

*Ю. А. Полещук*

## СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ И ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ НА ФОНЕ СТАНДАРТНОГО ПИТАНИЯ И ВЕГАНСКОЙ ДИЕТЫ

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Н. Назаренко  
Кафедра пропедевтики детских болезней,  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*J. A. Paliashchuk*

## COMPARING OF HEALTH INDEX AND PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN ON ORDINARY DIET AND VEGANISM

*Tutor: PhD, Associate Professor O. N. Nasarenko  
Department of Propedeutics of Children's Diseases,  
Belarussian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Данная статья посвящена изучению влияния характера питания на показатели здоровья (в т.ч. частоты встречаемости железодефицитных анемий) и психомоторного развития детей. В ходе исследования было установлено, что в дошкольном возрасте имеет место достаточно высокая частота ЖДА (9.1%), причем на фоне веганской диеты ее частота выше (19.2%), а наиболее частая причина развития ЖДА – алиментарная. Наиболее частыми последствиями веганской диеты являются развитие ЖДА во взаимосвязи с некоторой задержкой психофизического развития без существенного влияния на иммунологическую резистентность.

**Ключевые слова:** веганство, дети, питание, развитие, железодефицитная анемия.

**Resume.** This article introduces the correlation between nourishment and health issues among children (including the frequency of iron deficiency anaemia – IDA) as well as psychomotor development indexes. The study has revealed that the frequency of IDA in preschool age is noticeably high (9,1%); moreover, the vegan diet increases these numbers to 19,2%. The most common reason for IDA is alimentary and the consequences are psychomotor development retardation without considerable influence on immune resistance.

**Keywords:** veganism, iron deficiency anaemia, children, nutrition, psychomotor development.

**Актуальность.** Последнее десятилетие тема веганства набирает все большую популярность. Молодые семьи, придерживаясь строгой веганской диеты, убеждены, что именно такой вид питания способен обеспечить организм нужными микро- и макроэлементами. Родившиеся в таких семьях дети, уже внутриутробно ставятся последователями данного типа пищевого поведения.

Высокая распространенность анемии и неуклонный рост в последние годы дефицита железа у детей являются актуально значимыми проблемами современного общества [2, 4]. Из всех анемий самой распространенной является железодефицитная анемия (ЖДА), которая составляет примерно 90% от всех анемий у детей [10]. По данным ВОЗ, в мире почти 2 млрд человек страдают ЖДА. Распространенность ЖДА у детей в России и развитых европейских странах у детей раннего возраста составляет около 50% [3, 6].

Достаточно хорошо изучено влияние ЖДА на психомоторное развитие, нарушение когнитивных функций у детей раннего возраста. Дефицит железа также может приводить к задержке полового развития, вызывать синдром хронической усталости, сказываться на иммунном статусе, увеличивать риск возникновения инфекционных

заболеваний, нарушать работу желез внутренней секреции, нервной системы, увеличивать абсорбцию тяжелых металлов [7, 8].

**Цель:** оценка влияния стандартного питания и веганской диеты на некоторые показатели психомоторного развития (ПМР) и здоровья (иммунологическую резистентность, частоту встречаемости железодефицитных анемий (ЖДА) детей дошкольного возраста.

**Задачи:**

1. Изучить современные особенности влияния алиментарного фактора на развитие ЖДА у детей
2. Изучить изменения психомоторного развития у детей на фоне стандартного питания и веганской диеты
3. Изучить частоту респираторных инфекций у детей при стандартном питании и при соблюдении веганской диеты

**Материал и методы.** Изучение доступной литературы о влиянии различных диет на показатели здоровья. Анкетирование 26 семей с детьми дошкольного возраста (основная группа), придерживающихся веганской диеты (уточнение показателей ПМР, наличие ЖДА и частоты респираторной патологии). Контрольную группу составили 44 ребенка 5-летнего возраста 1 педиатрического участка детской поликлиники. В данной группе проводилась оценка таких же показателей, как и в основной, с последующим сравнением.

