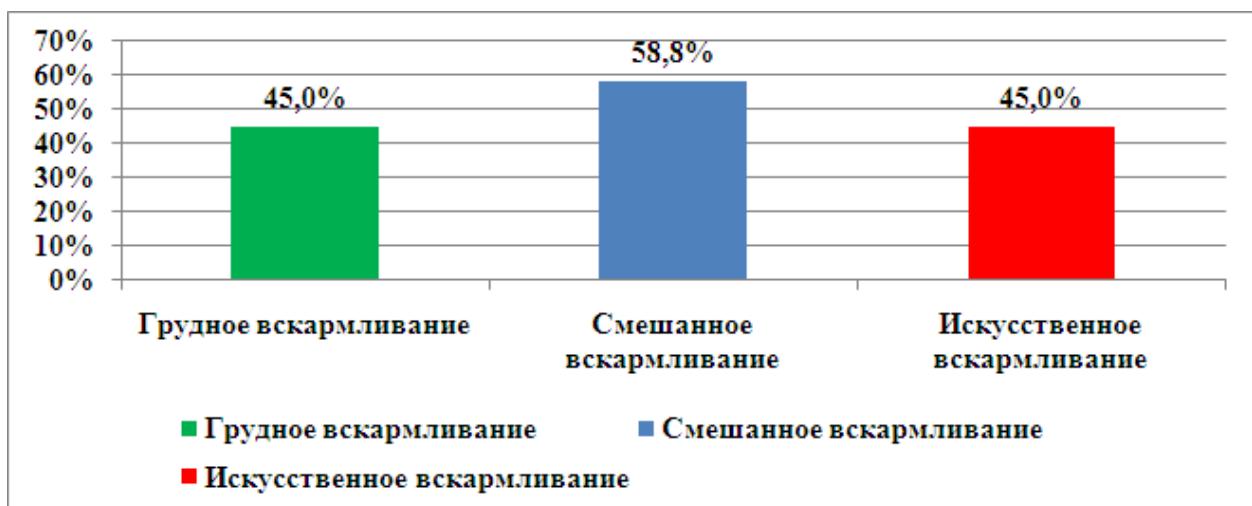
Но результаты проведенного собственного исследования показали более высокие показатели гипотрофии: в I группе составили 11,25% ( $n=9$ ), во II - 21,25% ( $n=17$ ) и в III группе - 41,25% ( $n=33$ ). Основной причиной расстройства питания во всех группах являлась диарея, где в I группе - 6,2% ( $n=5$ ), во II группе - 10% ( $n=8$ ) и в III группе - 17,5%; ( $n=14$ ) случаев. Второй причиной были поздние сроки и несоблюдение правил введения прикорма, где в I группе было 5% ( $n=4$ ), во II группе - 3,75% ( $n=3$ ) и в III группе - 15% ( $n=12$ ) случаев. У детей II и III групп также причинами развития гипотрофии были, частая смена молочной смеси и недостаточный его суточный объем, где во II группе составил 5% ( $n=4$ ), в III группе - 3,75% ( $n=3$ ) и другие причины -2,5% ( $n=2$ ) во II группе и 5% ( $n=4$ ) и III группах (таблица 4.2.).

**Таблица 4.2. - Состояния, способствующие развитию гипотрофии в зависимости от вида вскармливания**

Вид вскармливания	Диарея		Поздние сроки и неправильное введение прикорма		Частая смена и недостаточный суточный объем смесей		Другие причины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I группа (ГВ)	5	6,2	4	5				2,5
II группа (СВ)	8	10	3	3,75	4	5	2	2,5
III группа (ИВ)	14	17,5	12	15	3	3,75	4	5

Ретроспективный анализ уровня гемоглобина, взятый из историй развития выбранного нами контингента детей, позволил сделать некоторые

предварительные выводы. Официально зарегистрированные случаи анемии не отражают истинную картину распространенности анемии среди детей первого года жизни. Как видно из таблицы 4.1, по данным медицинской документации только 6 детей имели анемию при грудном вскармливании (I гр.), 8 - при смешанном вскармливании (II гр.) и 12 - при искусственном вскармливании (III гр.). Но анализ гематологических данных показал, что в I группе уровень гемоглобина меньше 110 г/л был зарегистрирован у 36 (45,0%) детей, во II группе - у 47 (58,8%) детей, в III группе - у 36 (45,0%) (рисунок 4.3).



**Рисунок 4.3.- Распространенность анемии в зависимости от вида вскармливания**

Средний уровень гемоглобина у детей при грудном вскармливании составил  $106,08 \pm 11,7$  г/л, при смешанном вскармливании -  $105,38 \pm 10,7$  г/л, при искусственном вскармливании -  $108,0 \pm 12,25$  г/л.

На основании полученных данных, можно предположить, что высокий уровень анемии у детей всех групп связан с поздним и неправильным введением блюд и продуктов прикорма. Для подтверждения данного заключения проведено проспективное исследование всех детей, включенных в исследование. В группе на ГВ 38 детей (47,5%) детей получали пищу, богатую железом, в виде мясного пюре (своевременно, т.е. с 7 месяцев вводили - 12 детям (15%), и 26 (32,5%) после 8 месяцев). Также овощное пюре получали 60 (75%) детей (с 6мес. - 31

ребенок и 29 детей после 8 мес.), фруктовое пюре 55 детей начиная с 9 месяцев, что намного позже рекомендуемых сроков, только у 16,25% детей пищевой рацион содержал минимальное разнообразное продуктов питания. Дети на СВ овощного пюре – 6 (7,5%) детей получали с 7 мес. и 43 (53,75%) ребёнка - с 8 месяцев, фруктовое пюре – 44 (55%) ребёнка начали получать в возрасте 7,5 мес. (в норме 1,5-2 мес.) и мясного пюре 12 (15%) детей получали в срок, т.е. с 7 месяцев, а 23 (28,75%) ребёнка с 8 месяцев. Минимально пищевое разнообразие было у 17,5%. Дети на ИВ овощное пюре получали с 6 мес. всего 11 (13,75%) детей и 30 (37,5%) детей получали его с 7 месяцев. Фруктовое пюре начали получать 57 (71,25%) детей с 8 месяцев и мясное пюре всего получали 18 (22,5%) детей начиная с 9 месяцев. Минимально пищевое разнообразие было у 15% детей. Известно, что у детей грудного возраста анемия является физиологическим явлением, а отсутствие или позднее введение в рацион ребёнка овощей, фруктов и мяса являются факторами, способствующими переходу физиологической анемии в патологическую.

У детей, находившихся на СВ и ИВ, развитие анемии также связано с использованием неадаптированной молочной смеси, в частности коровьего молока, и несвоевременным (поздним) введением или отсутствием прикорма в рационе. Частой причиной анемии у детей первого года жизни также является недостаточное содержание железа в грудном молоке, когда женщина сама страдает анемией. Если анемия имеется у кормящей матери, то ребёнок недополучает железа, даже если находится на естественном вскармливании.

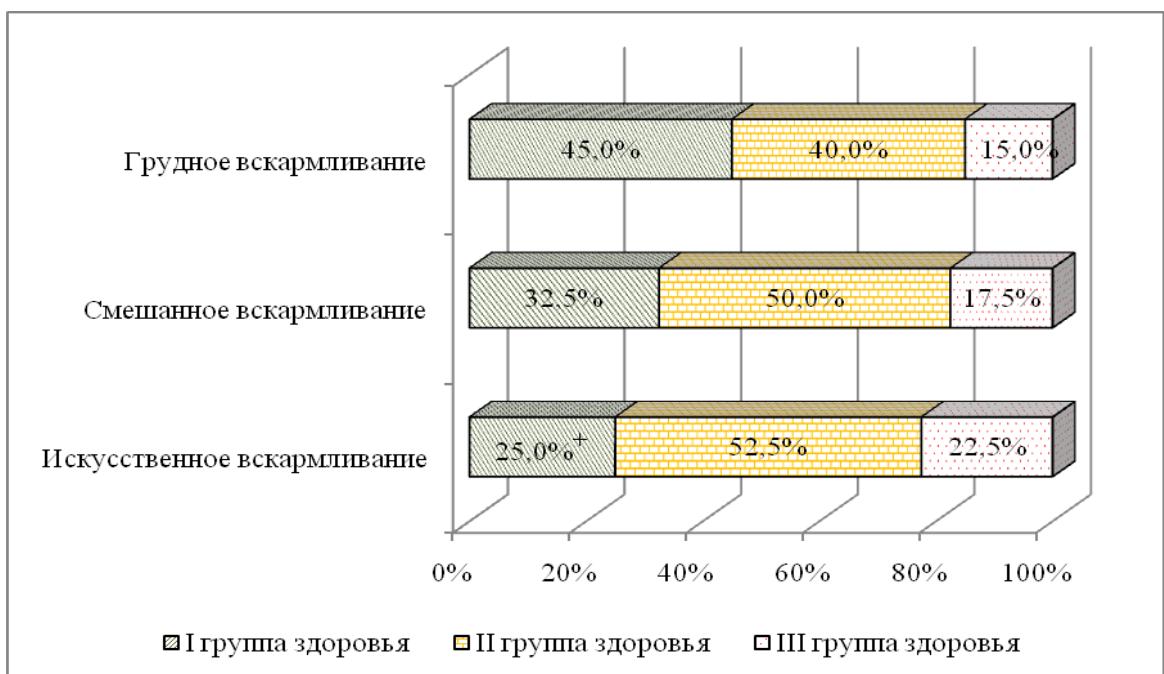
Также установлено, что все дети с анемией, в прошлом перенесли соматические и инфекционные заболевания, в том числе частые ОРВИ и повторные эпизоды диареи.

Аллергический дерматит в группах ГВ и СВ не наблюдался, тогда как в группе на ИВ наблюдался у двоих (2,5%) детей.

Известно, что искусственное вскармливание предполагает к более раннему прорезыванию молочных зубов, подвергая тем самым, твердые ткани зуба к развитию кариеса, потере зуба, а также влияет на формирование постоянного

прикуса. В нашем исследовании сроки начала прорезывания молочных зубов у детей, не зависели от вида вскармливания.

Оценка состояния здоровья позволила распределить наблюдавшихся нами детей по группам здоровья (рисунок 4.4).



**Рисунок 4.4.- Распределение детей по группам здоровья в зависимости от вида вскармливания**

Примечание - [+] - статистически значимое различие между ГВ и ИВ,  $p<0,05$  (по критерию  $\chi^2$ )

В первую группу здоровья вошли 45,0% детей, находящихся на ГВ. Доля детей на СВ и ИВ, находящихся в первой группе, составляла 32,5% и 25,0% соответственно.

Вторая группа здоровья определялась при ГВ у 40,0%, при СВ у 50,0% и при ИВ - 22,5%. Третья группа здоровья определялась у 15,0% детей на ГВ, у 17,5% на СВ и 22,5% на ИВ.

Таким образом, исследование, которое было проведено, показало, что характер вскармливания ребёнка влияет на частоту заболеваемости ОРВИ и диареей. При этом использование бутылочек и сосок способствует частому развитию диареи. При естественном вскармливании реже встречается гипотрофия, а заболеваемость ра�ахитом не зависит от вида вскармливания.

Несколько высокий уровень анемии среди детей на СВ связан с частой сменой смесей, поздним и неправильным введением прикорма и с использованием в качестве докорма неадаптированных смесей.

#### **4.2. Характер вскармливания и качество жизни детей грудного возраста**

Адекватный рост и развитие детей грудного возраста, и высокое качество жизни (КЖ) в раннем возрасте и в последующие годы обеспечивается за счет рационального вскармливания. Изучить влияние характера вскармливания на КЖ исследуемого контингента явилось важным этапом исследования.

На кафедре пропедевтики детских болезней ТГМУ имени Абуали ибни Сино нами наблюдались 240 детей первого года жизни, у которых изучали КЖ с использованием опросника QUALIN для родителей и врачей, наблюдавшими за детьми. В зависимости от характера вскармливания они были распределены в 3 группы: I группа – дети, находящиеся на ГВ, II группа – дети, находящиеся на СВ и III группа дети, находящиеся на ИВ.

Анализ опросника родительской версии КЖ детей показал, что общий балл (ОБ) статистически значимо ниже у детей на ИВ -  $3,5 \pm 0,3$  по отношению с детьми на ГВ ( $4,2 \pm 0,3$ ), ( $p < 0,001$ ). В таблице 4.3. представлены показатели КЖ по аспектам функционирования.

**Таблица 4.3.- Показатели качества жизни детей грудного возраста в сравниваемых группах (родительская форма, n=240)**

Аспект КЖ	ГВ (n=80)	СВ (n =80)	ИВ (n=80)	ANOVA Крускала- Уоллиса
1	2	3	4	5
Поведение и общение (ПиО)	$4,8 \pm 0,4$	$4,5 \pm 0,6$ $p1 < 0,001$	$3,9 \pm 0,6$ $p2 < 0,001$ $p3 < 0,001$	<0,001
Способность оставаться одному (COO)	$3,2 \pm 0,5$	$3,1 \pm 0,5$ $p1 > 0,05$	$2,7 \pm 0,6$ $p2 < 0,001$ $p3 < 0,001$	<0,001

## Продолжение таблицы 4.3

Семейное окружение (CO)	$4,6 \pm 0,5$	$4,4 \pm 0,5$ $p_1 < 0,05$	$4,3 \pm 0,5$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,001$	$< 0,01$
Нервно – психическое развитие и физическое здоровье (НПРиФЗ)	$4,4 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,5$ $p_1 < 0,001$	$3,0 \pm 0,4$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$
Общий балл (ОБ)	$4,2 \pm 0,3$	$3,9 \pm 0,3$ $p_1 < 0,001$	$3,5 \pm 0,3$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$

**Примечание** -  $p_1$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и СВ;  $p_2$  - статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ;  $p_3$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ (по U-критерию Манна-Уитни)

Из таблицы видно, что статистически значимое снижение показателей КЖ имело место по всем аспектам у детей, на СВ и ИВ в сравнении с детьми на ГВ.

По врачебной форме опросника также виден низкий показатель общего балла у детей III ( $3,2 \pm 0,3$ ) и II групп ( $3,8 \pm 0,3$ ), в то время как у детей I группы общий балл составил  $4,2 \pm 0,3$  (таблица 4.4).

**Таблица 4.4.- Показатели качества жизни детей грудного возраста в сравниваемых группах (врачебная форма, n=240)**

Аспект КЖ	ГВ (n=80)	СВ (n =80)	ИВ (n=80)	ANOVA Крускала- Уоллиса
1	2	3	4	5
Поведение и общение (ПиО)	$4,7 \pm 0,5$	$4,5 \pm 0,6$ $p_1 < 0,05$	$3,5 \pm 0,5$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$
Способность оставаться одному (СОО)	$3,1 \pm 0,5$	$2,9 \pm 0,5$ $p_1 < 0,01$	$2,5 \pm 0,5$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$
Семейное окружение (CO)	$4,7 \pm 0,5$	$4,3 \pm 0,5$ $p_1 < 0,001$	$4,1 \pm 0,4$ $p_2 < 0,01$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$

Продолжение таблицы 4.4

Нервно - психическое развитие и физическое здоровье (НПРиФЗ)	$4,4 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,5$ $p_1 < 0,001$	$2,8 \pm 0,4$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$
Общий балл (ОБ)	$4,2 \pm 0,3$	$3,8 \pm 0,3$ $p_1 < 0,001$	$3,2 \pm 0,3$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$	$< 0,001$

**Примечание** -  $p_1$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и СВ;  $p_2$  - статистическая значимость различия показателей между группами с СВ и ИВ;  $p_3$  - статистическая значимость различия показателей между группами с ГВ и ИВ (по U-критерию Манна-Уитни)

Данные врачебного опросника показывают низкие значения у детей III группы по аспектам: «поведение и общение»-  $3,5 \pm 0,5$  баллов; у детей I группы -  $4,7 \pm 0,5$ ; «способность оставаться одному» -  $2,5 \pm 0,5$  и  $3,1 \pm 0,5$ ; «семейное окружение» -  $4,1 \pm 0,4$  и  $4,7 \pm 0,5$  баллов; «нервно – психическое развитие и физическое здоровье» -  $2,8 \pm 0,4$  баллов и  $4,4 \pm 0,5$  баллов. При смешанном вскармливании отмечались посредственные показатели: ПиО -  $4,5 \pm 0,6$ ; СОО -  $2,9 \pm 0,5$ ; СО -  $4,3 \pm 0,5$ ; НПРиФЗ -  $3,5 \pm 0,5$ .

