



МЕДРАБОТНИК

НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Дошкольного Образовательного учреждения

**Гигиенические основы
построения режима дня
детей в ДОУ**

Особенности формирования
йоддефицитной патологии
у детей

Физическое развитие
дошкольников г. Иркутска

Профилактика остеопороза
начинается с профилактики
рахита

Медицинская помощь
при ушибах и травмах

№ 3/2010



Содержание

2010, № 3

Колонка редактора	3
Гость номера А.И. Белых	4

ГИГИЕНА

Факторы окружающей среды

<i>Игнатъева Л.П. и др.</i> Оценка физического развития детей с помощью аппаратно-программного комплекса «АКДО»	8
---	---

Режим дня

<i>Погорелова И.Г., Макарова Л.И.</i> Гигиенические основы построения режима дня детей в ДОУ	16
--	----

Рациональное питание

<i>Белых А.И.</i> Состояние питания детей в дошкольных учреждениях в районах Крайнего Севера	24
<i>Мануева Р.С.</i> Формирование йоддефицитной патологии у детей на фоне проводимой массовой йодной профилактики	28
<i>Тармаева И.Ю.</i> Содержание витаминов в суточных пищевых рационах питания детей дошкольного возраста	40
<i>Тармаева И.Ю., Николаева Л.А.</i> Дефицит витамина С в овощах, поступающих в ДОУ	48

Физическое воспитание

<i>Макарова Л.И., Погорелова И.Г.</i> Двигательная активность как фактор формирования полноценного развития детского организма	51
<i>Макарова Л.И.</i> Основные принципы физкультурно-оздоровительных мероприятий для детей	55

Гигиеническое воспитание

- Баширова Т.Б., Жукотская Т.А.
Формирование представлений детей о здоровом
образе жизни в условиях ДОУ 59

ПЕДИАТРИЯ**Здоровый ребенок**

- Гаськова Н.П.
Физическое развитие дошкольников г. Иркутска 66
Павлова И.А.
Основные этапы и закономерности развития
зубочелюстной системы у детей 3—6 лет 70

Неинфекционные заболевания

- Решетник Л.А., Спасич Т.А., Анциферова О.В.
Что нужно знать медработнику дошкольного
учреждения о целиакии? 77
Мартынович Н.Н.
Этиопатогенетические и клинические аспекты
энуреза у детей 83
Гармаева С.Б.
Профилактика остеопороза начинается
с профилактики рахита 90

Неотложка

- Хасанова А.В.
Медицинская помощь детям при ушибах и травмах 98

ПЕДАГОГИКА**Оздоровительная работа**

- Осетрова У.Н.
Эффективность проведения закаливающих
процедур в ДОУ 100

Психологическая помощь

- Ковалева Е.Б.
Коррекция психологической защиты у детей
старшего дошкольного возраста 104

АКТУАЛЬНО**Горжусь профессией своей**

- Савченков Михаил Федосович 114

Самообразование

- Ямщикова О.А.
К вопросу о синдроме эмоционального выгорания
у медицинских работников 116
Бабич О.И.
Ресурсы преодоления профессионального выгорания ... 119

Книжная полка 113, 125**Памятка авторам** 126**Как подписаться** 127**Анонс** 128

Уважаемые коллеги!

Перед вами очередной номер журнала. Он подготовлен коллегами из Иркутского Государственного медицинского университета. Иркутск был основан в 1661 г. небольшим отрядом казаков на месте соединения двух рек: стремительной Ангары и степенного Иркуты. От Иркуты и пошло название города. Известный русский публицист XIX в. Николай Шелгунов писал: «Как Англия создала Лондон и Франция — Париж, так Сибирь создала Иркутск. Она гордится им, и не видеть Иркутска — значит не видеть Сибири». В этом городе уживаются старое и новое, историческое и современное, провинциальное и столичное. Современный Иркутск сохранил традиции самого интеллигентного и культурного сибирского города.

Иркутск — центр Прибайкалья, в котором сосредоточен основной научный потенциал области. Иркутский государственный медицинский университет является перенцем высшего медицинского образования на Востоке России и одним из старейших высших учебных заведений Сибири. Он был основан в 1920 г., как медицинский факультет Восточно-Сибирского университета. Организаторы — старые русские интеллигенты, 15 профессоров, среди них Н.Д. Бушмакин, Н.Т. Шевяков, Н.Т. Синакевич, В.А. Донской, А.Д. Сперанский, Н.Н. Топорков, заложившие фундамент традиций, без которых университет не мог состояться.

