

ISSN: 2782-4365



Научно-образовательный электронный журнал

# **ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ**

**Выпуск №34 (том 4)  
(январь, 2023)**



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №34 (том 4) (январь,  
2023). Дата выхода в свет: 03.02.2023.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

ДАЎЫСТЫҢ ПАЙДА БОЛЫҰЫНДАҒЫ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ХӘМ АКУСТИКАЛЫҚ НЕГИЗЛЕРИ Жаңыл Куламетова	359
ДИНАМИКА ДВИЖЕНИЯ ГЛАВНОГО ВАЛА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ Джураев Анвар Джураевич, Курбанова Ирода Ихтиёровна	366
ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 Н.Ш.Режапова, О.С.Юлдашева	371
KIЧIK GURUHLARDA “HASHAROTLAR BILAN DO`STLASHAMIZ” MAVZUSIDA O`YINLI TA`LIM FAOLIYATINI TASHKIL ETISH G.N. Aminova	382
BOSHLANG`ICH SINF O`QUVCHILARIDA DO`STONA MUNOSABATLAR VA TA`LIM-TARBIYA JARAYONINI PEDAGOGIK ANAMIYATI Mo`minjonova Xolisxon Ahmadjonovna	386
НЕДОСТАТОК ВИТАМИНОВ КАК ПРИЧИНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ АЛИМЕНТАРНО - ЗАВИСИМЫХ НАРУШЕНИЙ Камилова Роза Толановна, Садирходжаева Нилуфар Сайдуллаходжаевна, Ильясова Муниса Мирвалиевна	391
РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ КАК ЗАЛОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УСПЕХА Маткурбанова Эркиной Хусаиновна	397
СОВРЕМЕННЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ РАБОТЫ С ТЕРМИНАМИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА Маткурбанова Эркиной Хусаиновна	401
JTIMOIY TARAQQIYOTDA MILLIY IDENTIFIKATSION JARAYONLARNING DOLZARBLASHUV MUAMMOLARI Maxmudov L.Yu., Ostonov J.	404
КОММУНИКАТИВНАЯ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА Мирзаёкубова Муаттар Хусанбоевна	409
QORAQALPOQ BAQSHISHILIK SANATI ORQALI O`QUVCHI YOSHLARNI ESTETIK TARBIYASINI RIVOJLANTIRISH Najimatdinova Gulasen, Maxamatdinova Lola	415
ONA TILI VA ADABIYOT DARSLARINI INNOVATSION YONDASHUV ORQALI TASHKIL ETISH ASOSLARI Malohat Nazarova	421
DEVELOPMENT OF A QUESTIONNAIRE TO STUDY MEDICAL STUDENTS KNOWLEDGE IN BREAST CANCER PREVENTION Masaidova R.O.	425

**ФИО авторов:** *Камилова Роза Толановна* - д.м.н., профессор, директор Научно-исследовательского института санитарии, гигиены и профессиональных заболеваний

*Садирходжаева Нилуфар Сайдуллаходжаевна* - соискатель ученой степени доктора философии (PhD), ассистент кафедры «Общественного здоровья и менеджмента» Ташкентской медицинской академии

*Ильясова Муниса Мирвалиевна* – доктор философии (PhD), ассистент кафедры «Общественного здоровья и менеджмента» Ташкентской медицинской академии

**Название публикации:** «НЕДОСТАТОК ВИТАМИНОВ КАК ПРИЧИНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ АЛИМЕНТАРНО - ЗАВИСИМЫХ НАРУШЕНИЙ»

**Аннотация:** Впервые важная роль витаминов в работе организма была описана еще в 1880 г. российским ученым, педиатром Н.И. Луниным. С тех пор изучению влияния витаминов на организм и их роли в различных процессах уделяется большое внимание врачей, биологов и других специалистов. Данная статья посвящена вопросам целесообразности дополнительного приема витаминов, их роли в организме и проявлениям дефицита.

**Ключевые слова:** дети, профилактика, витамины, микроэлементы, макроэлементы, микронутриенты, гармоничное развитие, иммунитет, микробиота, бифидобактерии.

Известно, что в детском возрасте происходят интенсивный рост и напряженные обменные процессы, что и определяет высокую потребность организма ребенка как в витаминах, так и в минеральных веществах. Несмотря на отсутствие дефицита свежих овощей и фруктов, у 80–90% населения обнаруживается дефицит витамина С, у 40–60% — снижены уровни витаминов А, В1, В2, у 30–40% детей наблюдается дефицит железа и кальция, у 70–80% — дефицит йода. Нарушая обмен веществ, дефицит витаминов способствует снижению иммунитета, отрицательно сказывается на физическом и психическом развитии ребенка, повышает частоту и усугубляет тяжесть хронических заболеваний.