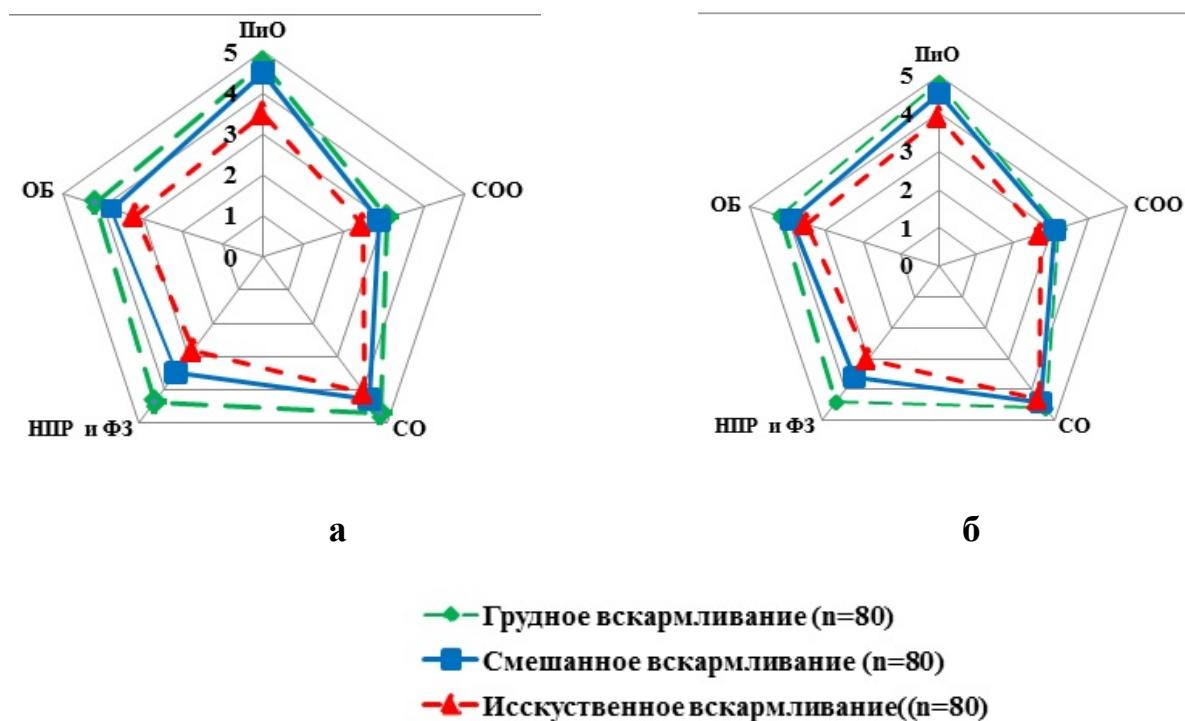


Рисунок 4.5.- Сравнительный анализ врачебного (а) и родительского вариантов (б) опросника QUALIN

Проведённый статистический анализ показал, что КЖ у детей на ИВ по всем аспектам родители оценили выше чем врачи, но статистически значимо по аспектам «поведение и общение» -  $3,9 \pm 0,6$  и  $3,5 \pm 0,5$  баллов, ( $p < 0,001$ ), по общему баллу - соответственно  $3,5 \pm 0,3$  и  $3,2 \pm 0,3$ , ( $p < 0,001$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что КЖ детей на ГВ и родители и врачи оценили одинаково (рисунок 4.5). Изучение влияния продолжительности ГВ на КЖ детей первого года жизни явился другой раздел проведенного исследования. В зависимости от продолжительности ГВ в таблице 4.5 приведены показатели КЖ детей. Установлено влияние продолжительности ГВ на КЖ детей. Продолжительность ГВ положительно влияла, по версии родителей, на следующие аспекты КЖ: «поведение и общение», «семейное окружение», «нервно-психическое развитие и физическое здоровье» и на общий балл.

**Таблица 4.5.- Показатели качества жизни детей грудного возраста в зависимости от продолжительности грудного вскармливания (баллы)**

Аспект КЖ	Продолжительность грудного вскармливания			ANOVA Крускала- Уоллиса
	свыше 6 мес. (n=126)	3-6 мес. (n=70)	до 3 мес. (n=44)	
по оценке родителей				
ПиО	4,6 [4,1; 4,9]	4,5 [4,3;4,7] p1>0,05	4,1 [3,9;4,2] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
СОО	3,2 [3,0;3,3]	3,2 [3,1;3,4] p1>0,05	3,0 [2,8;3,2] p1<0,05 p2<0,05	<0,05
СО	4,8 [4,0;4,8]	4,6 [4,4; 5,0] p1<0,01	4,0 [3,8;4,2] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
НПРиФЗ	4,6 [4,0;4,8]	4,5 [4,0;5,0] p1>0,05	4,1 [4,0;4,1] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
ОБ	4,3 [4,1;4,5]	4,2 [4,0;4,4] p1<0,05	3,8 [3,6;4,0] p1<0,001 p2<0,001	<0,001

по оценке врачей				
ПиО	4,5 [3,9;4,8]	4,5 [4,3;4,6] p1>0,05	3,8 [3,6;4,0] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
СОО	3,2 [2,5;3,5]	3,1 [3,0;3,3] p1>0,05	2,8 [2,6;3,0] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
СО	4,5 [4,0;5,0]	4,5 [4,3;5,0] p1>0,05	3,6 [3,3;4,0] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
НПРифЗ	4,5 [3,9;4,7]	4,5 [4,0;4,7] p1>0,05	3,8 [3,0;3,9] p1<0,001 p2<0,001	<0,001
ОБ	4,2 [3,9;4,3]	4,1 [3,9; 4,4] p1<0,05	3,5 [3,1;3,7] p1<0,001 p2<0,001	<0,001

**Примечание** -  $p_1$  - статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми при ГВ свыше 6 мес.;  $p_2$  - статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми при ГВ3-6 мес. (по U-критерию Манна-Уитни)

Врачебный вариант опросника также показывает положительную динамику аспектов КЖ в зависимости от продолжительности ГВ. Видно значимое увеличение показателей КЖ по аспекту «способность оставаться одному» и общему баллу. Родители и врачи придерживаются единого мнения, что наиболее выраженный положительный эффект ГВ при продолжительности кормления 6 месяцев и выше.

Видны значимые различия КЖ, оцененные родителями и врачами при продолжительности ГВ до 3 месяцев. Родители оценивали у детей все аспекты КЖ выше, чем врачи: «поведение и общение» - 4,1 [3,9;4,2] по сравнению с 3,8 [3,6;4,0] баллов, «семейное окружение» - 4,0 [3,8;4,2] и 3,6 [3,3;4,0] баллов, «нервно-психическое развитие и физическое здоровье» - 4,1 [4,0;4,1] и 3,8 [3,0;3,9] баллов, а также по общему баллу – 3,8 [3,6;4,0] и 3,5 [3,1;3,7]. При продолжительности грудного вскармливания 3-6 месяцев и свыше 6 месяцев были установлены различия в оценке родителей по всем аспектам кроме «способность оставаться одному», у врачей были различия только в аспектах «способность оставаться одному» и по общему баллу. Убедительным аргументом в пользу

поддержки ГВ детей грудного возраста являются полученные в исследовании результаты, особенно в первом полугодии жизни.

Как видно из таблицы 4.5 продолжительность ГВ по версии родителей, оказывала положительный эффект на такие аспекты КЖ как «семейное окружение» и «нервно-психическое развитие и физическое здоровье». При этом самые высокие показатели аспектов КЖ у детей, получавших грудное вскармливание свыше 6 мес. и самые низкие показатели у детей, получавшие грудное вскармливание до 3 месяцев.

Врачебный вариант опросника также показывает положительную динамику показателей КЖ в зависимости от продолжительности ГВ. Выявлено статистически значимое увеличение КЖ по общему баллу, как по оценке родителей, так и по оценке врачей, отмечалось при грудном вскармливании длительностью свыше 6 месяцев, нежели чем до 3 мес. (ОБ у родителей 4,3 [4,1;4,5] свыше 6 мес. и 3,8 [3,6;4,0] до 3 мес., ОБ у врачей 4,2 [3,9;4,3] свыше 6 мес. и 3,5 [3,1;3,7] до 3 мес.,  $p<0,001$ . При этом, по оценке врачей, младенцы, находящиеся на ГВ длительностью до 3 месяцев, по сравнению с детьми, находившимся на ГВ свыше 6 месяцев, имели более низкие показатели по аспектам как «поведение и общение»  $p<0,001$ , «способность оставаться одному»  $p<0,001$ , «семейное окружение»  $p<0,001$ , «нервно-психическое развитие и физическое здоровье»  $p<0,001$  и по общему баллу  $p<0,001$ .

Таким образом, переход ребенка на искусственное вскармливание несет определенную угрозу, и влияет на состояние его здоровья и КЖ, в связи с чем, уровень КЖ у детей, находящихся на искусственном вскармливании, намного ниже, чем у детей на грудном вскармливании (за счет уменьшения аспектов всех уровней функционирования). Снижение КЖ в данной группе можно объяснить состоянием здоровья, измененное после перенесенных заболеваний. Кроме того, увеличение продолжительности ГВ сопровождается увеличением КЖ младенцев. Полученные результаты показывают необходимость как дополнительного критерия, мониторинга показателей КЖ, комплексной оценки здоровья детей, и могут служить основанием для разработки рекомендаций по улучшению качества

оказания медицинской помощи детям грудного возраста. Данные, полученные в ходе исследования, говорят о необходимости поддержки и поощрения ГВ в младенческом возрасте для улучшения их КЖ в отдаленном периоде.

## Заключение

### Основные научные результаты исследования

Наиболее актуальной задачей в современной педиатрии является оптимизация питания детей первого года жизни. Важнейшее условие — это рациональное вскармливание, обеспечивающее гармоничное развитие ребёнка: оптимальные параметры физического, психомоторного, умственного развития, правильное созревание всех органов и тканей, устойчивость ребёнка к различным инфекциям и воздействию других неблагоприятных факторов внешней среды. Характер вскармливания является одним из основных факторов, влияющих на рост и развитие детей первых месяцев жизни [26,91,170]. В плане практических аспектов питания детей первого года жизни, бесспорно центральное место занимают вопросы вскармливания, и правильное питание является одним из важных факторов поддерживания не только здоровья, но и самой жизни [188].

Нет единого мнения, в настоящее время, о влиянии вида вскармливания детей раннего возраста на физическое и умственное развитие в дальнейшем [76,84,85,110,134,156]. Результаты одних исследований показывают, что дети, получающие естественное вскармливание могут опережать свой биологический возраст [26,128,153], не найдено значимых различий физического развития детей, находящихся на разных видах вскармливания по результатам других исследований [54,123]. В литературных данных указывается значимое отличие психомоторного развития среди детей, находившихся на различных видах вскармливания. Одни авторы утверждают, что эти различия более выражены у детей в первом полугодии жизни, другие же — при поступлении ребёнка в детский сад или школу, когда увеличивается психоэмоциональная нагрузка [38,54,84,157].

Одним из важных вопросов основы вскармливания детей 1-го года жизни является обеспечение дополнительными (к грудному молоку или заменителям) нутриентами, обозначаемое как прикорм [46]. Прикорм должен быть адекватным, и это означает, что дополнительное питание следует давать в нужном количестве, с надлежащей частотой и определенной последовательностью, с использованием

различных пищевых продуктов, чтобы удовлетворить пищевые потребности растущего ребёнка, продолжая грудное кормление.

В Республике Таджикистан (РТ) к настоящему времени многолетние дискуссии относительно сроков и последовательности введения продуктов и блюд прикорма стихли, и в сообществе педиатров существует единая точка зрения [5]. Но, не все родители, к сожалению, соблюдают рекомендуемые сроки введения продуктов и блюд прикорма, рекомендованные ВОЗ и ЮНИСЕФ, что, в итоге, приводит к отставанию, как в физическом, так и в психомоторном развитии, могут, в частности, привести к развитию гипотрофии, анемии, и в целом негативно повлиять на качество жизни младенцев.

Изучение физического и психомоторного развития, а также КЖ детей, находящихся на различных видах вскармливания в условиях РТ, с учетом вышеизложенного, приобретает особую актуальность. Учитывая, что на сегодняшний день нет данных о влиянии характера вскармливания и своевременного введения прикорма на здоровье и развитие детей, их КЖ, были поставлены цель и определены задачи настоящей работы.

Для реализации поставленной цели использовался комплекс социологических, аналитических, клинико-анамнестических, лабораторно-инструментальных и статистических методов исследования.

Были опрошены 1008 женщин, имеющих ребёнка до 1 года для 24-часового воспроизведения питания. Из этого числа для дальнейшего наблюдения было отобрано 240 детей, которые находились на различных видах вскармливания. Все обследованные дети, в зависимости от питания, были распределены на три группы: I группа - 80 детей, с рождения были на грудном вскармливании, II группа - 80 детей на смешанном вскармливании, III группа - 80 детей, находились на искусственном вскармливании с первых дней жизни или получали грудное молоко меньше двух месяцев.

Определенный интерес представляло охарактеризовать физическое развитие у детей, находящихся на различных видах вскармливания. Для выполнения этой

задачи измерялись антропометрические показатели - масса и длина тела, окружность груди, окружность головы и окружность средней трети плеча.

Нервно-психическое развитие (НПР) оценивалось по методу, предложенной Пантиюхиной Г.В., Печорой К.Л., Фрухт Э.Л. (1996 г.) (1996 г.), по которому проводится качественная оценка развития ребёнка и определяются группы нервно-психического развития в соответствие с возрастом [88].

Для оценки влияния вида вскармливания на заболеваемость детей первого года жизни проведён анкетированный опрос родителей и изучение медицинских карт развития ребёнка и стационарного больного и также проведено собственное исследование каждого ребёнка.

КЖ детей 3-12 месяцев жизни оценивали с использованием международного опросника **QUALIN**. Вопросник, по которому оценивают КЖ, входят формы, которые заполняют родители и врачи, наблюдающие ребёнка.

Как показал анализ распространенности ГВ из числа обследованных нами 1008 детей, живущих в городе Душанбе, кормились грудным молоком какой-либо промежуток времени 996 детей (98,8%), а 12 (1,2%) - с первых дней рождения получали искусственное вскармливание.