В 1929 г. в стране началась коренная перестройка высшего образования и вузы из системы Наркомпроса переводились в отраслевые Наркоматы. В 1930 г. в соответствии с Постановлением Совета народных комиссаров РСФСР от 19 июня медицинский факультет Иркутского университета был выделен в самостоятельное высшее медицинское учебное заведение. В этом же году при институте был открыт санитарно-гигиенический факультет. Осенью ему исполняется 80 лет.

Искренне поздравляем наших коллег с этим знаменательным юбилеем. Желаем здоровья, профессиональных побед и научных открытий. Благодарим сотрудников Иркутского ГМУ, принимавших участие в создании этого выпуска журнала, и надеемся, что еще не раз увидим их публикации на страницах нашего издания.

С уважением, редакция

Гость номера

Белых Александр Иванович

канд. мед. наук, доцент, декан медико-профилактического
факультета Иркутского государственного
медицинского университета, г. Иркутск

Медико-профилактическому факультету 80 лет

Иркутский государственный медицинский университет был основан в 1920 г. как медицинский факультет Восточно-Сибирского университета и развивался в составе последнего до 1930 г., когда в соответствии с Постановлением Совета народных комиссаров РСФСР от 19 июня он был выделен в самостоятельное высшее медицинское учебное заведение. Это хронологически совпало с открытием санитарно-гигиенического факультета.

В 2010 г. 29 октября мы будем отмечать 80-летний юбилей!

Основы гигиенического и эпидемиологического образования были заложены гигиеническими кафедрами, кафедрами микробиологии, инфекционных болезней медицинского факультета университета. При ИГМУ был создан гигиенический институт, основу которого составляли кафедры общей, экспериментальной и социальной гигиены, работали известные ученые — Н.М. Анастасьев, А.А. Корчагин,

М.И. Шварцман, К.И. Романов, Д.И. Бронштейн. Благодаря усилиям профессоров Н.Н. Клодницкого и А.М. Скородумова были заложены основы для создания НИИ эпидемиологии и микробиологии, Иркутского научно-исследовательского противочумного института Сибири и Дальнего Востока.

Первым деканом санитарно-гигиенического факультета ИГМИ была Т.А. Ларионова, проработавшая в этой должности более 20 лет. В 1935 г. факультет впервые выпустил 44 врача-эпидемиолога, после чего был временно закрыт и возобновил свою деятельность лишь в 1939 г. Это был второй выпуск врачей из 47 человек. Организатором и деканом факультета в этот период был доцент П.В. Апарин, а после его смерти факультет вновь возглавила Т.А. Ларионова. Заложённые ею традиции поддерживались всеми деканами, пришедшими ей на смену.

С 1965 по 1983 г., т.е. около

20 лет, должность декана занимали доц. А.Ф. Секулович, затем до 1986 г. — доц. Е.Л. Лемешевская, с 1986 по 1996 г. — доц. И.П. Попов, с 1996 по 2008 г. — доц. И.Г. Погорелова.

Успешную деятельность факультета за время его существования, особенно в учебно-методической и воспитательной работе, во многом определяли заместители деканов: П.И. Сыренсков, Л.А. Бордовская, В.И. Лебедев, И.М. Комова, Н.М. Бухтева, А.И. Белых, Е.В. Симонова, Т.И. Шалина.

Многие годы до открытия санитарно-гигиенических факультетов в Кемеровском и Владивостокском медицинских институтах наш факультет был единственным в Сибири, готовившим кадры врачей гигиенистов, эпидемиологов, паразитологов и микробиологов, определяя тем самым санитарно-противоэпидемическое благополучие населения Сибири и Дальнего Востока.

Многие из выпускников факультета стали выдающимися учеными санитарно-гигиенического профиля, организаторами здравоохранения, занимают ключевые позиции во многих регионах страны.

В настоящее время на медико-профилактическом факультете ИГМУ обучается 658 студентов при плане приема на 1-й

курс 110 чел. Факультет готовит квалифицированных специалистов для работы в области профилактической медицины гигиенистов, эпидемиологов, микробиологов. В связи с широким спектром задач Роспотребнадзора требуются выпускники, не только владеющие профессиональными знаниями по коммунальной гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков, эпидемиологии, но и обладающие основами маркетинга и делопроизводства. Необходимы также специалисты по лабораторной диагностике инфекционных агентов, физических и химических факторов, санитарной токсикологии; высока потребность в специалистах, владеющих основами управления санитарно-эпидемиологическим благополучием, права, экономики, организации социально-гигиенического мониторинга, широкого применения в надзорной практике аналитической деятельности информационных технологий, умеющих проводить оценку риска влияния факторов окружающей среды на здоровье населения и др.

