

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА РАЙОНОВ ДФО, ПРИРАВНЕННЫХ К РАЙОНАМ КРАЙНЕГО СЕВЕРА (НА ПРИМЕРЕ ОХОТСКОГО РАЙОНА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ)

Актуальность. Рациональное питание считается одним из ведущих факторов формирования и сохранения здоровья детей и подростков (Денисова Н.Н., Кешабянц Э.Э., Мартинчик А.Н., 2024).

В настоящее время проведено значительное число исследований, направленных на изучение региональных особенностей питания дошкольников с целью его оптимизации. Вместе с тем, в современных социально-экономических условиях на территориях Дальнего Востока, приравненных к Крайнему Северу и отличающихся жёсткими природно-климатическими условиями проживания, остаются малоизученными вопросы питания, в том числе организованного, детей 3-7 лет, включая анализ режима питания и продуктовой структуры суточного рациона.

Научная новизна. Рассмотрены гигиенические аспекты питания дошкольников, проживающих на территории, приравненной к районам Крайнего Севера. Оценка результатов осуществлена с использованием актуального нормативно-правового базиса.

Цель исследования: изучить фактическое питание детей 3-7 лет в условиях дошкольных образовательных организаций (ДОО) Охотского района Хабаровского края (ОРХК).

Задачи исследования: 1. Изучить состояние фактического питания воспитанников ДОО ОРХК.
2. Проанализировать среднесуточные рационы, провести оценку их продуктового набора.
3. Дать гигиеническую оценку питания воспитанников ДОО ОРХК.

Материалы и методы исследования:

Анализ фактического питания 214 дошкольников произведен расчетным методом на основе первичных материалов (сезонных меню-раскладок), полученных в ДОО, охваченных исследованием.

Среднесуточные показатели пищевой и энергетической ценности рационов рассчитаны с помощью таблиц химического состава и калорийности российских продуктов питания (Тутельян В.А., 2012), с учетом потерь нутриентов при различных способах кулинарной обработки продуктов. Дана оценка продуктового набора рационов.

Основу гигиенической оценки составили: СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», МР 2.4.0260-21 «Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям», МР 2.4.5.0146-19 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации»

Статистическая обработка проведена с использованием Statistica 13.0 и Microsoft Excel, 2016. Deskриптивные статистики представлены как $M \pm m$. Проверку гипотезы нормальности распределения количественных признаков проводили с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. Уровень статистической значимости принят при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. В результате анализа меню-раскладок было выявлено, что в среднесуточном рационе не выполняются нормы его продуктового обеспечения.

При исследовании питания воспитанников отмечается дефицит овощей, пшеничного хлеба, крупы и бобовых, растительного масла (рис. 1).

Было отмечено избыточное обеспечение рациона молочными и кисломолочными продуктами, мясом, фруктовыми соками, сухими фруктами, макаронными и кондитерскими изделиями, сахаром.

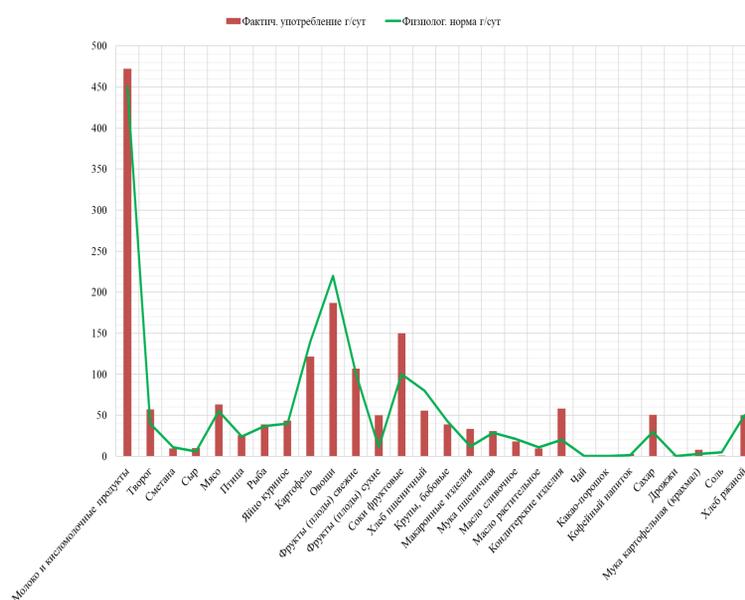


Рис. 1. Характеристика среднесуточного набора пищевой продукции для детей 3-7 лет