Процент детей в возрасте до 6 месяцев на ГВ составлял 94,5%. Из них на исключительно грудном вскармливании были всего 38,8% детей, 27,2% детям наряду с грудным молоком давали обычную воду, 2,7% - немолочные жидкости, 13,8% - коровье молоко, и 12,0% - дополнительное питание. По данным ВОЗ во всем мире в 2013 году исключительно грудное вскармливание у детей до 6 месяцев составляло 36% [91]. Большинство детей (84,7%) по достижению возраста 1 года все еще получали грудное молоко.

Для выявления причин, которые влияют на продолжительность ГВ, нами проведено анкетирование 240 женщин. Положительный настрой на грудное вскармливание был у 78,4% женщин. Негативно настроенных на этот вид вскармливания было всего 5,8% женщин. Больше всего отрицательный настрой на ГВ отмечен в группе искусственного вскармливания 12,5% ( $p<0,05$ ).

По времени первого прикладывания к груди: 69,2% детей были приложены в первые 30 мин., 7,5% в первые 2 часа, 2,5% в первые 12 часов, 5,0% от 12 до 24 часов и 15,8% позднее 24 часов. На свободном вскармливании находилось 98,3% детей, на кормлении по часам - 1,7% детей. Причем в группе грудного вскармливания, строго соблюдалась техника свободного вскармливания (100,0%), тогда как в других случаях отмечались случаи кормления по часам (по 2 случая при смешанном и искусственном вскармливании).

Число женщин, столкнувшихся в первые месяцы с проблемами грудного вскармливания (лактостаз, мастит и трещины сосков) составило 19,2%. Больше всего имели место проблемы в III группе 30,0%, тогда как в I группе всего 8 (10,0%) женщин столкнулись с этими проблемами.

Анализ значимости факторов, которые влияют на продолжительность грудного вскармливания, показал, что наиболее значимыми являлись такие факторы, как положительный настрой на грудное вскармливание, время первого прикладывания к груди и наличие проблем с грудным вскармливанием в первые месяцы после родов.

Анализ сроков перевода на искусственное вскармливание показал, что 20 (25,0%) детей из 80 детей в III группе с первых дней находились на искусственном вскармливании. На первом месяце жизни были переведены на смешанное, а в дальнейшем и полностью на искусственное вскармливание 15,0% детей. 30,0% детей перестали получать в возрасте 2 мес. грудное молоко, 12,5% в 3-х месячном возрасте. После 4-х месяцев 12,5% детей перевелись на искусственное вскармливание, в 5 месяцев - 2,5%. При достижении ребёнка 6 месячного возраста отказались от естественного вскармливания 10,0% женщин, в 7 месячном возрасте - 2,5%.

Установлено, что основная масса детей была переведена на ИВ в первые 3 месяца. Основной причиной перевода на искусственное вскармливание, при изучении, была гипогалактия, которая лидировала на всех сроках прекращения лактации и составила 65,0% (или 52 случаев) от всех причин. Другими причинами прекращения ГВ являлись: заболевания матери - 10 (12,5%); заболевания самого

ребенка - 6 (7,5%) случаев; низкий уровень знаний по вопросам необходимости и организации ГВ - 2 (5,0%); социальные причины матери: выход на работу – 4 случая (5,0%), на учебу - 4 случая (5,0%). Таким образом, управляемые причины способствовали к раннему переводу ребёнка на искусственное вскармливание.

Дети, переведенные на ИВ статистически значимо чаще были приложены к груди через 12 часов и более часа (47,5%,  $p<0,001$ ) после рождения, чем дети двух остальных обследуемых групп (7,5%).

Свободный режим кормления является одним из основных требований, способствующих повышению продолжительности ГВ. Нами выявлено, что в большинстве случаев придерживался свободный режим кормления младенцев (98,3%), причем, только в группе ГВ все матери следовали этому принципу.

Необходимостью во введении ребёнку прикорма является то, что примерно в шести месячном возрасте потребность организма ребёнка в энергии и питательных веществах возрастает, т.к. он интенсивно набирает вес и рост. Грудное молоко не может удовлетворить эти потребности. Возраст 6-7 месяцев является стандартом своевременного начала прикорма. По своему развитию ребёнок в этом возрасте готов к употреблению твёрдых/полутвёрдых и других продуктов. Если ребёнку не вводить своевременно прикорм в установленные сроки или неправильно его ввести, то могут это в дальнейшем неблагоприятно отразиться на его росте и развитии. Результаты нашего исследования показали, что в среднем 52,9 % младенцев к 7 месяцам получали твёрдую, полутвёрдую или мягкую пищу. Если взять отдельно по виду вскармливания, то на ГВ 50 % детей получали прикорм, на СВ 60%, а на ИВ – 48,75%. В качестве первого прикорма при ГВ 31 (38,75%) вводилось овощное пюре. В группах СВ 36 детям (45%) и ИВ 26 детям (32,5%) первым прикормом была рисовая и манная каша, также чаще домашнего приготовления. Также в рацион питания в качестве первого прикорма вводился и мясной бульон.

В возрасте 3 месяцев первый прикорм вводился в группе детей, находившихся на СВ 3 (3,75%) детям и 2 детям на ИВ (2,5%), эти дети получали коровье молоко; с 4-х месяцев на СВ 8 (10%) и 9 детям на ИВ (11,25%), которые

получали адаптированные молочные смеси. Стоит отметить, что сроки введения прикорма при СВ и ИВ зависят от характера применяемой смеси, т.е. если ребёнок получает адаптированную смесь то прикорм первый прикорм начинают вводить с 4,5-5 месяцев. Если получает неадаптированную смесь в нашем случае именно крововьё молоко, то сроки введения первого прикорма начинаются с 3,5 - 4 месяцев. При ГВ по рекомендации ВОЗ первый прикорм вводится с 6 месяцев. В возрасте 5 мес. первый прикорм вводился в 10 случаях (12,5%) при ГВ, что может отрицательно повлиять на продолжительность грудного вскармливания, в 12 случаях (15%) при СВ и в 6 случаях (7,5%) при ИВ. В 6 месячном возрасте первый прикорм был введён 37,5% детям, находившимся на ГВ, 31,25,0% детям, находившимся на СВ и 27,5% детям, находившимся на ИВ. В 7 месячном возрасте первый прикорм вводился 25% детям из группы ГВ, 15% детям из группы СВ и 23,75% детям из группы ИВ. В 8 месяцев и позже этого возраста при ГВ первый прикорм введён 25% детям, при СВ- 25%, и ИВ -27,5% детям.

Проведенный анализ по своевременному введению первого прикорма показал, что процент детей, получавших прикорм в своем рационе раньше 6 месяцев выше в группе детей, находившихся на СВ - 28,75% и на ИВ - 21,25, чем в группе детей, которые находились на ГВ - 12,5% ( $p<0,01$ ).

В среднем срок введения первого прикорма при ГВ составил  $7,7\pm0,2$  мес., при СВ -  $7,2\pm0,3$  мес. и при ИВ -  $7,0\pm0,3$  месяцев.

За последние 30 лет в США, как показывают данные S.Fomon (2001) [155], сроки введения прикорма изменились. В начале 70-х годов детям продукты и блюда прикорма вводили в 1,5-2 месячном возрасте, а к концу 90-х годов введение прикорма было уже в 4 месячном возрасте. По мнению S. Fomon введение прикорма раньше установленного срока (до 4-х мес.) может стать причиной ожирения в будущем.

Проведен анализ относительно вида первого прикорма. В качестве первого прикорма в I группе вводилось овощное пюре 31 ребенку (38,75%), чаще картофельное пюре домашнего приготовления. Во II группе у 36 детей (45%) и у 26 детей (32,5%) III группы первым блюдом прикорма была рисовая или манная

каша, также чаще домашнего приготовления. В нашем исследовании в рацион питания в качестве первого прикорма вводился мясной бульон - 50 детям (20,8%) и фруктовое пюре в виде яблочного и бананового 28 детям (11,7%). Стоит отметить, что мясной бульон является не блюдом, а продуктом прикорма и его дают, добавляя к овощному или к мясному пюре. Кроме того, имело место использование печенья как первый продукт прикорма 26 детям (10,8%). Как видно из указанных данных в большинстве случаев, а именно на СВ и ИВ, в качестве первого прикорма предпочитают вводить молочные каши, а на ГВ получали в качестве первого прикорма овощное пюре.

Во всех группах в большинстве случаев начиная с 1,5-2 месяцев проводилась коррекция витамином Д.

Следует отметить, что фруктовое пюре не содержит достаточное количество белка, цинка, железа и необходимых витаминов, но в ряде стран его вводят как первый прикорм. [10]. В рацион ребёнка фруктовые пюре и соки вводят в качестве коррекции витаминов и минералов, и они не являются блюдами прикорма.

При этом S.Fomon отмечает, использование фруктовых соков, как «несчастливый», неблагоприятный фактор [155]. Соки часто вызывают аллергические реакции и способствуют развитию кариеса у детей. Исследование, проведенное ВОЗ показало, что в 6 мес. дети в Гане, Норвегии и США не часто получали соки, но в Бразилии, Индии и Омане их получали 20-45% детей [4]. Исследование И. Я. Конь и соавт., показывает, что на переносимость продукта и динамику развития ребенка не влияет изменение последовательности введения отдельных видов продуктов и блюд прикорма (каша, сок) [47,48].

Нами была изучена последовательность и средние сроки введения блюд и продуктов прикорма во всех группах.

Свой первый прикорм в I группе получали 80 детей. Но овощное пюре в качестве блюда первого прикорма получали всего 31(38,75%) детей, в среднем срок введения составил  $7,1 \pm 0,2$  месяцев. Второе блюдо прикорма получали 53 детей (66,25%), из них 24 детей получали молочную кашу, а 29 детей овощное

пюре, средний срок введения составил  $8,0 \pm 0,3$  месяцев. Не получали второй прикорм вообще 27 детей (33,75%). Третье блюдо прикорма - кефир получали всего 12 детей (15%) и вводили его в основном с 8- 12 месяцев, средний срок составил  $10,8 \pm 0,4$  месяцев, а 68 (85%) детей кефир не получали вообще. Мясной бульон в качестве продукта прикорма большинство мам давали 63 детям (78,75%), средний срок введения составил  $7,9 \pm 0,3$  месяцев. По рекомендациям ВОЗ его начинают давать детям на ГВ с 7 месяцев. Мясное пюре получали 38 детей (47,5%) и средний срок введения составил  $8,7 \pm 0,3$  месяцев (согласно требованиям ВОЗ его начинают вводить с 7 месяцев). Своевременно мясное пюре, а именно с 7 месяцев, получали всего 12 детей (15%). Количество детей, получавших мясное пюре после 8 месяцев, составило 32,5 % (n=26), и 42 (52,5%) ребёнка вообще его не получали. Следующим продуктом прикорма являлось печенье, которое начинали вводить в среднем  $8,9 \pm 0,4$  месяцев и получали его 33 (41,25%) ребёнка (в норме – 7 месяцев), соответственно 47 (58,75%) детей его не получали. Фруктовый сок получало 28 (35%) детей, средние сроки введения составили  $9,2 \pm 0,4$  (в норме с 6 месяцев) и фруктовое пюре в I группе начинали вводить в среднем в  $9,3 \pm 0,3$  (n=55, 68,75%), по рекомендациям должно вводиться с 6,5 месяцев. Яичный желток мамы давали своим детям всего в 26,25% (n=21) случаев. Средний срок его введения составил  $9,7 \pm 0,5$  (в норме с 6,5 месяцев). Творог начинали давать в среднем в  $10,7 \pm 0,4$  месяцев (в норме с 7 месяцев) и получали его всего 24 ребёнка, что составляет 30% от общего количества детей данной группы.

Во II группе первый прикорм получали все дети без исключения. Молочная каша стала первым блюдом прикорма и в среднем срок введения составил  $6,9 \pm 0,2$  месяцев, получали её 36 детей (45,0%), а второе блюдо прикорма получали 55 (68,75%) детей от общего количества, из них 43 ребёнка получали овощное пюре и 12 детей молочную кашу, в среднем срок введения составил  $7,3 \pm 0,2$  месяцев. 25 (31,25%) детей не получали второй прикорм вообще. Третье блюдо прикорма - кефир не получал ни один ребёнок.

В среднем с  $6,9 \pm 0,3$  мамы начинали вводить своим детям мясной бульон и количество детей в этой группе, получавших его, составил 61,25% (n=49). Не получали мясной бульон 31 ребёнок. Печенье получали 37 детей (46,3%) от общего количества детей и средний срок составил  $6,9 \pm 0,4$  месяцев. Не получали в своем рационе печенье 43 ребёнка. Фруктовый сок (яблочный) начинали вводить своим детям в среднем в возрасте  $7,2 \pm 0,3$  месяцев, и количество детей составило 38,75% (n=31), соответственно 49 детей не получали его до одного года. Яичный желток в этой группе получали малое количество детей, а именно 21,3% (n=17), меньше чем в I группе и позже рекомендуемых сроков, средний возраст составил  $7,4 \pm 0,6$  месяцев (в норме с 3,5-4 месяцев). Не получали яичный желток 63 ребёнка. Фруктовое пюре вводилось в рацион 44 (55%) детям, в среднем в возрасте  $7,5 \pm 0,2$  месяцев, рекомендуемый срок введения составляет 1,5-2 месяца, что на 5 месяцев позже рекомендуемых сроков. В данной группе начинали вводить мясное пюре с  $8,5 \pm 0,4$  не зависимо от вида смеси (в норме с 6,5 месяцев, если ребёнок получает неадаптированные смеси и с 7 месяцев - адаптированные смеси). Всего 12 детей (15%) получали в срок, 23 (28,75%) ребенка получали мясное пюре с 8 месяцев и выше, а 45 (56,25%) детей вовсе не получали мясное пюре. Средний возраст детей, получавших творог, составил  $9,5 \pm 0,4$  (в норме составляет 4,5-5 мес.) месяцев и количество детей, получавших его, составил 36,25% (n=29) и 51 ребёнок не получал в своем рационе творог вообще в течение первого года жизни.

В III группе, как в I и во II группах, получали все дети. Все виды прикорма дети получали поздно. Согласно рекомендациям ВОЗ, детям, находящимся на искусственном вскармливании, прикорм должен вводиться в зависимости от вида применяемой молочной смеси. Первое блюдо прикорма в виде молочной каши, как и во II группе, вводилось 26 (32,5%) детям в среднем в  $6,1 \pm 0,3$  месяцев. Вторым блюдом прикорма у 40 (50%) детей являлось овощное пюре и у 30 (37,5%) детей - молочная каша. Всего 10 детей не получали второе блюдо прикорма. Кефир давали также незначительному количеству детей, а именно 12 (15%) детям, средний возраст составил  $10,0 \pm 0,4$  месяцев, хотя его положено

давать с 7-8 месяцев. Первым продуктом прикорма являлось печенье у 62,5% (n=50) детей, что составляет больше половины детей данной группы, начали получать его в среднем в возрасте  $7,8 \pm 0,3$  месяцев (в норме с 6 мес.). Фруктовое пюре с  $8,0 \pm 0,3$  получали 57 детей (71,25%), что незначительно выше, чем в двух других группах, но по срокам намного позже рекомендуемых (1,5-2 месяца). Средние сроки введения мясного бульона в III группе составили  $8,1 \pm 0,2$  месяцев (по рекомендациям с 7 месяцев, не зависимо от вида применяемой смеси), количество получавших детей составило 62,5% (n=50). Не получали его 30 детей. Сроки введения фруктовых соков составили в среднем  $8,4 \pm 0,4$  месяцев (в норме 1-1,5 месяца), получали его 13 детей (16,25%). Средний срок введения яичного желтка детям данной группы составил  $9,1 \pm 0,6$  (в норме, как и во II группе, с 3,5-4 месяцев) и всего 18 (22,5%) детей получали его. Творог начинали давать в среднем в  $9,5 \pm 0,3$  месяцев и получали его 27 (33,75%) детей, а 53 ребёнка в первый год жизни не получали его вообще. В самую последнюю очередь начинали вводить детям данной группы мясное пюре. Средний срок введения мясного пюре составил  $9,7 \pm 0,4$  месяцев (рекомендуемые сроки 6-7 месяцев), всего 18 (22,5%) детей получали мясное пюре и то, начиная с 9 месяцев и выше, а остальные 62 (77,5%) не получали его совсем.

