

Всероссийской) научно-практической конференции. – 2020. – № 1. – С. 637-642.

5. Суворова, А.В. Риск для здоровья школьников в связи с нерациональной организацией образовательного процесса и режима дня / А.В. Суворова, И.Ш. Якубова, М.М. Масленникова // Российская гигиена - развивая традиции, устремляемся в будущее: Материал XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. – 2017. – С. 626-629.

Сведения об авторах

В. С. Жерлыгина* - студент

С. В. Решетова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

V. S. Zherlygina* - student

S. V. Reshetova – - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

varvarazherlygina1@gmail.com

УДК 613.22

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ И МЕНЮ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Алина Андреевна Засыпкина, Юлия Юрьевна Кутлаева

Кафедра гигиены и экологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Одним из наиболее актуальных вопросов гигиены питания является поиск путей улучшения здоровья детей и подростков. Как известно, здоровье ребенка зависит от многих факторов, среди которых питание является основным. Именно в этом возрасте закладываются основы здоровья ребенка, поэтому очень важно создать предпосылки для формирования оптимального пищевого статуса у детей. **Цель исследования** – провести анализ фактического питания детей в дошкольном образовательном учреждении для детей в возрасте 1,5-3 лет и 3-7 лет. В задачи исследования входило: проанализировать организации детского питания; провести гигиеническую оценку меню и продуктового набора ДОУ для детей в возрасте 1,5-3 лет и 3-7 лет; дать рекомендации по оптимизации организации питания детей. **Материал и методы.** Исследование было проведено в 2023г., объектом исследования являлась средняя образовательная школа купного промышленного города. Гигиеническая оценка пищеблока и меню была проведена в соответствии с актуальными нормативными документами. **Результаты.** Набор помещений пищеблока, внутренняя отделка, оборудование соответствует санитарному законодательству. Анализ меню питания детей показал сбалансированность рациона по основным нутриентам. **Выводы.** При гигиеническом обследовании пищеблока были установлены нарушения: износоборудования пищеблока и

хранение личных вещей персонала в овощном цеху; результаты гигиенической оценки состава меню показали, что питание в дошкольном образовательном учреждении является рациональным с количественной доступностью и соблюдением принципов сбалансированности рациона.

Ключевые слова: гигиена питания, пищеблок, меню.

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE ORGANIZATION OF MEALS AND MENUS IN A PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION

Alina A. Zasyrkina, Yulia Y. Kutlaeva

Department of Hygiene and Ecology,

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. One of the most pressing issues of food hygiene is the search for ways to improve the health of children and adolescents. As you know, a child's health depends on many factors, among which nutrition is the main one. It is at this age that the foundations of a child's health are laid, so it is very important to create prerequisites for the formation of an optimal nutritional status in children. **The purpose of the study** is to analyze the actual nutrition of children in a preschool educational institution for children aged 1.5-3 years and 3-7 years. Research objectives: to analyze the organization of baby food; to conduct a hygienic assessment of the menu and food set of pre-school for children aged 1.5-3 years and 3-7 years; to give recommendations on optimizing the organization of children's nutrition. **Material and methods.** The study was conducted in 2023, the object of the study was the secondary educational school of the kupy industrial city. The hygienic assessment of the food unit and the menu was carried out in accordance with the relevant regulatory documents. **Results.** The food unit was located on the ground floor. The premises included: loading, hot and cold workshops, washing rooms for dining room and kitchen utensils, storerooms for dry products and vegetables, cold rooms for raw, dairy and finished products, as well as a refrigerator for daily samples, household premises for the staff of the food department. The analysis of the children's nutrition menu showed the balance of the diet according to the main nutrients. **Conclusions.** During the hygienic examination, violations were found: the use of a deformed pelvis in work and the storage of personal belongings in the vegetable shop. The results of the hygienic assessment of the menu composition showed that nutrition in a preschool educational institution is rational with quantitative accessibility and compliance with the principles of balanced diet.

Keywords: food hygiene, food department, menu.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее актуальных вопросов гигиены питания является поиск путей улучшения здоровья детей и подростков [1, 2, 3]. Как известно, здоровье ребенка зависит от многих факторов, среди которых питание является основным. Большое значение имеет правильная организация питания детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение, где дети проводят

практически весь день в течение нескольких лет [1, 4]. Именно в этом возрасте закладываются основы здоровья ребенка, поэтому очень важно создать предпосылки для формирования оптимального пищевого статуса у детей [1, 5, 6].

Цель исследования – провести анализ фактического питания детей в дошкольном образовательном учреждении для детей в возрасте 1,5-3 лет и 3-7 лет.

Задачи исследования:

1. Проанализировать организацию детского питания;
2. Провести гигиеническую оценку меню и продуктового набора ДООУ для детей в возрасте 1,5-3 лет и 3-7 лет;
3. Дать рекомендации по оптимизации организации питания детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование было проведено в 2023г., объектом исследования являлась средняя образовательная школа крупного промышленного города. Гигиеническая оценка пищеблока и меню была проведена в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ N 28 от 28 сентября 2020 г. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», постановлением Главного государственного санитарного врача РФ N 32 от 27 октября 2020 г. «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», постановлением Главного государственного санитарного врача РФ N 98 от 22 мая 2003 г. «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов», и МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 18 мая 2020 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пищевой блок располагался на первом этаже. В состав помещений входили: загрузочная, горячий и холодный цехи, моечные для столовой и кухонной посуды, кладовые для сухих продуктов и овощей, холодильные камеры для сырой, молочной и готовой продукции, а также холодильная камера для суточных проб, бытовые помещения для персонала пищеблока.

Во всех производственных цехах установлены моечные ванны, раковины (отдельные для сырого мяса и рыбы) с подводкой холодной и горячей воды.

В овощном цехе были обнаружены личные вещи персонала, что является недопустимым для пищеблока.

Производственные столы, предназначенные для обработки пищевых продуктов, имели покрытие, устойчивое к действию моющих и дезинфицирующих средств, и отвечает требованиям безопасности для материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

Для отдельного хранения сырых и готовых продуктов, их технологической обработки и раздачи имелись отдельные и специально промаркированные оборудование, разделочный инвентарь (разделочные доски и ножи) и кухонная посуда.

Столовая и чайная посуда выделялась для каждой группы детского сада. Ее хранили в буфете. Посуда, используемая для приема пищи (тарелки, блюда, чашки), изготовлена из фарфора, фаянса, что отвечает требованиям безопасности для материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Столовые приборы (ложки, вилки, ножи), посуда для приготовления и хранения готовых блюд выполнены из нержавеющей стали. Не допускается использовать посуду деформированную, с поврежденной эмалью, пластмассовую и приборы из алюминия, но отмечается использование деформированного таза.

Складские помещения для хранения продуктов оборудованы приборами для измерения относительной влажности и температуры воздуха, холодильное – термометрами. В каждой группе имелась необходимая столовая мебель с покрытием, позволяющим проводить их обработку с применением моющих и дезинфицирующих средств.

Уборка обеденных столов в группах проводилась после каждого приема пищи. Обеденные столы обрабатывали горячей водой с добавлением моющих средств, используя специально выделенную ветошь и промаркированную тару для чистой и использованной ветоши. Ветошь в конце работы замачивали в воде при температуре не ниже 45 °С, с добавлением моющих средств, дезинфицировали, ополаскивали, просушивали и хранили в специальной таре для чистой ветоши.

При мытье столовой посуды персонал придерживался следующих правил: механическое удаление остатков пищи; обработка всей столовой посуды с остатками пищи и приборов дезинфицирующим средством: погружение в 0,1% раствор «ДЕО-ХЛОР» на 30 минут; мытье с добавлением моющего раствора «Ника Супер+» 1 грамм на 1 литр воды (1 чайная ложка на 4 литра воды) в первой секции ванны; ополаскивание посуды горячей проточной водой с температурой, не ниже 65°С при помощи гибкого шланга с душевой насадкой во второй секции ванны; обработка всей столовой посуды и приборов дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкциями по их применению; просушивание посуды на решетчатых полках, стеллажах.

На пищеблоке имелась следующая документация: журнал здоровья – велся регулярно; журнал осмотра на гнойничковые заболевания работников пищеблока – регулярно, гнойничковых заболеваний не было выявлено; журнал «Кухня», в котором велся контроль пищевой продукции – заполнялся ежедневно; журнал дезинфекции посуды на пищеблоке – заполнялся ежедневно; журнал температурного режима холодильной камеры – заполнялся регулярно; журнал учета температуры и влажности – заполнялся регулярно.

В столовой созданы условия для соблюдения персоналом правил личной гигиены. Для мытья рук во всех производственных цехах установлены умывальные раковины с подводкой к ним горячей и холодной воды со

смесителями, оборудованные диспенсеры для мыла и антисептика и устройства для размещения индивидуальных или одноразовых полотенец.

Персонал обеспечен специальной санитарной одеждой (фартук, брюки, головной убор, легкая нескользкая рабочая обувь). Питание детей было организовано по правилам: режим питания – организовано четырехразовое питание (завтрак, второй завтрак, обед, полдник) для детей, посещающих ДООУ с 10-часовым пребыванием; время приема пищи – соблюдается график выдачи пищи на холодный период года.

Меню было составлено на основании сборника технических нормативов для питания детей в дошкольных организациях. Методические рекомендации и технических документы. Екатеринбург, 2021 в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

Меню содержало информацию о количественном составе блюд, энергетической и пищевой ценности, включая содержание витаминов и минеральных веществ в каждом блюде.

Исходя из того, что питание должно соответствовать возрастной физиологической норме, меню в детском саду составлено в отдельности для детей в возрасте от 1,5–3 лет и 3–7 лет.

В дошкольной организации предусмотрено ежедневное использование в питании детей следующих продуктов: молока, кисломолочных напитков, сметаны, мяса, птицы или рыбы, картофеля, овощей, фруктов, хлеба, круп, сливочного и растительного масла, сахара, соли. Остальные продукты (творог, сметана, сыр, яйцо, соки и др.) включаются 2–3 раза в неделю. Кроме того, в детское меню включены соки, фруктовые компоты, кисели. В организованном питании детей отсутствовали повторения одних и тех же блюд, и кулинарных изделий в один и тот же день или последующие 2 дня, а также запрещенные продукты и блюда, которые не допускаются для реализации в организациях общественного питания детей. В суточном рационе питания оптимальное соотношение пищевых веществ: белков, жиров и углеводов – должно составлять 1:1:4, что в процентном отношении от калорийности 10–15%, 15–30%, 55–75%, а соотношения кальция к фосфору как 1:1,5. Таким образом, анализ меню питания детей показал сбалансированность рациона по основным нутриентам. Согласно среднесуточному набору основных групп продуктов, овощи (в т.ч. картофель) составляют основу рациона (около 30%), молоко и молочные продукты – 20–25%. Далее, крупы и макаронные изделия в среднем составляют 5–7% от набора продуктов в суточном рационе – данные соответствуют норме.

ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе исследования были выявлены 2 нарушения санитарного законодательства, а именно использование в работе деформированного таза и хранение личных вещей персонала в овощном цеху. Вышеуказанные нарушения согласуются с данными из государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2019 году», а именно высоким уровнем износа технологического оборудования пищеблока

образовательных организаций[6]. Анализ меню питания детей ДДУ показал сбалансированность рациона по основным нутриентам, однако Пряничникова Н.И. с соавт. в работе по оценке питания в 3 ДДУ Свердловской области указывала на не соответствие в меню распределения калорийности по всем приемам пищи и не сбалансированность рациона[7].