Уровень потребления основных пищевых веществ и энергии детьми представлен в табл. 1. Установлено, что пищевая ценность рациона не соответствует нормам физиологической потребности (НФП). Определено превышение содержания белков на 22,0%, углеводов – 39,6%. Соотношение белков животного и растительного происхождения составляет 2,89:1,11, что не отвечает НФП (3:1). При этом наблюдается недостаточное поступление жиров – дефицит составил 6,3%. Энергетическая ценность рациона приближена к норме. Отмечено повышенное содержание витаминов А, В2 выше нормируемых значений на 16,9% и 10,9%, соответственно. Также был выявлен дефицит поступления витаминов группы В1, С – ниже НФП на 6,1% и 10,0%, соответственно. Установлено избыточное поступление таких макроэлементов, как Р и Fe, при этом уровень потребления Са меньше нормы на 4,1%. Обращает внимание дисбаланс данных минеральных веществ Са:Мg:P (фактически – 1,0:0,28:1,03, рекомендовано – 1,0:0,22:0,88).

При оценке распределения калорийности по приемам пищи определено его несоответствие рекомендуемым значениям (рис. 2). Доля суточной потребности в энергии завтрака составила 8% (норма 20 – 25%), обеда – 36% (норма 30 – 35%), полдника - 18 % (норма 10 – 15%). Доли потребности в энергии второго завтрака и ужина соответствовали гигиеническим нормативам.

Автор: Воронкина У.Ю., обучающаяся 503 группы факультета общественного здоровья, специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Научные руководители: к.м.н., доцент Важенина А.А., к.м.н., доцент Иванова И.Л. ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Институт профилактической медицины.

Таблица 1. Уровень потребления основных пищевых веществ и энергии детьми 3-7 лет

Пищевые вещества	Физиологическая норма, мг/сут	Дети 3-7 лет	
		Фактический уровень, мг/сут	% от физиологической нормы
Белки, г	54,00	65,88±2,89	121,99
Белки животного происхождения, г	19,00	22,15±1,25	116,59
Жиры, г	60,00	56,25±1,90	93,75
Углеводы, г	188,00	262,46±10,74	139,61
Энергетическая ценность, ккал	1800,00	1822,94±8,75	101,27
Витамины			
Витамин А, мкг	500,00	584,60±15,67	116,92
Витамин В1, мг	0,90	0,85±0,03	93,89
Витамин В2, мг	1,00	1,11±0,04	110,90
Витамин С, мг	50,00	45,01±4,22	90,03
Минеральные вещества			
Кальций, мг	800,00	775,56±12,10	96,95
Магний, мг	200,00	225,18±7,72	112,59
Фосфор, мг	700,00	838,09±13,50	119,73
Железо, мг	12,00	15,22±1,95	126,83

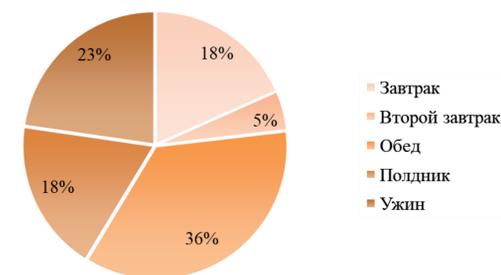


Рис. 2. Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи

Выводы.

1. В результате изучения химического состава среднесуточных рационов установлено повышенное содержание углеводов и белков, что определяет их белково-углеводную направленность.

2. Выявлен нутриентный дисбаланс поступления как основных пищевых веществ (БЖУ), так и макроэлементов (Са, Мg, Р), что может повлечь нарушение их метаболизма.

3. Установлено, что обеспеченность суточных продуктовых наборов воспитанников ДОО не отвечает санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам, что определяет недостаточное поступление заменимых и незаменимых пищевых факторов и способствует формированию большого спектра алиментарно-зависимых нарушений у детей дошкольного возраста.

Рекомендации.

Результаты исследования могут быть использованы при разработке мер целевой профилактики, направленных на оптимизацию и коррекцию рационов питания дошкольников районов ДФО, приравненных к Крайнему Северу.