На первом году жизни 40,0% (n=96) детей получали коровье молоко. Хотя по рекомендациям ВОЗ детям до одного года категорически запрещено давать коровье молоко, т.к. оно вызывает диапедезные кровотечения в кишечнике, а также препятствует всасыванию микроэлементов, что является причиной анемизации детского организма. Также 15,4% (n=37) детям, начиная с 7 месяцев и выше, давали йогурт промышленного производства. Были единичные случаи, когда давали детям сосиськи. Эти продукты не входят в список рекомендуемых и категорически запрещены ВОЗ, т.к. в них содержатся красители, консерванты и сахар, которые неблагоприятно влияют на развитие ребёнка, и ничего, кроме вреда, не приносят организму.

По характеру прикорма 73,3% (n=176) детей получали прикорм домашнего приготовления, а промышленного производства 26,7%. Только 70,8% матерей при

приготовлении прикорма солят продукты йодированной солью. Выяснилось, что 75,4% матерей дают прикорм перед грудным кормлением и 24,6% матерей дают после. Также распространено бутылочное кормление, которое составляет 47,9%, и больше в группе детей, находившихся на искусственном вскармливании. Известно, что, когда детей кормят бутылочками, они не получают твёрдую или полутвёрдую пищу. Кроме того, бутылочки и соски могут стать источниками инфекции, так как во многих случаях их невозможно стерилизовать, как следует. Из-за «путаницы сосков», которые вызывают бутылочки, может быть нанесен вред интенсивности и частоте грудного вскармливания. Из бутылочки детям легче сосать, поэтому они могут отказаться от груди. Патология прикуса у детей, вскармливаемых из бутылочки, в 1,84 раза встречается чаще [112].

Для проведения оценки статуса питания детей до 1 года были использованы индикаторы ВОЗ «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста» путем 24-часового воспроизведения питания. Таковыми являются следующие индикаторы: минимальное разнообразие питания, минимальная частота кормления. Оба эти понятия включают в себя индикатор “минимальное приемлемое питание”, это значит, что при минимальной частоте кормлений получение минимального пищевого разнообразия.

M.Arimond, M.T.Ruel на основании проведенного метанализа 11 демографических и медицинских исследований рекомендуют проведения дополнительных исследований для широкого использования разнообразия питания в качестве индикатора качества диеты [125]. Исходя из этого, следует подчеркнуть, что оценить адекватность вскармливания младенцев в плане разнообразия питания, является сложным и необходимо принять во внимание и количественное измерение (количество приема пищи). Анализ взаимосвязи указанных индикаторов прикорма и развития детей в 6-23 месячном возрасте в 21 странах, проведенный A.W. Onyango et al. (2014) убедительно показал, что имеет место характерная негативная тенденция роста детей и их развития в развивающихся странах, где разнообразие рациона и количество кормлений было

низким [136]. Установлено, что снижение пищевого разнообразия является сильным предиктором низкорослости в сельских районах Бангладеш [172].

Из нашего исследования видно, что из числа обследованных детей в возрасте 6-12 месяцев 16,3 % детей употребляли разнообразную пищу (состоящую, как минимум, из четырех продовольственных групп), 69,6% детей получали твёрдые/полутвёрдые и мягкие продукты в количестве минимально допустимого, и 14,2% детей минимально приемлемое питание (соответствующее количество пищи/прикорм/трудное молоко/молочная смесь). Незначительно больше было соблюдено минимальное разнообразие пищи при СВ- 17,5%, чем при ГВ - 16,25%, а при ИВ этот показатель составил лишь 15%. Минимальная частота кормлений выше при ГВ и ИВ (70%; 71,25%) чем при СВ - 67,5%. Показатели минимального приемлемого питания при ГВ и ИВ, составили 13,75%, а при СВ - 15% .

Таким образом, нами отмечены нарушения в сроках введения и последовательности прикормов у детей. Выявлено, что прикорм в рацион ребёнка в большинстве случаев, вводился намного позже сроков (7 мес.), чем рекомендует ВОЗ. Продукты прикорма, такие как мясное пюре, творог, яичный желток вводились позже рекомендуемых сроков или вовсе отсутсвовали в рационе ребёнка, что, возможно, может привести к отставанию, как в физическом, так и в психомоторном развитии ребёнка, а также развитию анемии и гипотрофии. Прикорм начали давать, начиная с 7 месяцев и выше 50% детям I группы, начиная с 6 мес. и выше 71,25% во II и 78,75% в III группах. В рекомендуемые сроки (6 мес.) прикорм был введен 37,5% детям, в I группы, 28,75% детям II группы и 21,25% детям III группы (3,5-5 мес.). В целом в рекомендуемые сроки (6 мес. при ГВ и 3,5-5 мес. при СВ и ИВ ) свой первый прикорм получили 29,17% детей, и разнообразие прикорма в 16,3% случаев. Минимальное приемлемое питание получали в целом 14,2% детей. Это означает, что незначительная часть младенцев получает прикорм, соответствующий для их возраста надлежащим диетическим разнообразием и частотой кормления. Чтобы избежать негативного влияния на их последующий рост и развитие необходимо уделить внимание этой уязвимой

возрастной группе для улучшения качества вскармливания. Помимо этого, ВОЗ рекомендует проводить периодические обследования с использованием индикаторов «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста» (IYCF) для того, чтобы сравнивать тенденции ГВ и практики прикорма для выявления групп риска и оценки воздействия вмешательств [202].

Соответствие антропометрических показателей является важным признаком здоровья у ребёнка и критерием при оценке качества проводимых мероприятий по снижению детской заболеваемости и смертности. Оценка психомоторного развития и динамики антропометрических показателей детей первого года жизни в сопоставлении с характером вскармливания являлась одной из задач исследования. Данные результатов проведённых исследований показывают, что средние Z-скор многих показателей (кроме WHZ при ГВ) имеют отрицательные значения. Это означает, что большинство детей, которые были обследованы, по отношению к эталонной группе населения, страдают от неправильного питания.

Данные наглядно показывают, что только при ГВ индикатор массы тела к возрасту находится ближе к медиане. В остальных случаях отмечается смещение кривой в сторону отрицательных величин, что свидетельствует о высоком удельном весе детей с низким физическим развитием.

Анализ соотношения рост/длины к возрасту показал, что каждый четвертый ребёнок (26,2%) имел низкие показатели длины тела. При этом процент детей со низкими значениями Z-скор относительно ниже у детей, находившихся на ГВ (18 или 22,5%) по сравнению с детьми на ИВ (26 или 32,5%),  $p>0,05$ . Процент детей с высокими Z-скор во всех группах был почти одинаковым.

Распространенность истощения среди всех обследованных детей составила 13,3%, и низкий вес отмечался у 10,0% детей. Следует отметить, что по результатам МДИТ-2012 в целом 10% детей в Таджикистане страдали от истощения. Самый высокий процент истощения - 23% был выявлен среди детей младше 6-месяцев, самый низкий 5% - в возрасте 36-47 месяцев [63]. Избыточный вес оказался у 5,4% обследованных детей, причем он выше в группе СВ (7,5%) и ИВ (5,0%), тогда как в группе ГВ наблюдался только у 3,8% детей. Это

согласовывается с данными других исследователей, которые доказали, что ГВ снижает риск возникновения избыточного веса [8,61,120,191,205].

Подробный анализ ФР детей грудного возраста, находящихся на различных видах вскармливания, установил, что наименьшая частота нарушений питания отмечается в группе детей, находящихся на ГВ. В данной группе детей с нормальным ФР по количеству было больше, чем с его отклонениями. Отклонения в ФР были обусловлены преимущественно истощением (6,3%) и низким весом (5,0%). Только у троих (3,8%) отмечался избыточный вес.

Физическое развитие детей II группы отличалось от детей I группы. При этом частота встречаемости детей с отклонениями ФР превышала в 2,5 раза этот же показатель детей I группы. Отклонения ФР в этой группе были представлены в основном истощением (15,0%) и реже низким весом (6,3%). Избыток массы тела у детей II группы выявлен у шестерых (7,5%) младенцев, что больше в 2 раза, чем в I группе.

У детей III группы, отклонения ФР регистрировались чаще, чем у детей I и II групп. Отклонения ФР характеризовались преимущественно истощением (21,3%,  $p<0,01$ ) и низким весом (20,0%,  $p<0,01$ ), что статистически значимо превышали эти же показатели детей I группы. Избыточный вес отмечался у 5,0% детей, что значимо не отличалось от других групп.

Обследование выбранного нами контингента, показало, что количество детей со «средней» окружностью грудной клетки составляло 1/3 выборки, низкая окружность грудной клетки было отмечено у 53,3% детей. Однако большее количество детей с «нормальной» окружностью грудной клетки оказалось в группе ГВ (45,0%), чем в других группах (СВ - 27,5%,  $p<0,05$  и ИВ - 25,0%,  $p<0,01$ ). В исследовании, проведенном I. Akaboshi и соавторами (2012) было доказано, что окружность грудной клетки и её рост положительно коррелирует с быстрым увеличением веса, и были связаны с ожирением в возрасте 3-х летнем возрасте. Следовательно, окружность грудной клетки, возможно, может быть полезным маркером для оценки быстрого роста, и может помочь врачам, прогнозировать ожирение у детей 3-х лет.

Анализ таких антропометрических параметров, как окружность головы и окружность средней трети плеча к возрасту показал, что средние показатели данных индикаторов у детей на ГВ были более близки к норме. Таким образом, ФР детей первого года жизни на ГВ характеризуется относительно высокими антропометрическими показателями, по сравнению с детьми на СВ и ИВ.

Таким образом, ФР на первом году жизни у детей I группы более гармоничное по сравнению с другими группами исследования. Но при этом расхождение в некоторых показателях ФР зафиксировано во всех группах и не зависело от вида вскармливания. Следовательно, можно сделать предположение, что причины нарушений ФР обследованных нами детей на первом году жизни зависят не только от вида вскармливания, но и от качества материнского молока, состав которого напрямую зависит от питания женщины в период беременности и во время кормления. Кроме этого, на основании вышеизложенных данных становится очевидным, что в будущем необходима разработка региональных оценочных шкал для оценки ФР детей грудного возраста, которые живут в республике. Ряд исследователей тоже подчеркивают, что оценить уровень физического развития детей объективно в каждом регионе можно при наличии местных стандартов физического развития, которые рекомендуется корректировать периодически [35,92].

Учитывая, что в настоящее время у большинства детей имеются отклонения в психомоторном развитии и не соответствуют возрастным нормам, изучение проблем нервно-психического развития ребёнка в первый год жизни становится актуальным на сегодняшний день. Снижение уровня НПР проявляется по показателям сенсорного развития, когнитивного, двигательного, речевого и эмоционального развития [35,54].

У детей, находящихся на ГВ, при сравнительном анализе уровня ПМР наблюдался высокий уровень психомоторного развития. Количество детей в I группе, соответствующие возрасту развитие, составляет 92,5%; умеренная задержка была у 7,5% детей. Задержки психомоторного развития в этой группе детей не наблюдалось. Во II группе умеренная задержка наблюдалась у 7,5%, а

задержка развития ПМР - 2,5% детей. В III группе отмечалось повышение доли детей, относящихся к 3 группе (задержка развития) ПМР 12,5% детей ( $p<0,05$ ). Соответственно уменьшилась доля детей, у которых уровень ПМР соответствовал норме (80,0%).

Таким образом, грудное вскармливание способствует правильному нервно-психическому развитию детей, которые опережают своих сверстников, находящихся на ИВ. Вовремя выявленные нарушения ПМР у детей дадут возможность провести ряд профилактических и корректирующих мероприятий и предотвратить в последующем более глубокие нарушения психической сферы ребенка.

В общем, рост и психомоторное развитие являются основными индикаторами здоровья ребёнка и ведущее место среди факторов, влияющих на эти процессы, занимает питание.

Понимание роли и важности практики кормления в грудном возрасте в достижении наилучшего здоровья, роста и развития детей являлось важной составной частью данного исследования. В связи с этим было проведено изучение вида вскармливания и его влияние на заболеваемость детей первого года жизни. В группе детей, находившихся на грудном вскармливании, было отмечено значительно меньшее количество эпизодов ОРВИ на 1 ребёнка в год (0,88), чем в группах на смешанном (1,15) и искусственном вскармливании (1,80), ( $p<0,05$ ). При этом у детей I группы в 37,5% случаев ОРВИ регистрировалась один раз в течение года, в 17,5% было два раза и три раза у 5,0% детей. Частота случаев ОРВИ в четыре раза и больше не было зарегистрировано в данной группе. 45% детей на смешанном вскармливании переболели ОРВИ в течение года всего один раз, 15,0% - 2 раза, 10,0% - 3 раза, 2,5% детей переболели в течение года четыре раза и более. В группе детей, находившихся на ИВ 27,5% детей один раз в году болели ОРВИ, 17,5 % - два раза, 17,5 % - три раза, и 22,5 % - четыре и более раз в течение года. Отмечено, что матери часто болеющих детей во время беременности по нескольку раз сами болели ОРВИ.

Также установлено, что дети на ИВ имели несколько высокий уровень заболеваемости диареей. Если у детей, находившихся на ГВ, среднее количество эпизодов диареи в год составило 0,48, то в группе СВ этот показатель составил 0,55, а в группе ИВ - 0,88 ( $p<0,05$ ). При этом в Европе ежегодно у каждого ребёнка младше 3 лет регистрируется от 0,5 до 1,9 эпизода инфекционных диареи [150]. Низкие показатели в нашем исследовании, скорее всего, связаны с недостаточной регистрацией эпизодов заболевания. У детей на ГВ в 32,5% случаев диарея регистрировалась один раз в год, в 2,5% - 2 раза, три и более, раз не отмечалось. В группе детей, которые получали смешанное вскармливание, 25,0% детей в течение года переболели диареей 1 раз, 7,5% - 2 раза, 5,0% - 3 раза и 2,5% - 4 и более. У 12,5% детей на ИВ в течение года заболевание наблюдалось один раз, у 20,0% - два раза, у 5,0% - три раза, а у 5% - в год четыре и более раз. Нами не выявлена связь заболеваемости диареей со сроками введения прикормов.

Известно, что использование бутылочки и соски влечет за собой такие негативные последствия как большой риск диареи, воспалительные процессы в среднем ухе и заболевания зубов. «Путаница сосков», которую могут вызвать бутылочки, отрицательно влияет на интенсивность и частоту кормления грудью. Кроме того, часто смеси подслащивают, что может привести к риску развития кариеса зубов. Исходя из этого, нами проанализирована частота заболеваемости диареей у детей в зависимости от использования бутылочки и сосок в процессе кормления. Определено, что при вскармливании абсолютно всех заболевших детей диареей использовались бутылочки и соски.

