

# ПРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗОВАННОГО КОЛЛЕКТИВА

Пышная Т.Н.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет», г.*

*Минск, Республика Беларусь*

**Резюме:** Проведена проспективная оценка рациона питания дошкольников в условиях организованных коллективов. Выявлены реальные уровни потребления основных макро- и микронутриентов с учетом пищевых предпочтений и объема не съедаемой части выдаваемой порции. Определены наиболее лимитированные компоненты фактического питания дошкольников.

**Ключевые слова:** дошкольники, организованные коллективы, рацион питания, лимитированные нутриенты.

**Summary:** The prospective assessment of a food allowance of preschool children in the conditions of organized collectives is carried out. Real levels of consumption of the main macro- and micronutrients taking into account food preferences and volume of not eaten part of the given-out portion are revealed. The most limited components of the actual food of preschool children are defined.

**Key words:** preschool children, organized collectives, food allowance, limited nutrients.

**Введение.** Большинство детей в возрасте до 6 лет посещают организованные коллективы, поэтому основу их питания составляет потребляемый рацион в условиях учреждений дошкольного образования. Это позволяет не только регулярно проводить мониторинг полноценности и адекватности фактического питания детей, но и своевременно и целенаправленно осуществлять необходимые меры по его оптимизации.

Детальное и глубокое изучение фактического питания дошкольников позволяет выявлять уровни поступления в организм основных нутриентов. Определение реального количества потребляемых компонентов пищи осуществимо при учете дополнительно влияющих факторов на снижение обеспеченности организма макро- и микронутриентами. Одним из таких скрытых факторов, приводящих к формированию недостаточности питания, может выступать неудовлетворение используемых в рационе блюд пищевым предпочтениям детей, что приводит к отказу от приема данного вида пищи или его неполное употребление и способствует снижению обеспеченности организма ребенка в основных нутриентах. Это определяет необходимость учета пищевых предпочтений детей при проведении комплексной оценки фактического питания в условиях организованного коллектива, что и явилось целью настоящего исследования.

**Материалы и методы.** Организованное питание детей изучалось по данным бракеражных журналов на базе двух учреждений дошкольного образования г. Минска с 12-ти часовым режимом пребывания воспитанников в период с 07.10.2013г. по 18.10.2013г. Химический состав готовых блюд рассчитывался на основании данных сборника рецептов блюд для детей раннего и дошкольного возраста [1], при учете таблиц химического состава, значений энергетических коэффициентов продуктов, а также процента потери витаминов и других питательных веществ в ходе кулинарной и термической обработки сырья [3]. Для определения реального потребления макро- и микронутриентов проведен учет объема не съеданной части порций. В группах детей 4-6 лет осуществлено ежедневное взвешивание пищевых отходов, проведен расчет абсолютной и относительной части не съеданного

остатка выдаваемой порции с определением среднего веса фактически съеданной части порции на одного дошкольника и расчетом реального поступления макро- и микронутриентов с пищей. Полноценность фактического питания определялась путем сопоставления с возрастными физиологическими нормами (нижними и верхними) суточной потребности детей в пищевых веществах и энергии [2].

**Результаты и обсуждение.** Проведенный учет объема не съеданной части порций позволил выявить перечень блюд, которые чаще всего не доедают дошкольники. Установлен регулярно низкий уровень потребления таких блюд и продуктов (с процентом отходов по ним), как овощные гарниры (салаты «Солнечный», «Заря», свекольный и др., тушеные овощи) – процент отходов от 6,7% до 25,0% по разным наименованиям; каши – от 3,3% рисовая и 3,8% гречневая до 9,1% «Геркулес»; супы (картофельный, рассольник, гороховый, щи) – от 2,5% до 13,4% в разные дни недели по различным наименованиям предлагаемого ассортимента; также часто наблюдался отказ от блюд из молочных продуктов (молоко, кефир, запеканки и пудинги из творога) – в среднем до 7% несъеденного остатка; мясные и рыбные блюда – 10%; омлет – около 10%; макароны – 6%.

Расчетные данные по фактическому поступлению нутриентов и энергии с пищей отражены в таблице.