Качественная подготовка специалистов на факультете обеспечивается высоким профессионализмом преподавательского состава. Более 80% сотрудников факультета имеют степень доктора или кандидата наук.

В день юбилея хочется отметить работу заведующих кафедр, которые вносят большой вклад в дело подготовки кадров на медико-профилактическом факультете. Это: проф. И.В. Малов, Г.М. Гайдаров, А.Д. Ботвинкин, Л.П. Игнатьева, Е.П. Лемешевская, академик РАМН М.Ф. Савченков.

В настоящее время происходит глобализация высшего образования и практическая реализация Болонской декларации, предусматривающей:

- создание общеевропейского образовательного пространства автономии высших учебных заведений с прозрачностью и демократизацией подготовки, перемещением преподавательского состава и студентов;
- сопоставимость учебных планов и программ по каждой дисциплине;
- взаимное признание дипломов;
- развитие вузовской науки;
- дальнейшее повышение качества подготовки специалистов.

Основой системы повышения качества подготовки специалистов медико-профилактического профиля становится применение педагогических средств, интегрирующих новые и традиционные образовательные технологии. В высшем профессио-

нальном образовании сегодня актуальна разработка инновационных технологий обучения, использующих компетентный подход и обеспечивающих качественную подготовку специалистов. Инновационный характер достигается:

- обеспечивается внедрением на кафедрах факультета новых образовательных технологий;
- развитием интерактивных форм обучения;
- широким использованием тренажеров, позволяющих имитировать реальные ситуации;
- использованием современных обучающих программ.

Включение компьютерных технологий в учебный процесс на факультете позволило повысить его эффективность и существенно расширить диапазон применяемых видов познавательной деятельности. Учебные практикумы кафедр и лекционные аудитории оснащаются современной техникой для демонстрации кино-, видеофильмов. На ряде кафедр для обучения и тестирования используются компьютерные классы, в которых применяются как стандартные лицензионные программы, так и оригинальные, разработанные сотрудниками ИГМУ.

В настоящее время изменились и требования к объему зна-

ний, навыков и умений врача. Современному специалисту необходимо получить глубокие знания не только по основным предметам, но и значительно пополнить знания по смежным и фундаментальным дисциплинам: математике, технике, технологии, экономике, юриспруденции и др., овладеть опытом решения проблем в смежных областях деятельности.

С 1992 г. на профильных кафедрах факультета (эпидемиологии, гигиены труда, гигиены питания, гигиены детей и подростков, коммунальной гигиены и микробиологии) проходят обучение врачи-интерны.

На кафедрах факультета в рамках факультета повышения квалификации ИГМУ проводится предсертификационная подготовка на сертификат специалиста Роспотребнадзора и врачей практического здравоохранения.

Составная часть работы сотрудников факультета — научные исследования по специальным вопросам современности.

Координирует и направляет научно-исследовательскую работу факультета проблемная комиссия «Гигиена и экология», работает диссертационный совет по специальности

«14.00.07 — гигиена» под руководством академика РАМН М.Ф. Савченкова.

Студенческая жизнь на факультете не замыкается только на учебе, работе в научных кружках. Студенты традиционно занимают активную жизненную позицию в общественной жизни вуза. За последние годы по их инициативе возрождаются студенческие коллективы художественной самодеятельности, которые неоднократно радовали своими выступлениями студентов и сотрудников ИГМУ на различных торжествах. На факультете проводятся КВН, музыкальные фестивали и др.

Восьмидесятилетний юбилей — солидный возраст для отдельно взятого человека, а для факультета это только начало пути, срок, за который сформировались «корни», это традиции, которые передаются от ветеранов новым поколениям специалистов для дальнейшего развития и совершенствования службы во благо населения нашей страны.

В заключение поздравляю всех сотрудников факультета, ветеранов, выпускников медико-профилактического факультета с юбилеем!

Профессиональных успехов, дорогие коллеги!

Оценка физического развития детей с помощью аппаратно-программного комплекса «АКДО»

Игнатьева Л.П.,

д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков;

Потапова М.О.,

канд. мед. наук, ассистент кафедры;

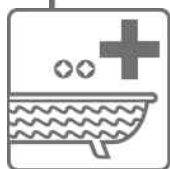
Кашлева Е.А.,

интерн кафедры, Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск;

Андреева Г.В.,

зам. руководителя Департамента здравоохранения администрации г. Братска

ГИГИЕНА



Тесная связь между состоянием здоровья и физическим развитием особенно выражена в детском возрасте и определяет актуальность изучения темпов физического развития (ФР) в различных условиях внешней среды. При длительном воздействии негативных факторов в растущем, развивающемся организме ребенка возможны донозологические изменения, проявляющиеся, в первую очередь, дисгармоничностью физического развития. Такое развитие является индикатором, чутко реагирующим на изменение условий жизнедеятельности.