При проведении анализа по структуре алиментарно-зависимых заболеваний детей раннего возраста в зависимости от характера вскармливания, по данным первичной медицинской документации установлено, что значительно чаще среди детей III группы у 16 детей (20%) встречается гипотрофия, тогда как в I и II группе она выявлена у 6 (7,5%) и 10 (12,5%) детей, ( $p<0,05$ ). Но результаты проведенного собственного исследования показали более высокие показатели гипотрофии: в I группе составили 11,25% ( $n=9$ ), во II - 21,25% ( $n=17$ ) и в III группе - 41,25% ( $n=33$ ), ( $p<0,001$ ). Основной причиной расстройства питания во

всех группах являлась диарея, где в I группе - 6,2% (n=5), во II группе -10% (n=8) и в III группе - 17,5%; (n=14) случаев. Второй причиной были поздние сроки и не соблюдение правил введения прикорма в I группе 5% (n=4), во II группе - 3,75% (n=3), в III группе - 15% (n=12) случаев. У детей II и III групп также причинами развития гипотрофии были, частая смена молочной смеси и недостаточный его суточный объем, где во II группе составил 5% (n=4), в III группе - 3,75% (n=3) и другие причины -2,5% (n=2) во II группе и 5% (n=4) в III группах. Во всех трех группах рахит встречался почти одинаково (12,5% соответственно).

Известно, что грудное вскармливание является естественной профилактикой железодефицитных состояний у детей первых месяцев жизни [71]. Ретроспективный анализ показателей гемоглобина, которые были взяты из историй развития выбранного нами контингента, позволил сделать некоторые предварительные выводы. По данным изученной медицинской документации только 7,5% детей I группы имели анемию, II группы - 10,0% и III группы - 15,0%. Но анализ гематологических данных в ходе проведенного нами дополнительного обследования показал, что в I группе уровень гемоглобина меньше 110 г/л был зарегистрирован у 36 (45,0%) детей, во II группе - у 47 (58,8%) детей, в III группе - у 36 (45,0%). Средний уровень гемоглобина детей I группы составил  $106,08 \pm 11,7$  г/л, II группы -  $105,38 \pm 10,7$  г/л, и III группы -  $108 \pm 12,25$  г/л. Таким образом, официально зарегистрированные случаи анемии не отражают истинную картину распространенности анемии среди детей первого года жизни.

На основании полученных данных, можно предположить, что высокий уровень анемии у детей всех групп связан с поздним и неправильным введением блюд и продуктов прикорма. Для подтверждения данного заключения проведено проспективное исследование всех детей, включенных в исследование. В группе на ГВ 38 детей (47,5%) детей получали пищу, богатую железом, в виде мясного пюре (своевременно, т.е. с 7 месяцев вводили - 12 детям (15%), и 26 (32,5%) после 8 месяцев). Также овощное пюре получали 60 (75%) детей (с бмес. - 31 ребенок и 29 детей после 8 мес.), фруктовое пюре 55 детей начиная с 9 месяцев, что намного позже рекомендуемых сроков, только у 16,25% детей пищевой

рацион содержал минимальное разнообразное продуктов питания. Дети на СВ овощного пюре - 6 (7,5%) детей получали с 7 мес. и 43 (53,75%) ребёнка - с 8 месяцев, фруктовое пюре - 44 (55%) ребёнка начали получать в возрасте 7,5 мес. (в норме 1,5-2 мес.) и мясного пюре 12 (15%) детей получали в срок, т.е. с 7 месяцев, а 23 (28,75%) ребёнка с 8 месяцев. Минимально пищевое разнообразие было у 17,5%. Дети на ИВ овощное пюре получали с 6 мес. всего 11 (13,75%) детей и 30 (37,5%) детей получали его с 7 месяцев. Фруктовое пюре начали получать 57 (71,25%) детей с 8 месяцев и мясное пюре всего получали 18 (22,5%) детей начиная с 9 месяцев. Минимально пищевое разнообразие было у 15% детей. Известно, что у детей грудного возраста анемия является физиологическим явлением, а отсутствие или позднее введение в рацион ребёнка овощей, фруктов и мяса являются факторами, способствующими переходу физиологической анемии в патологическую. У детей, находившихся на СВ и ИВ, развитие анемии также связано с использованием неадаптированной молочной смеси, в частности коровьего молока, и несвоевременным (поздним) введением или отсутствием прикорма в рационе. Частой причиной анемии у детей первого года жизни также является недостаточное содержание железа в грудном молоке, когда женщина сама страдает анемией. Если анемия имеется у кормящей матери, то ребёнок недополучает железа, даже если находится на естественном вскармливании достаточным количеством молока.

Оценка состояния здоровья, которая проводилась комплексно, позволила распределить по группам здоровья всех наблюдаемых детей. В первую группу здоровья вошли: 45,0% детей I группы, II группы - 32,5% и III группы составил 25,0%. Вторая группа здоровья при ГВ у 40,0%, при СВ у 50,0% и при ИВ у подавляющего числа детей (22,5%). Третья группа здоровья определялась у 15,0% детей на ГВ, у 17,5% на СВ и 22,5% на ИВ.

Адекватный рост и развитие детей грудного возраста, и высокое качество жизни в раннем возрасте и в последующие годы обеспечивается за счет рационального вскармливания. Изучить влияние характера вскармливания на КЖ

исследуемого контингента явилось важным этапом исследования с использованием хорошо зарекомендовавшего себя опросника **QUALIN**.

Анализ опросника родительской версии показывает, что статистически значимое снижение показателей КЖ имело место по всем аспектам у детей на смешанном и искусственном вскармливании по сравнению с детьми, которые находились на ГВ. По врачебной форме опросника выявлено, что по общему баллу аспектов КЖ низкие показатели отмечались у детей на ИВ ( $3,2\pm0,3$ ) и СВ ( $3,8\pm0,3$ ), в то время как у детей, получающих ГВ, общий балл составил  $4,2\pm0,3$ .

Было установлено влияние продолжительности ГВ на КЖ детей. Продолжительность ГВ положительно влияла, по версии родителей, на следующие аспекты КЖ: «поведение и общение», «семейное окружение», «нервно-психическое развитие и физическое здоровье» и на общий балл.

Врачебный вариант опросника также показывает положительную динамику аспектов КЖ в зависимости от продолжительности ГВ. Видно значимое увеличение показателей КЖ по аспекту «способность оставаться одному» и общему баллу. Родители и врачи придерживаются единого мнения, что наиболее выраженный положительный эффект ГВ при продолжительности кормления 6 месяцев и выше.

Таким образом, несёт определенную угрозу переход ребёнка на искусственное вскармливание и влияет на состояние его здоровья и КЖ, в связи с чем, уровень КЖ у детей, находящихся на ИВ, намного ниже, чем у детей на ГВ (за счет уменьшения аспектов всех уровней функционирования). Снижение КЖ в данной группе можно объяснить состоянием здоровья, измененное после перенесенных заболеваний. Полученные результаты показывают необходимость как дополнительного критерия, мониторинга показателей КЖ, комплексной оценки здоровья детей, и могут служить основанием для разработки рекомендаций по улучшению качества оказания медицинской помощи детям грудного возраста. Данные, полученные в ходе исследования, говорят о необходимости поддержки и поощрения ГВ в раннем детском возрасте.

Исходя из этого, данные о влиянии вида вскармливания на физическое

и психомоторное развитие, состояние здоровья и КЖ детей раннего возраста, которые были получены в ходе исследования, научно обосновывают рекомендации, направленные на оптимизацию медицинской помощи данному контингенту детей.

1. Распространённость детей, получавших грудное молоко в течение какого-либо промежутка времени составляет 98,8%, и большинство из них (94,5%) до 6 месяцев находились на грудном вскармливании. Только 38,8% детей до 6 месяцев питаются исключительно грудным молоком. [17- А]

2. В рекомендуемые сроки (6 мес.) первый прикорм был введен 37,5% детям I группы, 28,75% детям в II группы и 21,35% детям III группы (3,5- 5 мес.). Всего у 16,3% детей разнообразие прикорма соответствует рекомендуемому. Минимальная частота кормлений выше при ГВ и ИВ (70%; 71,25%) чем при СВ – 67,5%, а общая оценка, проведенная с помощью индикатора минимально приемлемого питания, показала, что только 14,2% детей в 6-12 месяцев вскармливались в соответствии с практикой минимального надлежащего кормления. [3-А, 15-А]

3. Значения физического развития у детей I группы близкие к средневозрастным Z-score, по сравнению со значениями физического развития детей II и III групп. У детей III группы, отклонения ФР регистрировались чаще, чем у детей I и II групп. Отклонения ФР характеризовались преимущественно истощением (21,3%, p<0,01) и низким весом (20,0%, p<0,01), что статистически значимо превышали эти же показатели детей I группы. [5-А, 7-А, 10-А]

4. Выявлены существенные различия в психомоторном развитии детей. У детей I группы психомоторное развитие, которое соответствовало возрасту, составило 92,5%. Чаще отмечалась задержка психомоторного развития во II группе (2,5 %) и в III группе (12,5%), которая не была выявлена у детей I группы. [2-А, 16-А, 18-А]

5. Индекс заболеваемости наиболее высок у детей III группы. У этих детей в возрасте до 1 года диарея и ОРВИ в течение года развиваются в 2 раза чаще, чем у детей I группы. Установлена большая распространенность алиментарно-

зависимых заболеваний, таких как гипотрофия - 24,58 % и анемия - 49,6%. [6-А, 9-А]

6. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, имеют более низкий уровень качества жизни, это объясняется отклонениями в физическом и нервно-психическом развитии, частой заболеваемости острыми и алиментарно- зависимыми заболеваниями. Статистически значимое увеличение показателей качества жизни по общему баллу ( $p<0,001$ ) как по оценке родителей, так и по оценке врачей отмечалось при продолжительности грудного вскармливания 6 месяцев и выше в сравнении с кормлением до 3 месяцев (соответственно 4,3 [4,1;4,5] и 3,8 [3,6;4,0], 4,2 [3,9;4,3] и 3,5 [3,1;3,7]). [4-А, 12-А, 14-А]

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Применение индикаторов ВОЗ «Оценка практики кормления младенцев и детей раннего возраста» дает возможность определить адекватность питания детей раннего возраста как в качественном (разнообразие питания), так и в количественном плане (количество приема пищи).

2. Во время оценки физического развития детей раннего возраста антропометрические показатели следует ежемесячно отмечать на индивидуальной перцентильной весо-ростовой диаграмме, что позволит наглядно отслеживать динамику роста ребёнка и своевременно выявить его нарушения с целью коррекции.

3. С целью своевременного выявления анемии, распространенность которой весьма высокая у детей в грудном возрасте, необходимы проведения лабораторных исследований крови для предупреждения дальнейшего развития тяжелых форм анемии. Продолжительное грудное вскармливание, правильный выбор смеси для детей, находящихся на смешанном и искусственном вскармливании и своевременное введение прикормов, имеют большое профилактическое значение при анемиях.

4. Целесообразно внедрить в программу обследования детей в раннем возрасте методику оценки КЖ, с помощью международного опросника QUALIN,

как дополнительный критерий комплексной оценки состояния здоровья при профилактических и диспансерных осмотрах.

5. Поддержка грудного вскармливания, положительный настрой, длительное грудное вскармливание, рациональное питание является одной из главных задач врачей педиатров и семейных врачей для обеспечения физического и нервно-психического развития детей раннего возраста.

6. Обучение кормящих матерей правилам проведения естественного вскармливания, а также срокам введения различных видов прикорма будет способствовать сохранению и укреплению здоровья детей грудного возраста.

## **Список литературы**

### **Список использованных источников**

1. Абольян, Л.В. Современные аспекты грудного вскармливания/Л.В. Абольян, С.В. Новикова//Педиатрия. – 2011. – Т. 90. - № 1. – С.80-83.
2. Абольян, Л.В. У истоков здоровья: организация грудного вскармливания в медицинских учреждениях родовспоможения и детства/Л.В. Абольян, С.В.Новикова//Главврач. – 2017. - № 3. – С.35-41.
3. Амирова, В.Р. Показатели качества жизни детей младенческого возраста в зависимости от продолжительности грудного вскармливания/В.Р. Амирова, К.Х. Гиздатуллина//Вопросы детской диетологии. – 2011.– Т.9. - №6. – С.9-11.
4. Анализ роли прикорма в рамках Многофокусного исследования ВОЗ эталонов роста. Группа ВОЗ по многофокусному исследованию эталонов роста. Acta Paediatrica, – 2006. Suppl 450. – С.27-37.
5. Ахунова, М.Т. Медико-биологические и социальные аспекты грудного вскармливания в Республике Таджикистан: автореф. дис. ... канд. мед.наук: 14.01.09 /М.Т. Ахунова. – Душанбе, 2000. – 26 с.
6. Ахунова, М.Т. Состояние грудного вскармливания в Республике Таджикистан/М.Т. Ахунова//Здравоохранение Таджикистана. – 2008. - №1. – С.56-59.
7. Баранов, А.А. Изучение качества жизни в медицине и педиатрии/А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская //Вопросы современной педиатрии.– 2005. – Т. 4. - № 2.– С. 7-12.
8. Баскакова, Е.Ю. Особенности физического развития, фактического питания и метаболических нарушений у детей в зависимости от характера вскармливания в грудном возрасте: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.08 /Е.Ю. Баскакова. – Н. Новгород, 2012. – 26 с.
9. Батурина, А.К. Практика вскармливания детей первых двух лет жизни в Российской Федерации /А.К. Батурина, О.К. Нетребенко //Педиатрия. – 2010. - № 3. – С. 99-105.

10. Батурин, А.К. Оценка состояния питания и пищевого статуса детей грудного и раннего возраста в Российской Федерации/А.К. Батурин, И.Я. Конь, В.А.Тутельян //Вопросы питания. – 2010.- № 6.– С.57-63.
11. Бельмер, С.В. Прикорм: значение для процессов адаптации и принципы введения/С.В.Бельмер //Вопросы Детской Диетологии. – 2014. – Т.12. - №2. – С. 50-56.
12. Бельмер, С.В. Современная концепция прикорма./С.В. Бельмер//Вопросы Детской Диетологии.– 2014. – Т.12.- №5. – С.60-65.
13. Бельмер, С.В. Спорные вопросы и реальные ответы о продуктах детского питания/С.В. Бельмер//Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015.- №5.– С.121-126.
14. Богомолова, Е.С. Оценка физического развития детей и подростков /Е.С. Богомолова, А.В. Леонов, Ю.Г. Кузмичев – Н. Новгород: Б.и., 2006. – 260 с.
15. Боровик, Т.Э. Прикорм в питании грудных детей /Т.Э. Боровик, В.А. Скворцова, О.К. Нетребенко//Педиатрия. – 2008. – Том 87. - № 4.– С. 79-85.
16. Боровик, Т.Э. Детское питание: настоящее и будущее /Т.Э. Боровик, К.С. Ладодо, Н.Н.Семенова //Российский педиатрический журнал. – 2011. - №3. – С. 4-10.
17. Боровикова, М.П. Особенности работы по пропаганде грудного вскармливания в Калужской области /М.П.Боровикова, И.А.Новицкая, Е. И. Темникова//Вопросы детской диетологии. — 2003. – Т. 1. - № 3. – С. 74-76.
18. Бочарова, Т.И. Оценка вскармливания детей первого года жизни /Т.И.Бочарова, С.А.Черезова. Материалы XI Российского форума с международным участием «Здоровое питание с рождения: медицина, образование, пищевые технологии.— СПб., 2016.– С.26-27.
19. Булатова, Е.М. Вскормление детей раннего возраста в современных условиях:автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.09 /Е.М. Булатова. – СПб., 2005. – 50 с.