В настоящее время хорошо известно, что микронутриенты (витамины, минеральные вещества, микроэлементы) – это незаменимые вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма. Это биологические катализаторы биохимических реакций, протекающих в живой клетке. Сами витамины, не являясь источниками энергии, участвуют в усвоении пищи, регуляции многообразных функций, в процессах роста, адаптации и развития детского организма. Недостаток витаминов – фактор риска многих алиментарно-зависимых заболеваний (атеросклероз, гипертоническая болезнь, гиперлипидемия, ожирение, сахарный диабет, остеопороз, дизметаболическая нефропатия и др.).

Витамины поступают в организм в основном с пищевыми продуктами и, несмотря на их многообразие функций, требуются организму в очень небольших количествах (в мг, мкг). Они не накапливаются и довольно быстро выводятся, поэтому необходимо постоянное ежедневное их поступление для поддержания необходимого уровня в организме. Еще Гиппократ писал: «Мы есть то, что мы едим. Болезнь – это результат нарушения питания, привычек и характера жизни человека».

К сожалению, как показывают исследования, в современном мире человек в любом возрасте не может получить достаточное количество всех витаминов и минеральных веществ с питанием. Согласно данным ФИЦ питания, даже сбалансированный рацион может быть дефицитным на 20-30% по основным витаминам.

Низкая обеспеченность витаминами может быть также обусловлена избыточным потреблением рафинированной высококалорийной пищи (белый хлеб, макаронные, кондитерские изделия, сахар) и однообразием в выборе пищевых продуктов.

Превышение калорийности рациона над уровнем энергозатрат в сочетании с недостаточным потреблением витаминов группы В, D, С, Е, каротиноидов, минеральных веществ – это основные нарушения полноты и сбалансированности питания детей, которые приводят к избыточной массе тела, ожирению и

микронутритивному дефициту. Результаты анкетирования родителей детей школьного возраста показали, что в домашних условиях дети часто потребляют продукты животного происхождения с высоким содержанием насыщенных жирных кислот (до 30%), много сладостей. Характерно недостаточное потребление свежих овощей, фруктов, молочных продуктов и рыбы. Почти половина детей 1 раз в месяц, а каждый десятый ребенок несколько раз в месяц употребляют блюда из сети предприятий фастфуда.

Естественным образом организм получает витамины из пищевых продуктов. Молоко и молочные продукты поставляют в организм витамины А, до 50% от суточной потребности витамина В2, растительные масла – витамин Е, животные жиры – витамины А и D. Растительные масла богаты витамином Е. Мясо и мясные продукты являются исключительно важным источником витамина В12 и вносят немалый вклад в обеспечение человека витаминами В1, В2 и В6. В овощах и фруктах содержатся в основном каротин (предшественник витамина А), другие каротиноиды, аскорбиновая, фолиевая кислота и витамин К1.

Организм нуждается в постоянном ежедневном поступлении витаминов для поддержания их количества в организме на необходимом уровне. Однако получить необходимое их количество с пищей оказывается не всегда возможным. К основным нарушениям полноты и сбалансированности питания населения нашей страны относятся превышение калорийности рациона над уровнем энергозатрат, что приводит к избыточной массе тела и ожирению почти у 20% детей; избыточное потребление жира (более 35% калорийности); избыточное потребление добавленного сахара и соли; недостаточное потребление большинства витаминов группы В, D, С, Е, каротиноидов, некоторых минеральных веществ, в том числе в условиях природного йод дефицита. В соответствии с рекомендациями оптимального питания в сутки, детям рекомендуется потреблять 3–6 порций овощей, от 2 до 4 порций свежих фруктов, не менее 2 порций молока и молочных продуктов, 2–3 раза в день мясо и/или рыбу. Недостаточное потребление морской рыбы жирных сортов приводит

к недостаточному поступлению витамина D, йода, эссенциальных полиненасыщенных жирных кислот (докозагексаеновой кислоты).

Потери витаминов при кулинарной обработке в зависимости от витамина, вида продукта и способа приготовления могут составлять от 10–30 до 40–90%. Потери витаминов увеличиваются при хранении и интенсивной технологической переработке пищевых продуктов. На устойчивость витаминов в пищевых продуктах влияют кислотность, кислород воздуха, свет, другие компоненты пищи, обладающие окислительными или восстанавливающими свойствами, время и способ хранения и т.д. Степень усвоения (биологическая доступность) разных витаминов из различных продуктов колеблется от 5 до 80% от их общего содержания. Усвоение витамина B2 из мяса и молочных продуктов приближается к 90–100%, из круп – только 40–70%. Перечисленные причины приводят к недостаточному потреблению витаминов детским и взрослым населением.