Таблица – Среднесуточное ожидаемое и фактическое потребление нутриентов с учетом объема не съеданной части порции в условиях организованного коллектива

Нутриент	Рекомендуемая норма	Содержание в выдаваемой порции	Ожидаемый % выполнения нормы	Среднее фактическое потребление с учетом не съеданной части порции	% выполнения нормы
Белок, г	49 – 75	48,7±2,36	99,39–64,93	47,0±2,25	95,92–62,67
Белки животные, г	32 – 49 (не менее 65% от общего количества белков)	26,2±1,97	81,86–53,47 (53,80% от общего количества белков)	25,3±1,89	79,02–51,60 (53,81% от общего количества белков)

Жиры, г	50 – 71	41,3±2,86	82,60– 58,17	40,3±2,84	80,51 – 56,70
Жиры растительные, г	25-30% от общего количества жиров	11,3±0,80	27,36% от общего количества жиров	10,9±0,75	27,05% от общего количества жиров
Углеводы, г	203 – 280	172,6±7,82	85,02– 61,64	166,5±7,48	82,03 – 59,47
В том числе растительная клетчатка, г	10% от доли слож. углеводов	10,1±1,42	7,80% от доли слож. углеводов	9,7±1,38	7,79% от доли слож. углеводов
Энергетическая ценность, ккал	1500 – 2000	1264,3±43,68	84,3–63,2	1223,7±43,24	81,58– 61,19
Витамин В <sub>1</sub> , мг	0,9	0,76±0,06	84,44	0,74±0,06	82,22
Витамин В <sub>2</sub> , мг	1	0,78±0,04	78,00	0,74±0,05	73,72
Витамин РР, мг ниц. экв.	11,0	7,1±0,33	64,55	6,8±0,31	61,81
Витамин А, мкг рет. экв.	500,0	460,5±39,86	92,10	429,1±36,58	85,82
Кальций, мг	900	473,1±27,96	52,57	455,7±26,64	50,63
Магний, мг	200	229,2±16,00	114,60	221,7±15,43	110,85
Фосфор, мг	800	856,7±36,92	107,09	827,0±35,23	103,38
Железо, мг	10	10,6±0,54	106,00	10,3±0,52	102,61

Осуществленный анализ демонстрирует снижение в той или иной степени реального поступления нутриентов и указывает на проявления более выраженной качественной и количественной недостаточности питания.

Анализируемый двухнедельный рацион организованного питания дошкольников с учетом их пищевых предпочтений характеризуется достаточной обеспеченностью по таким нутриентам, как магний (110,85%), железо (102,61% от рекомендуемого), фосфор (827,00±35,23мг при необходимых 800мг), жиры растительного происхождения (поступление

составило 27,05% от общего количества жиров при должном 25–30%); практически полным удовлетворением организма в белке (95,92% относительно нижней нормы). При этом отмечена качественная неполноценность поступающего с пищей белка за счет снижения содержания белков животного происхождения (их потребление было 53,81% от общего количества белка при минимально необходимых 65%).

Сниженное поступление (более 10% относительно нижнего рекомендуемого значения) регистрировалось в отношении жиров (80,51%), углеводов (82,03%), витаминов В<sub>1</sub> (82,22%) и А (85,82%), энергетической ценности рациона (81,58%). Однако наиболее выраженным недостатком потребляемый рацион характеризовался в отношении кальция (лишь 50,63% от должного), витаминов В<sub>2</sub> (73,72% от должного норматива) и РР (6,8±0,31 мг при должных 11 мг, что составило 61,91% от рекомендуемого), а также пищевых волокон (7,79% от доли сложных углеводов при необходимых 10%).

**Выводы.** 1) Полученные результаты демонстрируют снижение уровней поступления основных нутриентов с питанием в условиях организованных коллективов при определении реального количества потребления готовых блюд с учетом пищевых предпочтений детей. 2) Выявлены наиболее лимитированные нутриенты в составе потребляемого рациона: кальций, витамины В<sub>2</sub>, РР, а также пищевые волокна. 3) Определена важность влияния дополнительных скрытых факторов на формирование обеспеченности организма дошкольников основными нутриентами, что необходимо учитывать при проведении комплексной оценки и оптимизации рациона фактического питания детей в условиях организованных коллективов.

#### **Литература.**

1. Андрианова, Т.Д. Сборник рецептов блюд для детей раннего и дошкольного возраста / Т.Д. Андрианова [и др.]. – Новосад. Мн: НИО, 2003. – 631 с.: ил.
2. Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь: санитарные нормы и правила, утв. пост. М-ва здравоохранения Республики Беларусь от 20 ноября 2012 № 180.
3. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / под ред. И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна. – М. : ДеЛипринт, 2002. – 236 с.