20. Бурова, О.Н. Разработка научных основ оптимизации вскармливания детей грудного возраста в условиях детской поликлиники: диссертация на соиск. канд. мед. наук: 14.01.08,14.02.03/О.Н.Бурова. – Н.Новгород, 2015.–192 с.
21. Васютин, К.А. Состояние здоровья детей первого года жизни, находящихся на различных видах вскармливания/К.А. Васютин//Вятский медицинский вестник. – 2009. - №1. – С.62.
22. Вельтищев, Ю.Е. Рост ребенка: закономерности, нормальные вариации, соматотипы, нарушения и их коррекция: лекция для врачей //Рос.вестн. перинатологии и педиатрии:прил. М.: Моск. НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ, 2000. – С.97.
23. Винярская, И.В. Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий (комплексное медико-социальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2008. – 50 с.
24. Влияние грудного вскармливания на нервно-психическое развитие детей первого года жизни/И. Г. Михеева, [и др.] //Педиатрия. Журнал им. Г.П. Сперанского. – 2003.- № 6.– С.83-85.
25. Возможность изменения действующей схемы введения прикорма: клиническая оценка/И.Я. Конь, [и др.]///Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2013.– Т.92 -№3. – С. 67-72.
26. Воронцов, И.М. Естественное вскармливание детей, его значение и поддержка /И.М. Воронцов, Е.М. Фатеева – СПб.: Б.и., 2006. – 260 с.
27. Гиздатуллина, К.Х. Показатели качества жизни детей младенческого возраста в зависимости от продолжительности грудного вскармливания /К.Х. Гиздатуллина, В.Р. Амирова //Вопросы детской диетологии. – 2011. - №6.– С.9-11.
28. Гиздатуллина, К.Х. Показатели качества жизни детей младенческого возраста в зависимости от уровня физического и нервно-психического развития/К.Х. Гиздатуллина, В.Р. Амирова//Медицинский Вестник Башкортостана. –2011.- №6. – С.35-39.

29. Гланц, С. Медико-биологическая статистика /С. Гланц; пер. с англ. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
30. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. – Женева: ВОЗ, ЮНИСЕФ, 2003. – 34 с.
31. Гордеев, В.И. Состояние понятия «качество жизни» в педиатрии /В.И. Гордеев, Ю.С. Александрович //Исследование качества жизни в медицине: материалы научной конференции. – СПб.,2000. – С. 38-39.
32. Джумагазиев, А.А. Значение грудного вскармливания и психологического единства матери и ребенка для его нервно-психического развития/ А.А. Джумагазиев, О.Н. Рожкова, Т.Ф. Козина//Вопросы детской диетологии. – 2004. – Т.2. - №6. – С.13-15.
33. Дурмашкина, А.П. Отдаленные последствия вскармливания детей неадаптированными молочными продуктами в грудном возрасте: автореф. дисс. канд. мед наук. – Нижний Новгород, 2009. – 26 с.
34. Евдокимова, Т.А. Первый прикорм: персонифицированный подход против жестких регламентов/Т.А.Евдокимова,Т.Н.Сорвачева// Вопросы детской диетологии. – 2016.- № 5. – С.36-41.
35. Журба, Л.Т., Мастьюкова Е.М. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни. – М., 1981.– 272с.
36. Закон Республики Таджикистан «О защите естественного вскармливания детей», 2006 г.
37. Запруднов, А.М. Формирует ли будущее здоровье ребенка пищевое программирование? Размышления по поводу выхода новой монографии/А.М. Запруднов, К.И. Григорьев//Вопросы детской диетологии. – 2016.- №4. – С.55-58.
38. Значение исключительно грудного вскармливания для здоровья, физического и нервно-психического развития детей первого года жизни (на примере г. Волгоград) /Л.В. Абольян [и др.]//Педиатрия. – 2005. – Т. 54 - № 5. – С. 53-57.

39. Изучение питания и здоровья детей раннего возраста (0-5 лет). – М.: Государственный научно-исследовательский Центр профилактической медицины МЗ РФ, 2002. – 56 с.
40. К вопросу о качестве жизни детей первого года жизни/Н.И. Кулакова, [и др.] //Вопросы практической педиатрии. – 2010. – Т.5. - №1. – С.89-90.
41. Качество жизни детей первого года жизни как критерий состояния здоровья /Н.В. Гончар [и др.]///Вопросы детской диетологии. – 2015.-№ 2.– С.68-69.
42. Кешишян, Е.С. Современные взгляды на введение прикорма детям первого года жизни/Е.С. Кешишян//Российский Вестник Перинатологии и Педиатрии. – 2010. – Т.55.- № 4. – С.98-100.
43. Клинико-физиологическое обоснование новой схемы введения прикорма. /И.Я.Конь, [и др.]/Вопр. дет. диетологии.– 2011. - № 9(3). – С. 23-28.
44. Кожевникова, Е. Н. Полноценный прикорм - важная составляющая здорового питания детей первого года жизни/Е. Н. Кожевникова, С. В. Николаева, Л. И. Елезова //Педиатрия: Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2012. - № 2. – С. 19-20.
45. Кондратьева, Е.И. Дифференцированный подход к введению прикорма /Е.И. Кондратьева, С.С. Станкевич//Вопросы Современной Педиатрии. – 2013. – Т.12.- №5. – С.66-73.
46. Козловский, А.А. Вскормливание детей первого года жизни: проблемы и пути их решения/А. А. Козловский, Д. А. Козловский, И. А. Козловская//Проблемы здоровья и экологии. –2016. - № 3 (49). – С. 81-85.
47. Конь И.Я. Питание детей первого года жизни: современные представления/И.Я. Конь//Педиатрия. – 2006. - № 1. – С.63-72.
48. Конь И.Я. Детская (педиатрическая) диетология (нутрициология): достижения и проблемы /И.Я. Конь//Педиатрия. – 2012. – Т.91.- № 3. – С.59-66.
49. Копейкин, В.Н. Проблемы питания ребенка первого года жизни/В.Н. Копейкин //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013 - № 4. – С.108-111.

50. Кормление и питание грудных детей и детей раннего возраста: методические рекомендации для Европейского региона ВОЗ с особым акцентом на республики бывшего Советского Союза /К. Fleischer, [и др.] //Региональные публикации ВОЗ. Европейская серия. – 2003. - № 87. – 369 с.
51. Лазарева, Е.П. Разработка подходов к профилактике алиментарно-зависимых заболеваний у детей первого года жизни: автореф. дисс. ...канд. мед.наук. – Нижний Новгород, 2006. – 26 с.
52. Лебедев, А.Г. К проблеме сроков и последовательности введения прикорма в национальной программе вскармливания детей первого года жизни/А.Г. Лебедев// Лечащий Врач. – 2010.- №1. – С 76-83
53. Левчук, Л.В. Современный подход к назначению прикормов для ранней профилактики дефицитных состояний у детей первого года жизни /Л.В.Левчук, Т.В.Бородулина, Н.Е. Санникова// Российский журнал кожных и венерических болезней. –2014. - № 6. – С.120-125.
54. Легонькова, Т.И. Влияние различных видов вскармливания на физическое и нервно-психическое развитие детей первого года жизни: результаты 12-месячного наблюдения /Т.И. Легонькова, Е.В. Матвеева //Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т.10. -№ 1. – С. 22-27.
55. Легонькова, Т.И. Оценка показателей физического и первично-психического здоровья у детей при различных видах вскармливания /Т.И. Легонькова //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. – Т. 58. - № 4. – С. 88-94.
56. 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.
57. Лукоянова, О.Л. Состав грудного молока и питание матери: есть связь?/ О.Л. Лукоянова, Т.Э. Боровик, В.А. Скворцова и др.///Педиатрия. – 2018. – Т.97(4). – С.160-167.

58. Лукушкина, Е.Ф. Отдаленные последствия вскармливания детей раннего возраста неадаптированными молочными продуктами/Е.Ф. Лукушкина, О.К. Нетребенко, А.П. Дурмашкина //Педиатрия. – 2007. – Т.86. - № 4. – С. 98-104.
59. Лукушкина, Е.Ф. Особенности физического развития и фактического питания детей/Е.Ф. Лукушкина, Е.Ю. Баскакова, А.П. Дурмашкина//Медицинский альманах. – 2010. - № 2. – С. 105-108.
60. Лукьянова, Е.М. Оценка качества жизни в педиатрии/Е.М. Лукьянова //Качественная клиническая практика. – 2002. - № 4. – С. 34-42.
61. Макарова, М.В. Здоровье детей, находившихся на естественном и искусственном видах вскармливания//М.В. Макарова//Пермский медицинский журнал. – 2012. – Т. 29. - № 3. – С. 106-111.
62. Матвеева, Е.В. Состояние здоровья детей первого года жизни при различных видах вскармливания: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.08/Е.В. Матвеева. – Смоленск, 2012. – 31 с.
63. Машина, Н. С. Состояние здоровья детей первого года жизни и определяющие его факторы/Н. С.Машина, М.Ю. Галактионова//Сибирское медицинское обозрение. – 2015. - № 2. – С.26-31.
64. Медико-Демографическое Исследование Таджикистана 2012. Душанбе, Таджикистан и Calverton, Maryland, USA: АС, МЗ, и ICF International. Агентство по Статистике при Президенте Республики Таджикистан (АС), Министерство Здравоохранения [Таджикистан], и ICF International, 2013.
65. Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге: руководство для врачей/А.А. Баранов, [и др.]; под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. – М.: Союз педиатров России, 1999. – 226 с.
66. Мониторинг нутритивного статуса детей грудного возраста: методические указания/сост. Е.Ф. Лукушкина [и др.]. – Н. Новгород: ООО Изд-во «Пламя», 2015. – 40 с.

67. Мошанова, О.Ю. Влияние вида вскармливания на показатели здоровья детей раннего возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09/О.Ю. Мошанова. – Киров, 2006.-30 с.
68. Научное обоснование схемы введения прикорма, изложенной в Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Часть I В.А. Скворцова, [и др.]//Вопросы современной педиатрии.– 2011.– Т.10. - № 6.– С.128-136.
69. Научное обоснование схемы введения прикорма, изложенной в Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Часть II В.А. Скворцова, [и др.]//Вопросы современной педиатрии. – 2012 – Т.11. - №4. С.130-132.
70. Научно-практическая программа «Оптимизация вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации» /Т.Э. Боровик, [и др.]//Педиатрия.– 2008. – Т.87.- №4. – С.75-79.
71. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. – М.:Союз педиатров России,2010.– 68 с.
72. Не оставим без внимания каждую мать и каждого ребенка: доклад о состоянии здравоохранения в мире. – Женева: ВОЗ, 2005. – 264 с.
73. Нетребенко, О.К. Вскармливание детей: современные представления и нерешенные вопросы /О.К. Нетребенко //Педиатрия. – 2004. - № 2. – С. 100-103.
74. Нетребенко, О.К. Современные аспекты и сроки введения прикорма в рацион питания детей первого года жизни/О.К. Нетребенко //Вопросы современной педиатрия. – 2004. – Т.3.- №3. – С.39-45.
75. Нетребенко, О.К. Питание детей раннего возраста /О.К. Нетребенко//Педиатрия. – 2007.– Т.86.- №5.– С.73-80.
76. Нетребенко, О.К. Программирование питанием (метаболическое программирование) на ранних этапах развития/О.К. Нетребенко//Педиатрия. – 2013. - № 1. – С.84-93.

77. Нетребенко, О.К. Питание в младенчестве: дорога к долгой жизни или к ранней болезненной старости?/О.К. Нетребенко//Терапевтический архив. – 2017. - № 1.– С.67-74.
78. Новик, А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – М.: ОЛМА Медиагрупп, 2007. – 314с.
79. Новикова, С.В. Современные аспекты грудного вскармливания/С.В. Новикова, Л.В. Абольян //Педиатрия. – 2011. - № 1. – С. 80-83.
80. Оптимальные сроки начала введения прикорма доношенным детям на исключительно грудном вскармливании: результаты обсервационного исследования/О.Л. Лукоянова, [и др.]//Вопросы современной педиатрии. – 2016.- № 4.– С.371-378.
81. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – М., 2013. – Режим доступа: [www.mednet](http://www.mednet).
82. Особенности вскармливания детей первого года жизни (по материалам анкетирования детей в Московской области) /Т.Э. Боровик, [и др.] //Вопросы детской диетологии. – 2005. - № 6. – С. 12-16.
- 83.Оценка качества жизни в педиатрии /А.А. Новик, [и др.]//Исследование качества жизни в медицине: материалы научной конференции. – СПб., 2000. – С. 107-108.
84. Оценка показателей физического и нервно-психического здоровья у детей при различных видах вскармливания/Т.И. Легонькова, [и др].//Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013.- №4.– С. 88-94.
85. Оценка состояния питания и пищевого статуса детей грудного и раннего возраста в Российской Федерации/В.А. Тутельян, [и др.]//Вопросы питания. – 2010. -№ 6.– С.57-63.
86. Оценка состояния питания у детей в возрасте 6-24 месяцев и их матерей, проживающих в сельской местности Таласской области Кыргызской Республики, 2008г. – Б.: 2010. - 66 с.

87. Оценка физического развития детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания /Л.В.Яковлева, [и др.] //Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 3.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13522> (дата обращения: 23.12.2016).
88. Пантихина, Г.В. Методы диагностики нервно-психического развития детей 1-го года жизни/Г.В. Пантихина, К.Л. Печора, Э.Л. Фрухт; под ред. В.А. Доскина. – М.: ВУНМЦ,1996. – 37 с.
89. Перевощикова, Н.К. Состояние здоровья детей в зависимости от вида вскармливания в раннем возрасте /Н.К. Перевощикова//Рос.педиатр, журн. – 2002. - №1. – С.4-6.
90. Пономарева, Н.В. Влияние вида вскармливания на нервно-психическое развитие детей первого года жизни/Н.В Пономарева, О.Ю. Мошанова, А.В. Васильев// Вятский Медицинский Вестник. – 2007. - №1. – С. 31-32.
91. Питание здорового и больного ребенка: пособие для врачей /И.Я. Конь, [и др.]; под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня, Б.С. Каганова. – М.: ЗАО «Издательский дом «Династия», 2007. – 378 с.
92. Питание детей грудного и раннего возраста. Информационный бюллетень № 342.–2016.-<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/ru/>.
93. Прикормы у детей: методическая разработка для медицинских работников/составители Рахматуллаев Ш.Р. [и др.]. – Душанбе, 2013. – 36 с.
94. Примерная методика обследования нервно-психического развития детей раннего возраста. М.: ЦОЛИУВ, 1999. –48 с.
95. Программа ВОЗ Anthro для персональных компьютеров, версия 3, 2009 г., программное средство для оценки роста и развития детей во всем мире. Женева:ВОЗ, 2009г.(<http://who.int/childgrowth/software/en/>).
96. Продукты питания для детей раннего возраста: каталог /под ред. Т.Э. Боровик [и др.]. – М.:Б.и., 2011. – 126 с.