Недостаток микронутриентов у детей приводит к замедлению роста, более высокому риску заражения инфекцией и задержке развития, что впоследствии может привести к тому, что ребенок не полностью реализует свой потенциал.

У детей с сочетанным дефицитом витаминов группы B (B1, B3, B6, B7, B9) часто наблюдается энцефалопатия, задержка ментального развития, нейропатии. Для функционирования иммунной системы необходимы витамины A, D, C, E, B6, B12, фолат, цинк, железо, медь и селен; использование ВМК, содержащих эти микронутриенты, может снижать риск инфекции.

Проблема коррекции витаминной недостаточности у населения актуальна во всех странах. Мировая практика показывает, что восполнить недостаточное поступление витаминов с пищей можно путем обогащения рациона этими незаменимыми пищевыми веществами. Одним из путей является технологическая модификация пищевых продуктов, т. е. непосредственное добавление в пищевой продукт витамина или их смеси в процессе производства. Наиболее приемлемым и эффективным является обогащение витаминами пищевых продуктов массового потребления, т.е. употребляемых регулярно и

повсеместно в питании детей старше 3 лет и взрослых (молоко, хлеб, напитки и др.). Одна порция обогащенных (витаминизированных) продуктов содержит от 15 до 50% от рекомендуемого суточного потребления витаминов и/или минеральных веществ. Для обогащенных высококалорийных пищевых продуктов (с энергетической ценностью 350 ккал и более на 100 г) содержание микронутриентов должно составлять от 15 до 50% от нормы физиологической потребности организма в расчете на 100 ккал (1 стандартную порцию).

Качественно и количественно неполноценное питание является не только основной причиной задержки физического и умственного развития детей и подростков, но и развития алиментарно-зависимых неинфекционных заболеваний (НИЗ).

Распространённость болезней сердечно-сосудистой и эндокринной систем, ЖКТ, крови и кроветворных органов, онкологических заболеваний в значительной степени связано с алиментарным фактором.

Особое место в структуре заболеваемости детей школьного возраста принадлежит алиментарно-зависимым состояниям. Если нарушения физического развития и анемия достоверно чаще выявляются у воспитанников учреждений интернатного типа, то нарушения кальциевого обмена, йодный дефицит, гиповитаминозы диагностируются с одинаковой частотой среди учащихся разного типа образовательных учреждений. Отсутствие должной информированности в вопросах диетологии не позволяет обеспечить полноценный и сбалансированный рацион питания школьников. Поэтому особое значение имеет формирование вкуса у детей, расширение знаний о культуре питания. Отказ от шаблонов и стереотипов, государственный подход к организации питания способствуют предупреждению алиментарных дефицитов у детей и подростков.

Таким образом, основная тактика в педиатрии направлена на профилактику, поскольку своевременно начатая витаминотерапия помогает предотвратить развитие витаминно-дефицитных состояний и их последствия. Нужно помнить, что прием ВМК необходим не только детям с уже имеющимися

нарушениями здоровья, но и здоровым детям в течение всего года, независимо от сезонного употребления фруктов и ягод. Оптимальным вариантом будет прием ВМК совместно с пребиотиками, пробиотиками и бифидобактериями, что улучшит состояние микробиоты кишечника, обеспечит профилактику и лечение различных заболеваний (ожирения, сахарного диабета, аллергии и др.).

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Делягин, В.М. Дефицит витаминов и минералов у детей /Делягин В.М. //Рос. пед. журнал. – 2016. – № 1. – С. 48-52.
2. Кучма, В.Р. Приоритетные оценки состояния здоровья и профилактика заболеваний у детей и подростков /Кучма В.Р., Сухарева Л.М. //Гиг. и санит. – 2019. – № 6. – С. 42-45.
3. Семенова, В.Н. К вопросу о питании детей . – М., 2017. – С. 468-469.
4. Трофименко, Л.С. Концепция совершенствования питания как фактора здоровья детей и подростков /Трофименко Л.С. //Педиатрия. – 2017. – № 6. – С. 86-88.
5. Игишева, Л.Н. Здоровье детей школьного возраста и пути его улучшения на современном этапе /. – 2015. – № 3. – С. 3-8.