В соответствии с определением, предложенным С.М. Громбахом в 1964 г., под физическим развитием понимается совокупность морфологических и функциональных свойств и качеств, а также уровень биологического развития. В общую суммарную оценку физического развития входят различные показатели в их комплексном сочетании, но, поскольку они отражают различные стороны целостного процесса развития ребенка, каждый из них в общей оценке имеет и самостоятельное значение.

Оценка физического развития — чрезвычайно важный показатель здоровья растущего организма. Он учитывается при распределении детей и подростков по группам здоровья, а также используется для оценки эффективности профилактических мероприятий. Темпы и уровень физического развития ребенка, соответствие хронологического и биологического возраста — основные индикаторы состояния здоровья, изменение которых является ранним проявлением дизадаптивности процессов, протекающих в растущем организме.

Уровень физического развития — понятие разовое, определяемое для каждого половозрастного периода и учитываемое в сопоставлении с нормативными показателями, оценки и интерпретации, является информативным показателем системы мониторинга и требует регулярного отслеживания тенденций [6].

Одно из приоритетных направлений национального проекта «Здоровье» — развитие профилактической педиатрии. С помощью разработанной в настоящее время методологии многопрофильной оценки здоровья населения созданы биотехнические системы — автоматизированные комплексы для скринирующей диагностики и мониторинга состояния здоро-

вья детей и подростков, в том числе система «АКДО».

Аппаратно-программный комплекс «Автоматизированный комплекс для профилактических осмотров и учета диспансерных обследований» (АКДО) предназначен для автоматизации медико-технологического процесса при массовом комплексном многопрофильном диспансерном обследовании детей и подростков. Особенность системы — оперирование фактами анамнеза, имеющимися симптомами и признаками, функциональными и лабораторными данными в рамках вероятности наличия состояния риска или патологии в рамках тех или иных профилей. Данный комплекс позволяет обследовать большое количество детей, формировать для каждого ребенка индивидуальный «портрет» характеристик развития, состояний риска и патологических отклонений и их возможного прогноза в рамках разных профилей патологии. Для каждого из таких узких профилей дается назначения на прохождение тех или иных дополнительных обследований, необходимых для консультирования у специалиста. Комплекс может быть использован как для индивидуальной, так и групповой оценки состояния здоровья детей в любом масштабе — сравнение двух классов, школ, районов и т.д.

Главное свойство комплекса «АКДО» — стандартизация всех приемов обследования, что отражает объективные динамические тенденции здоровья и ориентируют на поиск факторов, формирующих причинные механизмы этих сдвигов.

Важнейшая часть направления «Экология и здоровье» — оценка значимости загрязнения окружающей среды для здоровья населения. В экосистеме крупного города одна из главных характеристик, определяющих безопасность населения, в том числе и детского, — степень антропогенной нагрузки.

Братск — один из крупнейших городов севера Иркутской области, в котором экологическая обстановка на протяжении десятилетий остается крайне напряженной. Город входит в число наиболее загрязненных городов России. Во многом это связано с размещением крупнейших производств алюминия, целлюлозы, недостаточным оснащением современным оборудованием очистных сооружений, а также с низким уровнем природных процессов самоочищения окружающей среды. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха становятся промышленные предприятия по производству алюминия, целлюлозы, теплоэнергетики. Их вклад в суммарные выбросы от стационарных

источников составляет 79,4%, 4,6%, 14% соответственно [3]. В атмосферный воздух поступают фтористые, сераорганические соединения, тяжелые металлы наряду с другими веществами, что в сочетании с климатическими факторами северной территории способствует формированию зоны повышенного риска. При этом с учетом пространственного размещения в городе выделены районы (Центральный, Энергетик, Гидростроитель), расположенные на значительном расстоянии друг от друга и дифференцирующиеся по количественным и качественным воздействиям промышленного комплекса, т.е. подвержены различному уровню влияния химических веществ атмосферного воздуха. В связи с этим как нельзя актуально использование аппаратно-програмного комплекса «АКДО» в оценке состояния физического развития детей, проживающих в условиях различного уровня загрязнения воздуха.

Программа аппаратно-програмного комплекса «АКДО» на *первом этапе* исследований включает в себя:

- опрос родителей по унифицированной анкете;
- осмотр врачом-педиатром и узкими специалистами основных профилей по стандартному протоколу;

- проведение лабораторных исследований (клинические анализы крови и мочи);
- инструментального обследования (антропометрия, измерение АД, ЖЕЛ, динамометрия рук, анализ ