

«Маяк»)				
Шадринск (355 км от ПО «Маяк»)	2	1,7	0,8	0,6

Выводы

1. ПО «Маяк» - предприятие с высоким риском загрязнения окружающей среды на территории Челябинской области даже спустя 61 год после Кыштымской трагедии в 1957 году.

2. Радиационное заражение атмосферы и воды в реках (по сравнению со средневзвешенными фоновыми значениями по РФ) до сих пор несет в себе угрозу для жизни и здоровья населения, проживающего на территории близ предприятия.

3. С 2016 года регистрируется повышение фона опасного радионуклида - ^{240}Pu , что может быть связано с недостаточным контролем за выбросами на предприятии или повышением объема перерабатываемых ядерных отходов.

Список литературы:

1. Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств в 2003 г.: ежегодник / под ред. С. М. Вакуловский – СПб.: гидрометеоздат, 2004. – 274 с.

2. Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств в 2006 г.: ежегодник / под ред. С. М. Вакуловский – Нижний Новгород: Росгидромет, 2007. – 280 с.

3. Санитарно-Эпидемические требования к нормам радиационной безопасности: СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009): утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 7 июля 2009 г. [электронный ресурс]// Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. [сайт]. 2019. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902170553> (дата обращения: 15 декабря 2018)

4. Шершаков В.М. Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств в 2017 году: ежегодник/ В. М. Шершаков, В.Г. Булгаков, И. И. Крышев, С. М. Вакуловский, М. Н. Каткова, А. И. Крышев – Обнинск: Росгидромет, 2018. – 360 с.

5. Шершаков В.М. Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств в 2014 году/ В.М. Шершаков, В.Г. Булгаков, И. И. Крышев, С. М. Вакуловский, М. Н. Каткова, В.М. Ким, А. И. Крышев – Обнинск: Росгидромет, 2015. – 350 с.

УДК 613.2

Мишарина Е. А., Шерстобитова А. В., Лир Д. Н.
ОЦЕНКА МЕНЮ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ

Кафедра гигиены питания и гигиены детей и подростков
ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет

им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России
Пермь, Российская Федерация

Misharina A. E., Sherstobitova A. V., Lir D.N.
**HYGIENIC ASSESSMENT OF CHILD SUPPORT IN PRESCHOOL
EDUCATIONAL ORGANIZATIONS**

Department of food hygiene and hygiene of children and adolescents
Perm state medical university academician E. A. Wagner
Perm, Russian Federation

E-mail: ekaterinaanna.pgma@yandex.ru

Введение: Питание на протяжении всего периода детства должно обеспечивать правильный рост и развитие ребенка, а также выполнять протекторную роль при действии внешних факторов инфекционной и неинфекционной природы. Большое значение имеет организация питания в дошкольных образовательных организациях (ДОО), где в настоящее время воспитывается большинство детей дошкольного возраста. Учитывая, что дети проводят в дошкольном учреждении практически весь день, их рацион в течение нескольких лет почти полностью зависит от организации питания в нем [1,2].

Цель работы: Гигиеническая оценка меню дошкольных образовательных организаций города Перми по набору продуктов.

Материалы и методы: Проведена оценка циклических меню муниципальных ДОО г. Перми. Рационы были представлены на официальных сайтах учреждений и разработаны на 10-20 дней. В выборку вошли 28 ДОО семи административных районов города с 10-12-часовым пребыванием детей. Расчет продуктового набора, опубликованных рационов, выполнен с помощью авторской программы «Menu», содержащей базу данных кулинарных блюд и изделий на основе «Сборника технологических нормативов, кулинарных блюд и изделий для дошкольных организованных коллективов» (под ред. А.Я. Перевалова, Пермь, 2013). Гигиеническую оценку питания осуществляли в соответствии с действующими нормативными документами [3].

Обработка данных выполнена с помощью программы Excel (для Windows, 2010). Описательные данные для качественных признаков представлены как доля абсолютного числа от общего количества (%).

Результаты исследования:

Во всех ДОО города, включенных в исследование, организовано 4-5 разовое питание: завтрак, второй завтрак (отсутствует в трех случаях), обед, полдник и ужин, что наиболее оптимально при 12 часовом пребывании детей в дошкольном коллективе. Структура отдельных приемов пищи соответствует гигиеническим требованиям. Так, на завтрак всегда присутствуют молочные каши, реже творожные блюда (64% случаев), блюда из яиц (61%) и молочные

супы (61%), бутерброды и горячий напиток. На второй завтрак детям предлагают соки (89%) и фрукты (29%). Обед включает первое блюдо (суп) и салаты, в качестве второго предлагают блюда из мяса, птицы с гарниром в виде пюре (86%), макарон (100%), хлеб и холодный напиток. На полдник дети получают кисломолочные напитки (100%), молоко (89%), реже сок (4%), какао (4%) или чай (7%), а также булочные или кондитерские изделия без крема, либо фрукты (75%). На ужин всегда присутствуют блюда из овощей, реже мясные (50%) и рыбные (82%) блюда, картофельные блюда (57%), каши (29%), творожные (82%) или яичные (61%) блюда, салат (61%), холодный или горячий напиток и хлеб.

Одним из показателей качества организованного питания является суммарный объем блюд по приемам пищи. Оценка данных меню показала, что в 36% случаев (чаще на ужин) имеется недовложение некоторых блюд и кулинарных изделий, что приводит к снижению общего объема и, как следствие, уменьшению отдельных продуктов.

Количественная оценка потребления продуктов питания в виде готовых блюд в пересчете на сырой продукт выявила дефицит одних продуктов и избыток других. Во всех районах города рационы для детей содержат в избытке мяса на 10% и птицы – на 22%, в отдельных случаях профицит достигает 49 и 100% соответственно. Хлеб пшеничный и крупы в среднем выше рекомендуемого уровня потребления (РУП) на 10 и 22% соответственно, в некоторых учреждениях избыток составляет 60%. Среднесуточное содержание сливочного масла также находится в избытке и превышает РУП на 49% (в одном ДОО зафиксировано двукратное превышение). К продуктам, предлагаемым выше РУП, относятся, кроме того, сахар (на 10%), кофейный напиток и какао (на 26-27%). Учитывая, что документарные данные могут отличаться от фактического потребления по причине отказов детей от блюд и кулинарных изделий и значительных их отходов [4], превышение РУП возможно принимать за допустимое значение.

Вместе с тем, в заявленных меню ряд продуктов содержится меньше необходимого количества, что, безусловно, является нарушением гигиенических требований. Ниже РУП по средним значениям предлагаются овощи и картофель, дефицит которых составил 10 и 20% соответственно. При этом, если недостаток овощей был выявлен только в двух ДОО, то картофель недополучают дети половины обследованных ДОО. Обращает внимание очень низкое содержание в меню большинства учреждений кисломолочных напитков (дефицит 27%) и хлеба ржаного (на 11%). Так же в рационах ниже РУП растительное масло (на 35%), сметана (на 11%) и мука пшеничная (на 20%), которые используются как компоненты блюд, что может свидетельствовать о недостаточном их выходе (и сказано выше) или редком включении таких блюд в меню ДОО.

Содержание рыбы, молока, молочных продуктов, творога, макаронных и кондитерских изделий находится в пределах рекомендуемого уровня потребления.

Следует отметить, что на фоне известного распространения полигиповитаминозных состояний среди детского населения в 24 ДОО (86%) не проводилось эффективной профилактики с помощью витаминных напитков.

Разнообразие блюд входящих в рацион является залогом максимального обеспечения необходимыми пищевыми веществами детского организма. Данные по разнообразию предлагаемых блюд и кулинарных изделий свидетельствуют о наличии повторов одних и тех же наименований в последующие два дня. К ним относятся каши манная и пшеничная, щи, картофельное пюре, макароны отварные, омлет, капуста тушеная, котлеты из птицы и рыбы. Выявленный дефицит соответствующих продуктов, по-видимому, может быть связан так же с недостаточным выходом готовых блюд.

Выводы

1. В меню ДОО выявлен дефицит более 10% овощей, ржаного хлеба и сметаны; дефицит более 20% картофеля, кисломолочных напитков, растительного масла, муки пшеничной.

2. В официальных меню имеются случаи занижения выхода блюд и кулинарных изделий, что может быть причиной дефицита соответствующих продуктов.

3. Избыток некоторых продуктов (мясо, птица, хлеб пшеничный, крупы, масло сливочное) с одной стороны, учитывая отказы детей и долю отходов блюд и кулинарных изделий, можно принимать за допустимое содержание. Но с другой стороны, такие продукты вытесняют из рациона другие, не менее важные компоненты пищи, формируя их дефицит.

4. В большинстве ДОО меню разнообразное, но в 1/3 выявлены повторы блюд в течение двух дней.

5. Эффективная профилактика полигиповитаминозных состояний в ДОО города не проводится.

Список литературы:

1. Назарова Е.В. Питание детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения/ Е.В. Назарова // Медицинский альманах. 2011. Т.17. № 4. С. 188-190.

2. Куликова А.С. Анализ пищевой и энергетической ценности меню некоторых муниципальных дошкольных образовательных учреждений Калининградского региона / А.С. Куликова, И.М. Титова // Вопросы питания. 2019. Т. 88, № 1. С. 71-76.

3. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

4. Перевалов А.Я. Гигиеническая оценка питания детей в организованных коллективах. Методические подходы/ А.Я. Перевалов, Д.Н. Лир, Н.В. Тапешкина // Здоровье семьи-21 век . 2014. №4. С.174-192.

УДК 61:001.89

**Мхитарян А.Г., Зырянова Е.А., Кашанская Е.П., Сутункова М.П.,
Зубова Ю.В., Гоголева О.И.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ РАБОЧИХ ГРУПП РИСКА РАЗВИТИЯ ПЫЛЕВОЙ
ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ**

Кафедра гигиены и профессиональных болезней, с курсом физиотерапии,
ЛФК и спортивной медицины

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Mkhitaryan AG, Zyryanova E.A., Kashanskaya E.P., Sutunkova MP,
Zubova Yu.V., Gogoleva O.I.**

**EFFICIENCY OF SANATORIUM AND PREVENTIVE TREATMENT
OF WORKING GROUPS OF THE RISK OF DEVELOPMENT OF LUNG
DUST PATHOLOGY**

Department of hygiene and occupational diseases, with a course of
physiotherapy, exercise therapy and sports medicine

Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

E-mail: mkhitaryan.s@inbox.ru

Аннотация. В статье представлены результаты санаторно-профилактического лечения в условиях санатория-профилактория «СЕЛЕН» у 15 рабочих АО «Уралэлектромедь». Отмечена положительная динамика симптомов, улучшение общего самочувствия после курса физиотерапии.

Annotation. The article presents the results of the sanatorium-preventive treatment in the conditions of the sanatorium-preventorium “SELEN” in 15 workers of “Uralelectromed” JSC. The positive dynamics of symptoms, improvement in general well-being after a course of physiotherapy was noted.

Ключевые слова: санаторий-профилакторий, динамика клинических проявлений общесоматической патологии у рабочих группы риска развития пылевой патологии до и после физиотерапии.

Key words: sanatorium-preventorium, dynamics of clinical manifestations of somatic pathology among workers at risk of developing dusty pathology before and after physiotherapy.