97. Пырьева, Е.А. Современные подходы к назначению прикорма у детей первого года жизни /Е.А. Пырьева //Вопросы современной педиатрии. – 2010. – Т.9.-№ 2. – С. 150-155.
98. Пырьева, Е.А. Современные подходы к оптимизации вскармливания детей первого года жизни /Е.А. Пырьева, В.И. Дронова//Вопросы современной педиатрии. – 2011.–Т.10. - №5. – С.130-132.
99. Рекомендательные записи по результатам медико-демографического исследования-2012 в Республике Таджикистан.  
[http://stat.tj/ru/img/ca00860a7a6d5cf74150366d07a93e7c\\_1421159928.pdf](http://stat.tj/ru/img/ca00860a7a6d5cf74150366d07a93e7c_1421159928.pdf)
100. Рекомендации по питанию детей грудного и раннего возраста (программа start-health — рости здоровым с первых дней) /Н.Бате, К. Кобб, Д. Двайер, [и др.] //Вопросы детской диетологии. — 2006. - № 4 (3). – С.62-74.
101. Руководство по детскому питанию/Под ред. В. А. Тутельяна и И. Я. Коня. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 662 с.
102. Румянцев, А.Г. Наблюдение за развитием и состоянием здоровья детей: руководство для врачей /А.Г. Румянцев, М.В. Тимакова, С.М. Чечельницкая. – М.:Медпрактика, 2004. – 388 с.
103. Рыбкина, Н.Л. Показатели качества жизни детей младенческого возраста, проживающих в Республике Татарстан /Н.Л. Рыбкина, И.В. Винярская, В.В. Черников //Вопросы современной педиатрии. –2007. –Т. 6.-№ 6. – С. 10-12.
104. Современные подходы к организации прикорма в рамках «Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации» /Т.Э. Боровик, [и др.]//Эффективная Фармакотерапия. – 2013.- №30.– С. 8-13.
105. Современные рекомендации по питанию детей /под ред. Ю.Г. Мухиной, И.Я.Конь. – М.: И.Д. «Медпрактика-М», 2010. – 568 с.
106. Сорбон М. Состояние здоровья детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания/М. Сорбон//Здравоохранение Таджикистана, – 2015. -№ 2 –С. 29-36.

107. Сорвачева Т.Н. Сравнительная оценка состояния здоровья детей в раннем возрасте в зависимости от характера вскармливания на первом году жизни /Т.Н. Сорвачева, В.В. Пашкевич, И.Я. Конь //Педиатрия. – 2001. - № 3. – С. 72-76.
108. Таджикистан. Мониторинг положения детей и женщин. Кластерное обследование по многим показателям (МИКС) 2005 года. [http://stat.tj/ru/img/0da2769178de70d92797d15af261bee0\\_1280233999.pdf](http://stat.tj/ru/img/0da2769178de70d92797d15af261bee0_1280233999.pdf).
109. Таджикистан. Обследование уровня жизни 2007. Обзор индикаторов. [http://stat.tj/ru/img/ca9ee146deb058e271dc01c7a9a923cc\\_1280232055.pdf](http://stat.tj/ru/img/ca9ee146deb058e271dc01c7a9a923cc_1280232055.pdf).
110. Траленко, Е.С. Долговременное влияние вида вскармливания на соматическое и психофизическое развитие детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук:14.00.09 /Е.С. Траленко. – Ростов-на - Дону., 2008. – 25 с.
111. Трушкин, А.Г. Комплексная оценка физического развития детей и подростков г. Ростова-на-Дону //Валеология. – 2000. - № 1. – С. 61-72.
112. Узунова, А.Н. Вскармливание здорового ребенка первого года жизни /А.Н.Узунова. – Челябинск: Пирс, 2009. – 216 с.
113. Фатеева, Е.М. Естественное вскармливание и кишечные инфекции: концепция протекторных эффектов женского молока./Е.М. Фатеева, М.В. Гмошинская //Вопросы детской диетологии. – 2003. – Т.1.- № 2. – С.60-64.
114. Фатеева, Е.М. К истории организации вскармливания детей первого года жизни/Е.М. Фатеева//Биотехнология. –2012.- №1.–С.21-26.
115. Федорова, Л.Г. Влияние характера вскармливания на первом году жизни на заболеваемость детей раннего возраста//Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии и питания в Алтайском крае. Сборник научно-практических работ.– Барнаул, 2003.–С.55-58.
116. Физиология развития ребенка: руководство по возрастной физиологии /под ред. М.М. Безруких, Д.А. Фарбер. – М.:Изд-во Московского психолого социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2010. –768 с.
117. Хайруллоева, Э.Д. Состояние здоровья детей первого года жизни при различных видах вскармливания /Э.Д. Хайруллоева, М.А. Исмаилова, Н.С.

- Замирова//«Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения». – 2015. - № 4. <http://www.vestnik-ipovszrt.tj/?p=2237>(дата обращения 16.01.2016).
118. Характер вскармливания на первом году жизни как программирующий фактор биологической зрелости /Т.В. Елизарова, [и др.]//Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)– 2016. Volume 6.Issue 5. – P.804.
119. Черников, В.В. Разработка и оценка эффективности русской версии опросника QUALIN для изучения качества жизни детей раннего возраста:автореф. дис. ... канд. мед.наук. – М., 2009. – 25 с.
120. Яцышина, Е.Е. Роль прикорма в психомоторном развитии ребенка /Е.Е. Яцышина//Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. – Т. 59.- №1. – С.103-105.
121. A randomized controlled trial to prevent childhood obesity through early childhood feeding and parenting guidance: rationale and design of study/E. Reifsneider, [et al.]//BMC Public Health. – 2013; – Vol.13. – P.880.
122. Agostoni, C. The timing of introduction of complementary foods and later health /C. Agostoni, H. Przyrembel //World Rev. Nutr.Diet.– 2013.– Vol.108.– P.63-70.
123. An Educational Intervention to Promote Appropriate Complementary Feeding Practices and Physical Growth in Infants and Young Children in Rural Haryana, India/N. Bhandari, [et al.] //J. Nutr. – 2004.–Vol.134. – P. 2342-2348.
124. ANTHRO.Software for calculating pediatric anthropometry: ver. 3.2.2.- 2012. - <http://www.who.int/childgrowth/software/ru/>.
125. Arimond, M. Dietary diversity is associated with child nutritional status: Evidence from 11 demographic and health surveys/M.Arimond,M.T.Ruel//The Journal of Nutrition. – 2004.–Vol.134. – P.2579-2585.
126. Assessment of health- related quality of life in children: a review of conceptual, methodological, and regulatory issues /L.S. Matza, [et al.] //Value Health. – 2004.– Vol. 7. - № 1. – P. 79-92.
127. Association between Infant and Child-feeding Index and Nutritional Status: Results from a Cross-sectional Study among Children Attending an Urban Hospital

- in Bangladesh/T. Khatoon, [et al.]//J Health PopulNutr. – 2011. –Vol.29 (4). – P.349-356.
128. Association between the distribution of feeding index and physical development of infants and young children aged 6-35 months in rural areas of Lhasa in 2010/G.D.Wang, [et al.]// – 2013. – Vol.47 (7). – P.608-611.
129. Borja, J.B. The impact of early nutrition on health: key findings from the Cebu Longitudinal Health and Nutrition Survey (CLHNS)/J.B.Borja//Malays J. Nutr. – 2013. - №19 (1). – P.1-8.
130. Bosma, J. Development and impairments of feeding in infancy and childhood. In: Groher ME, ed.3rd ed. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.–1997. – P.131-138.
131. Breastfeeding exclusively and iron deficiency anemia during the first 6 months of age/R.F.S.V. Marques, [et al.]//Rev Assoc Med Bras. – 2014. – Vol.60(1). – P.18-22.
132. Breastfeeding, introduction of complementary foods, and adiposity at 5 y of age//H.L.Burdette, [et al.]//Am. J. Clin.Nutr. – 2006. – Vol.83 (3). – P.550-558. [PubMed: 16522900].
133. Can infant feeding choices modulate later obesity risk? /B.Koletzko, [et al.]//Am. J. Clin.Nutr. – 2009.–Vol. 89(5). – P.1502-1508. [PubMed: 19321574].
134. Chest circumference in infancy predicts obesity in 3-year-old children/I.Akaboshi, [et al.]//Asia Pac. J. Clin.Nutr. – 2012.–Vol. 21 (4). – P.495-501.
135. Clarke, S.A. The measurement of health - related quality of life (QOL) in pediatric clinical trials: a systematic review /S.A. Clarke, CEiser //Health Qual. Life Outcomes. – 2004. – Vol. 2.– P. 66.
136. Complementary feeding and attained linear growth among 6-23-month-old children/A.W. Onyango, [et al.]//Public Health Nutr. – 2014. – Vol.17 (9). – P.1975-1983.doi: 10.1017/S1368980013002401.
137. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on

- Nutrition/M. Fewtrell, [et al.]//J Pediatr.Gastroenterol.Nutr. – 2017.- № 64(1). – P.119-132.doi: 10.1097/MPG.0000000000001454.
138. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge /World Health Organization. Geneva: WHO, 1998. – 228 p.
139. Complementary feeding: report of the global consultation and summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfed child /World Health Organization. Geneva: WHO, 2002. – 25 p.
140. Compliance with WHO IYCF Indicators and Dietary Intake Adequacy in a Sample of Malaysian Infants Aged 6–23 Months/G.L. Khor, [et al.]//Nutrients. – 2016 Dec; 8(12): 778. doi:10.3390/nu8120778 (дата обращения 12.2016).
141. Complementary food with low (8 %) or high (12 %) meat content as source of dietary iron: a double-blinded randomized controlled trial. / K. Dube, [et al.]// Eur. J.Nutr. – 2010; - №49 (1). – P.11-18.
142. Daniels, L. A. Outcomes of an Early Feeding Practices Intervention to Prevent Childhood Obesity/L.A. Daniels//Pediatrics.– 2013. – Vol.132. - №1, – P.109 - 118(doi: 10.1542/peds.2012-2882).
143. Delayed introduction of solid feeding reduces child overweight and obesity at 10 years/K.A.Seach, [et al.]//Int. J. Obes (Lond). – 2010.–Vol. 34(10). – P.1475-1479.
144. Development of healthy eating habits early in life. Review of recent evidence and selected guidelines/C. Schwartz, [et al.]//Appetite. –2011.–Vol.57 (3). – P.796-807.
145. Dewey, K.G. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries/K.G. Dewey, S.Adu-Afarwauh //Maternal & Child Nutrition. – 2008. – Vol.4 (Suppl s1). – P.24-85.
146. Dietary energy intake at the age of 4 months predicts postnatal weight gain and childhood body mass index/K.K.Ong, [et al.]//Pediatrics.–2006. – Vol.117 (3).P.– 503-508. [PubMed: 16510629].
147. Drane, D.L. A critical evaluation of the evidence on the association between type of infant feeding and cognitive development /D.L.Drane, J.A.Logemann //PaediatrPerinatEpidemiol. – 2000. – Vol.1- 4(4).– P.349-356.

148. Early nutrition and immunity - progress and perspectives/P.C.Calder, [et al.]//J. Nutr. – 2006. – Vol.96 (4). – P.774-790.
149. Early infant feeding and adiposity risk: from infancy to adulthood/W.H.Oddy,[et al.]//Ann. Nutr.Metab. – 2014. – Vol. 64(3-4). – P.262-270.doi: 10.1159/000365031. Epub 2014, Oct 2.
150. Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth: a randomised intervention study in Honduras/R.J.Cohen, [et al.]//Lancet. – 1994. – Vol.344 (8918). – P.288-293. [PubMed: 7914260].
151. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases Evidence-based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe/A.Guarino [et al.]//J. Pediat.Gastroenterol. Nutr. – 2008. – Vol. 46, Suppl. 2.– P.81-122.
152. Evaluation of the quality of life of infants and very young children: validation of a questionnaire. Multicenter European study /S. Manificat, [et al.] //Arch. Pediatr. – 2000. – Vol. 7. - № 6. – P. 605-614.
153. Exclusive breastfeeding duration during the first 6 months of life is positively associated with length-for-age among infants 6–12 months old, in Mangochi district, Malawi/P Kamudoni, [et al.]//European Journal of Clinical Nutrition. – 2015. – V.69. – P.96-101.
154. Fewtrell, MS. Can Optimal Complementary Feeding Improve Later Health and Development? /MS Fewtrell//Nestle NutrInst Workshop Ser. – 2016. - №85.– P.113-123.doi: 10.1159/000439501.
155. Fomon S.J. Infant feeding in the 20th century: formula and belkost/ S.J. Fomon// J. Nutr. – 2001.– V.131 (2). – P.409-420.
156. Food Supplementation for Improving the Physical and Psychosocial Health of Socio-economically Disadvantaged Children Aged Three Months to Five Years: A Systematic Review/E. Kristjansson, [et al]//Systematic Reviews. – 2015. – Vol.11 DOI: 10.4073/csr.2015.11.

157. Georgieff, MK. Nutrition and the developing brain: nutrient priorities and measurement/MK Georgieff//Am. J. Clin.Nutr. – 2007.-№85. – P.614-620.
158. Golding, J. Association between breast-feeding child development and behavior /J.Golding, I.S. Rogers, P.M. Emmett //Early Hum. Dev. – 1997. – Vol.49. – P.175-184.
159. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6–24 months of age. Geneva, World Health Organization, 2005.  
[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/9241593431/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241593431/en/index.html).
160. Harrison, M. A qualitative systematic review of maternal infant feeding practices in transitioning from milk feeds to family foods/M. Harrison,W. Brodribb //Hepworth Matern Child Nutr. – 2016, Oct 3. doi: 10.1111/mcn.12360.
161. Hop, LT. Premature complimentary feeding is associated with poor growth of Vietnamese children/L.T. Hop, R. Gross, T. Giay//J. Nutr.– 2000. – Vol.30: – P.2683-2690.
162. Implementation of the Baby-friendly Hospital Initiative in industrialized countries.Summary of reports by country coordinators/focal points.WHO. Geneva. 2008.
163. Infant and young child feeding standard recommendations for the European Union/A. Cattaneo, [et al.]. – 2006. – 35 p.
164. Initiation of complementary feeding and duration of total breastfeeding: Unlimited access to lactation consultants versus routine care at the well-baby clinics /O.H. Jonsdottir, [et al.] //Breastfeeding Medicine. – 2014. – Vol. 9. – Issue 4. – P. 196-197.
165. Intake and growth of breast-fed and formula-fed infants in relation to the timing of introduction of complementary foods: the DARLING study. Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth./M.J.Heinig, [et al.]/Acta Paediatr.–1993. – Vol. 82(12). – P.999-1006.
166. Koplin J.J. Optimal timing for solid introduction – why are the guidelines always changing /J.J Koplin, K.J. Allen //Clin. Exp. Allergy. – 2013. – Vol.43.-№ 8. – P.826-834.