**Результаты и их обсуждение.** Наибольшую группу среди дефицитных анемий составляют алиментарные (страдает 75% детского населения). [3] Дети в дошкольном возрасте гораздо чаще страдают железодефицитными анемиями. Установлено, что грудное вскармливание в возрасте более 6 месяцев без прикорма приводит к развитию железодефицитной анемии, так же, как и чрезмерное употребление козьего молока. Железо из животной пищи, например из мяса, усваивается организмом на 20–35 %, а из растительной, – на 5–10 %, причем в последнем случае велика роль витамина С. Разработана методика опроса для анализа психомоторного развития, позволяющая оценить развитие ребенка. Установлено, что у детей раннего возраста пусковым фактором является переносимость продуктов по возрасту, недостаток нужных нутриентов, их усвояемость. Главным механизмом нарушений в организме является гипоксия, которая значительно тормозит психическое и умственное развитие.

При использовании веганской диеты в некоторых случаях имеют место факты задержки речевого развития, что говорит о нарушении функционирования в условиях хронической гипоксии нервной системы, тогда как дети контрольной группы развиваются стандартно, в соответствии с возрастными нормами (Рис. 1 и Рис. 2).

## Когда Ваш ребенок впервые сказал первое слово?

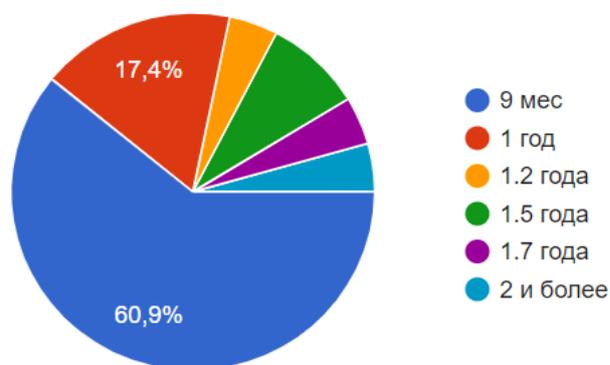


Рис. 1 – Речевое развитие детей-веганов

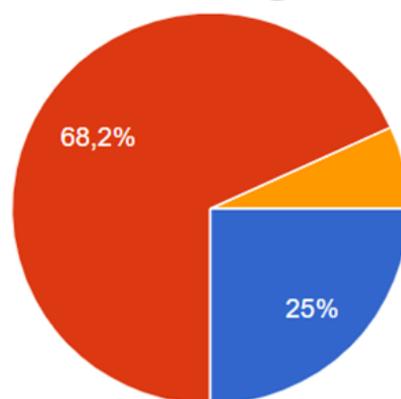


Рис. 2 – Речевое развитие детей контрольной группы

Тенденция к развитию ЖДА на сегодняшний день имеется и среди детей, придерживающихся стандартной диеты, в то время как у детей-веганов частота снижения уровня гемоглобина ниже 110 г/л встречается на 10.1% выше (Рис. 3 и Рис. 4).

Наблюдалось ли снижение уровня гемоглобина ниже 110 г/л?

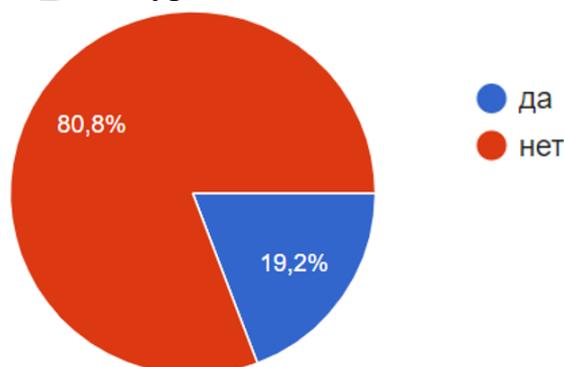
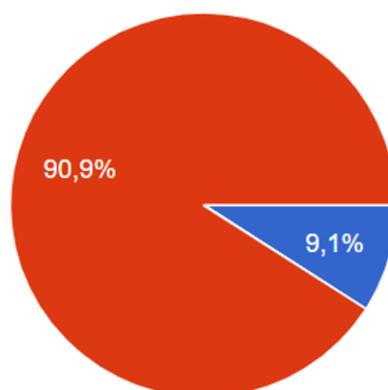