ВЫВОДЫ

1. При гигиеническом обследовании было установлено нарушение в соблюдении требований к посуде и оборудованию, а именно использование в работе деформированного таза. Отмечено нарушение одного из требований к соблюдению правил личной гигиены персоналом дошкольного образовательного учреждения, а именно хранение личных вещей в овощном цеху.

2. Результаты гигиенической оценки состава меню и организации питания детей для каждого возраста показали, что питание в дошкольном образовательном учреждении является рациональным с количественной доступностью и соблюдением принципов сбалансированности рациона.

3. По результатам исследования были даны следующие рекомендации: Заменить деформированную посуду. Необходимо соблюдать требования к посуде, оборудованию, инвентарю и таре. Не допускать хранение личных вещей персонала на пищеблоке. Продолжать соблюдать составление полноценных рационов питания. Продолжать соблюдать технологические требования при приготовлении пищи, обеспечение правильной кулинарной обработки пищевых продуктов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гаврюшин, М.Ю. Зависимость нарушения физического развития детей от полноценности школьного питания / М.Ю. Гаврюшин, О.В. Сазонова, Л.М. Бородина // Вопросы детской диетологии. – 2016. – № 6. – С. 17-22.

2. Дедкова, Л. С. Анализ качества пищевых продуктов, используемых при организации питания детей в школах Ненецкого автономного округа / Л. С. Дедкова // Медицина: вызовы сегодняшнего дня: Материал III Международной научной конференции (г. Москва, январь 2016 г.). – Москва: Буки-Веди, 2016. – С. 65-68.

3. МР 2.4.5.0107-15. Организация питания детей в организованных коллективах: утверждены 12.11.2015 : введены в действие 01.01.2016. – Москва :Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016. – 14 с.

4. МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям : утверждены 04.10.2021 : введены в действие 04.10.2021.– Москва, 2021. – 21с.

5. СП 1.2.4.3648-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи : утверждены 28.09.2020 : введены в действие 01.01.2021. – Москва: [б. и.], 2020. – 44 с.

6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2019 году : Государственный доклад от 2 июня 2020 г. – Москва:

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020.– 299 с.

7. Пряничникова, Н.И. Обеспеченность здоровье сберегающим питанием детей дошкольного возраста в организованных коллективах Свердловской области /Н.И.Пряничникова, С.Э. Дубенко, Т.В. Можаяева //Здоровье населения и среда обитания. – 2019. – № 9. – С. 27-32.

Сведения об авторах

А.А.Засыпкина* – студент

Ю.Ю. Кутлаева – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.A. Zasypkina* – student

Y.Y. Kutlaeva – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

zasypkina.25@mail.ru.

УДК 613.6; 331.47:616-006.04

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ГРУПП ПОВЫШЕННОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА СРЕДИ РАБОТНИКОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ (НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИИ МЕДИ)

Наталья Викторовна Злыгостева^{1,2}, Александра Владиславовна Бугаева^{1,2},

Вадим Иннович Адриановский^{1,2}, Георгий Яковлевич Липатов^{1,2}

¹Кафедра гигиены и профессиональных болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и
охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В связи с низкой выявляемостью профессионального рака первостепенной является задача по обоснованию групп повышенного онкологического риска для работников канцерогеноопасных предприятий.

Цель исследования – апробация подходов для формирования групп профессионального канцерогенного риска для работников металлургии меди при проведении периодических медицинских осмотров. **Материал и методы.**

Ретроспективным методом проведено изучение онкологической смертности работников предприятий металлургии меди. Рассчитаны уровни профессионального канцерогенного риска, приемлемые стажы работы в контакте с производственными канцерогенами. **Результаты.** Занятость при разных способах металлургического производства меди характеризуется повышенным риском развития злокачественных новообразований у работников. Разработаны подходы и критерии выбора групп группового и индивидуального профессионального канцерогенного риска. **Выводы.** Полученные данные позволяют сформировать группу повышенного