167. Kramer MS, Kakuma R. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Aug;1:CD003517. doi: 10.1002/14651858.CD003517.pub2. Review. PubMed PMID: 22895934.
168. Lapillonne, A. Feeding preterm infants today for later metabolic and cardiovascular outcomes/A.Lapillonne, I.J.Griffin//J. Pediatr. – 2013. –Vol.162(3 Suppl). – P.7-16.doi: 10.1016/j.jpeds.2012.11.048.
169. Lawrence, R.A. The risks of not breastfeeding: New associations /R.A. Lawrence//Breastfeeding Medicine. – 2014. – Vol. 9, Issue 5. – P.237-238.
170. Liu, Y.H. Feeding Behaviour of Infants and Young Children and Its Impact on Child Psychosocial and Emotional Development /Y.H. Liu//Child nutrition. – 2013. – P.11-15.
171. Lohia, N. Infant and child feeding index reflects feeding practices, nutritional status of urban slum children/N. Lohia, Shobha A Udipi//BMC Pediatrics. – 2014. – Vol.14. – P.290 doi: 10.1186/s12887-014-0290-7.
172. Low dietary diversity is a predictor of child stunting in rural Bangladesh/J.H. Rah, [et al.]//European Journal of Clinical Nutrition. – 2010. – Vol.64. – P.1393 - 1398.
173. Lucas, A. Programming by early nutrition in man/A. Lucas // Ciba Found Symp.– 1991.- №156. – P.38-50.
174. Minimum Acceptable Diet at 9 Months but Not Exclusive Breastfeeding at 3 Months or Timely Complementary Feeding Initiation Is Predictive of Infant Growth in Rural Bangladesh/A.Owais, [et al.]  
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0165128>.–2016.
175. National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic (NSC), Ministry of Health [Kyrgyz Republic], and ICF International.2013. Kyrgyz Republic Demographic and Health Survey 2012.Bishkek, Kyrgyz Republic, and Calverton, Maryland, USA: NSC, MOH, and ICF International.National Statistical Service (NSS) [Armenia], Ministry of Health (MOH), and ICF International.2012. Armenia Demographic and Health Survey 2010.Calverton, Maryland: NSS, MOH [Armenia], and ICF International. UNICEF and World Bank.

176. Nutrient intakes and food choices of infants and toddlers participating in WIC/M.Ponza, [et al.]//Journal of the American Dietetic Association. – 2004 – Vol.104 (1 Suppl 1). – P.71-79.
177. Nutrition Situation Analysis: Improving Economic Outcomes by Expanding Nutrition Programming in Tajikistan. February 2012. United Nations Children's Fund (UNICEF).2008.The State of Children and Women in Tajikistan.Comparative Analysis of MICS 2000 and MICS 2005 Results.Tajikistan: UNICEF.
178. Nutritional guidance is needed during dietary transition in early childhood /M.F. Picciano, [et al.] //Pediatrics, 2007.- № 106. – P. 109-114.
179. Nutritional supplementation, psychosocial stimulation, and mental development of stunted children: The Jamaican Study/S.M. Grantham-McGregor, [et al.]//Lancet. –1991. – Vol.338 (8758). – P.1-5.
180. PAHO.Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Washington, Pan American Health Organization, World Health Organization, 2003.[http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/a85622/en/index.html](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a85622/en/index.html)
181. Payot, A. The quality of life of young children and infants with chronic medical problems: review of the literature/A.Payot//Barrington Curr.Probl.Pediatr.Adolesc Health Care. – 2011. – Vol.41 (4). – P. 91-101.doi: 10.1016/j.cppeds.2010.10.008.
182. QOL research in child health.Present state and issues /T. Matsuda, [et al.] //Nihon KoshuEiseiZasshi. – 2006. – Vol. 53.- №11. – P. 805-17.
183. Quality of life: patients and doctors don't always agree: a meta- analysis /A.J. Janse, [et al.] //J. Clin. Epidemiol. – 2004.– Vol. 57. - № 7. – P. 653-661.
184. Radwan, H. Patterns and determinants of breastfeeding and complementary feeding practices of Emirati Mothers in the United Arab Emirates/H. Radwan //BMC Public Health 2013, 13:171 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/171>.– 11p.
185. Satter, E.The feeding relationship: problems and interventions./E.Satter //Journal of Pediatrics. – 1990.–Vol.117 (2 Pt 2). – P.181-189.

186. Seid M. Measuring quality of care for vulnerable children: challenges and conceptualization of a pediatric outcome measure of quality /M. Seid, J.W. Varni, P.S.Kurtin//Am. J.Med. Qual. – 2000.–Vol. 15-№4. – P. 182-188.
187. Sguassero, Y. Оптимальная продолжительность исключительно грудного вскармливания: Комментарий БРЗ (последняя редакция: 28 марта 2008 г.) Библиотека репродуктивного здоровья ВОЗ; Женева: Всемирная организация здравоохранения.
188. Stevenson, R.D. The development of normal feeding and swallowing. Development and behavior: The very young child/R.D.Stevenson, J.H. Allaire//Pediatr.Clin. North Am. – 1991. – Vol.38. – P.1439-1453.
189. Systematic review concerning the age of introduction of complementary foods to the healthy full-term infant /Lanigan JA, [et al.]//Eur. J. ClinNutr. –2001.–Vol.55 (5). – P.309-320. [PubMed: 11378803].
190. The introduction of solid food and growth in the first 2 y of life in formula-fed children: analysis of data from a European cohort study /V. Grote, [et al.] //Am. J. Clin.Nutr. – 2011. – Vol.94 (6 Suppl). – P.1785-1793. [PubMed: 21918213].
191. The prevalence of anemia and iron deficiency is more common in breastfed infants than their mothers in Bhaktapur, Nepal/R.K. Chandyo, [et.al]/Eur.J. Clin.Nutr. – 2016 Apr; 70(4):456-62. doi: 10.1038/ejcn.2015.199. Epub 2015 Dec 2.[PubMed PMID: 26626049].
192. Timing of solid food introduction and risk of obesity in preschool-aged children/Huh SY, [et al.]//Pediatrics.– 2011. –Vol.127 (3). – P.544-551. [PubMed: 21300681].
193. Undernutrition, poor feeding practices, and low coverage of key nutrition interventions/C.K. Lutter, [et al]//Pediatrics. – 2011. – Vol.128 (6). – P.1419-1427.
194. Varni, J.W. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations /J.W. Varni, M. Seid, P.S. Kurtin //Med. Care. – 2001.– Vol. 39-№ 8.– P. 800-812.

195. Wharton B. Patterns of Complementary Feeding (Weaning) in Countries of the European Union: Topics for Research Abstract/B.Wharton//Pediatrics. – 2000. – Vol. 106. -№5 – P.1273.
196. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight -for-length, weight-for-height, and body mass index-for-age.Methods and development.- Geneva, World Health Organization, 2006. - [http://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report/en/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/index.html).
197. WHO growth standards for infants and young children /M. de Onis, [et al.] //Arch. Pediatr. – 2009. – Vol. 16. -№ 1. – P. 47-53.
198. WHO Infant and young child feeding. Model Chapter 2009. – 112 p.[www.who.int/nutrition/databases/infantfeeding/countries/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/databases/infantfeeding/countries/en/index.html)
199. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-forage: methods and development. – Geneva: World Health Organization, 2006. – 312 p.
200. WHO: Indicators for assessing infant and young child feeding practices: part II measurement.: Geneva: WHO; 2010. – 81p.
201. World Health Organization (WHO) infant and young child feeding indicators: associations with growth measures in 14 low-income countries. /Marriott BP, [et al.]///Matern. Child. Nutr. 2012 Jul; 8(3):354-70. doi: 10.1111/j.1740-8709.2011.00380. x.Epub 2011 Dec 16.
202. World Health Organization infant and young child feeding indicators and their associations with child anthropometry: a synthesis of recent findings. /Jones AD,[et al.]///Matern. Child. Nutr.2014 Jan; 10(1):1-17. doi: 10.1111/mcn.12070. Epub 2013. Aug 15.
203. World Health Organization, “Indicators for assessing infant and young child feeding practices,” Part 3/Country profiles. – 2010. – 51 p.
204. World Health Organization.Long-term effect of breast-feeding: a systematic review. Publication date 2013, ISBN: 978 92 4 150530 7. [breastfeedingmadesimple.com...termeffectsbf.pdf](http://breastfeedingmadesimple.com...termeffectsbf.pdf).

205. World Health Organization.WHO child growth standards: methods and development.Geneva: WHO, 2006. – 312 p.
206. Yanovski, J.A. Intervening during infancy to prevent pediatric obesity./J.A.Yanovski //Obesity (Silver Spring). – 2011. - №19(7). – P.1321-1322.
207. Young B. E. Complementary Feeding: Critical Considerations to Optimize Growth, Nutrition, and Feeding Behavior/B. E. Young, N.F. Krebs//CurrPediatr Rep. – 2013. – Vol. 1(4). – P.247-256.doi:10.1007/s40124-013-0030-8.
208. Zataar, H. Sequence and timing of emergence of primary teeth in Egyptian children and in relation to sexual dimorphism and type of feeding /H. Zataar, Abd-El. NasserSoliman //CairoDent. J. – 2004. – V. 20. - № 3. – P. 503-508.

## **Список публикаций соискателя учёной степени.**

### **Статьи в рецензируемых журналах**

- 1 – А. Гафуржанова Х.А. Использование детской молочной смеси « Нан Гипоаллергенный» в питании детей грудного возраста/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова// Ж. Здравоохранение Таджикистана – Душанбе. – 2013.- №1 – С. 40-43.**
- 2 – А. Гафуржанова Х.А. Оценка нервно-психического развития детей грудного возраста в зависимости от вида вскармливания/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова// Ж. Вестник Авиценны. – Душанбе. – 2015. - №4 (65). – С.104-107.**
- 3 – А. Гафуржанова Х.А. Современные принципы введения прикорма детям первого года жизни/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова//Ж. Доклады АН РТ. – Душанбе. – 2015. –Т 58 - №7. – С.634-639.**
- 4 – А. Гафуржанова Х.А. Влияние характера вскармливания на качество жизни детей раннего возраста/Х.А. Гафуржанова, Л.А. Бабаева//Ж. Известия АН РТ. – Душанбе. – 2015. - №3.(191) – С.69-74.**
- 5 – А. Гафуржанова Х.А. Особенности физического развития детей 1-го года жизни, находящихся на различных видах вскармливания/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова//Ж. Здравоохранение Таджикистана. – Душанбе. – 2016. - №1. – С.24-31.**

### **Статьи и тезисы в сборниках конференции**

- 6– А. Гафуржанова Х.А. Ҷанбаҳои муосири синамаконӣ/Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова//М. «Авҷи Зуҳал». – Душанбе. – 2012. - № 4. – С.27-31.**
- 7 – А. Гафуржанова Х.А. Анализ заболеваемости детей первого года жизни, находившихся на различных видах вскармливания/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова, Р.Р. Кадырова//Материалы 61-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино, с международным участием. В кн.: «Вклад медицинских наук в практическое здравоохранение». – Душанбе. – 2013. – С. 158-159.**
- 8 – А. Гафуржанова Х.А. Оценка физического развития детей первого года жизни при различных видах вскармливания/ Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова, Н.М.**

Ходжаева/Материалы 61-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. В кн.: «Вклад медицинских наук в практическое здравоохранение». – Душанбе. – 2013. - С.159-160.

**9** – А. Гафуржанова Х.А. Арзёбии вазъи саломатии кӯдакони синни ширхорагӣ, ки намудҳои гуногуни ғизоро истеъмол мекунанд. /Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова//М. «Авчи Зуҳал». – Душанбе. – 2013. - № 2. – С.21-23.

**10** – А. Гафуржанова Х.А. Физическое развитие детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания/ О.Ф. Хайдарова, Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова// Материалы научно-практической конференции врачей-педиатров с международным участием. В кн.: «Проблемные вопросы диагностики и лечения детей с соматической патологией».– Харьков, 21 марта. – 2014. – С.275-276.

**11** – А. Гафуржанова Х.А. Сравнительная оценка состояния здоровья детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова//Материалы 62-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино, посвященной 20-летию конституции Республики Таджикистан. В кн.: «Медицинская наука и образование». – Душанбе. – 2014. – Том 2. – С.18-19.

**12** – А. Гафуржанова Х.А. Динамика основных параметров физического развития детей первого года жизни, проживающих в г. Душанбе/О.Ф. Хайдарова, Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова// Материалы украинской научно-практической конференции врачей-педиатров с международным участием В кн.: «Проблемы питания диагностики и лечения детей с соматической патологией».– Харьков, 20 марта. – 2015. – С.187-189.

**13** – А. Гафуржанова Х.А. Качество жизни детей раннего возраста в зависимости от характера вскармливания/ Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова, Д.Т. Сафохонов// Материалы 63-й годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. В кн.: «Вклад медицинской науки в оздоровление семьи ». – Душанбе.– 2015.– С. 177-179.

**14 – А.** Гафуржанова Х.А. Влияние характера вскармливания детей грудного возраста на физическое развитие/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова/ Материалы 63-й годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. В кн.: «Вклад медицинской науки в оздоровление семьи ». – Душанбе. – 2015.– С.190-191.

**15 – А.** Гафуржанова Х.А. Хусусияти хӯрониш ва сифати ҳаёти қӯдакони синни барвақт/Л.А.Бабаева, Х.А. Гафуржанова, Н.М. Ходжаева//М. «Авчи Зухал». – Душанбе. – 2015. - № 3. – С.34-37.

**16 – А.** Гафуржанова Х.А. Таҷрибаи дохил намудани маҳсулотҳо ва ғизои иловаги дар қӯдакони синни ширхорагӣ, ки дар хӯронишҳои гуногун қарор доранд/Х.А. Гафуржанова, Л.А. Бабаева, А.К. Майдзода//М. «Авчи Зухал». – Душанбе. – 2015. - № 3. – С.39-43.

**17 – А.** Гафуржанова Х.А. Особенности нервно-психического развития детей раннего возраста, находящихся на различных видах вскармливания/Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова, Н.М. Ходжаева// Материалы украинской научно-практической конференции врачей-педиатров с международным участием. В кн.: «Проблемные вопросы диагностики и лечения детей с соматической патологией ».– Харьков, 18 марта. – 2016. – С. 5-7.

**18 – А.** Гафуржанова Х.А. Особенности вскармливания детей 1-го года жизни в современных условиях/ Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова, А.К. Маджитзода// Материалы украинской научно-практической конференции врачей-педиатров с международным участием. В кн.: «Проблемные вопросы диагностики и лечения детей с соматической патологией ».– Харьков, 18 марта. – 2016. – С.3-5.

**19 – А.** Гафуржанова Х.А. Нервно- психическое развитие детей первого года жизни, находящихся на различных видах вскармливания/ Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова//Материалы 64-й годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвященной 25-летию Государственной независимости РТ. В кн.: «Проблемы теории и практики современной медицины».– Душанбе.– 2016. – С. 170-172.

**20 – А.** Гафуржанова Х.А. Вскормливание детей первого года жизни и его влияние на физическое развитие/О.Ф. Хайдарова, Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова, Р.Р. Кадырова//Сборник научных статей 65 годичной международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино. В кн.: «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире». – Душанбе.– 2017.Т 2. – С. 190-191.

### **Методические рекомендации**

- 1.** Гафуржанова Х.А. Питание детей раннего возраста/Л.А. Бабаева, Х.А. Гафуржанова// Методические рекомендации для студентов 3 курса медицинского и педиатрического факультетов медицинских ВУЗов. – Душанбе. – 2015.- 44 с.
- 2.** Гафуржанова Х.А. Nutritionof young children/L.A. Babaeva, M.A. Homitova, H.A. Gafurdzhanova// Methodical recommendation for students of the 3-nd course of medical and pediatric faculties, and bachelors 2-nd and 3-rd year of Avicenna Tajik State Medical University// Dushanbe. – 2018. – 27 p.