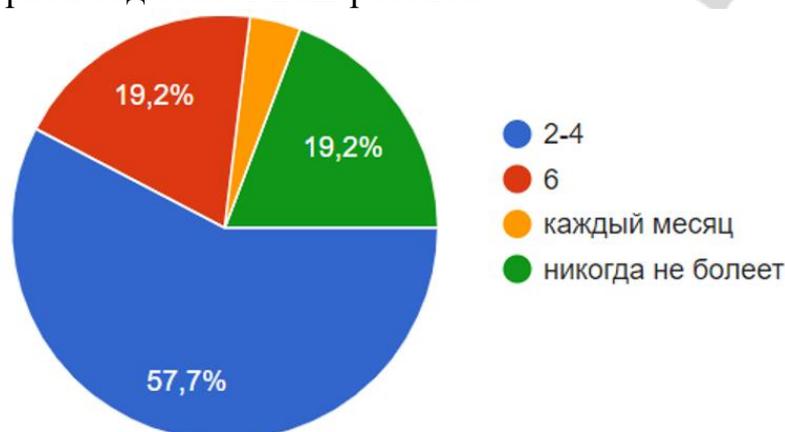
Рис. 3 – Частота снижения уровня Hb у детей-веганов



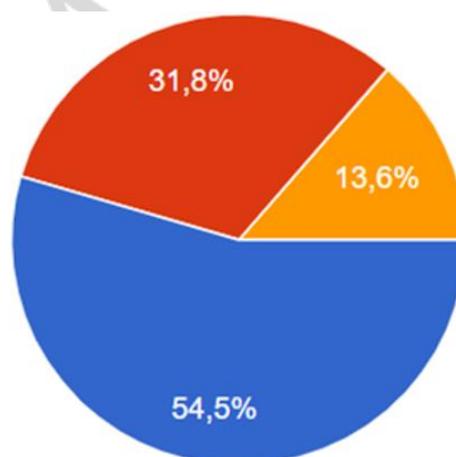
**Рис. 3** – Частота снижения уровня Hb у детей контрольной группы

По нашим данным, негативного влияния на иммунологическую резистентность веганство не оказывает (Рис. 5 и Рис. 6)

Сколько раз в год болеет Ваш ребенок?



**Рис. 5** – Заболеваемость у детей-веганов



**Рис. 6** – Заболеваемость у детей контрольной группы

### **Выводы:**

1 Наиболее частыми осложнениями являются нарушения психофизического развития, вторичные иммунодефициты, гипоксия органов и тканей с нарушением их развития и функционирования.

2 Приверженность веганской диете семей на протяжении времени с момента зачатия до окончания кормления влияет на показатели психомоторного развития и иммунологической резистентности их детей.

3 В дошкольном возрасте наиболее частая причина развития ЖДА – алиментарная.

#### Литература

1. Мазурин А.В., Воронин И. М. Пропедевтика детских болезней: учебное пособие / А.В. Мазурин [и др.]– 2-е изд., стер. – Москва : «Медицина», 1985. – 430 С. : ил.
2. Висмонт, Ф. И. Патологическая физиология : учебник / Ф. И. Висмонт [и др.]; под ред. проф. Ф. И. Висмонта. – 2-е изд., стер. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 640 С. : ил.
3. United Nations Children’s Fund, United Nations University, World Health Organization. Iron deficiency anaemia assessment, prevention, and control: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization;2001(WHO/NHD/01.3;[http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida\\_assessment\\_prevention\\_control.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf), accessed 7 May 2015).
4. Леонова, Е. В., Чантурия А. В., Висмонт Ф. И. Патофизиология системы крови. Учебное пособие. 2-е изд. пер. и доп. – Мн.: Выш. шк. 2013. – 144 с.
5. Литовченко, Е. Ю. Алгоритм диагностики и лечения гипохромных анемий: учеб.-метод. Пособие для студентов 5 и 6 курсов всех факультетов медицинских вузов, врачей общей практики / Е. Ю. Литовченко [и др.]. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – 24 с.
6. Черствая Е. В. Клинико-патофизиологические аспекты гемоглобинопенических состояний у беременных женщины / Е. В. Черствая, С. Н. Чепелев // Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста: материалы IV Всероссийской научной конференции молодых специалистов, аспирантов, ординаторов с Международным участием / ред. кол.: Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Е.В. Филиппов, И.А. Федотов; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2018. – С. 288-290.
7. Xiong, X. Anemia during pregnancy and birth outcome: a meta-analysis / X. Xiong, P. Buekens, S. Alexander et al. // Am. J. Perinatol. – 2000. – Vol. 17, № 3. – P.137-146.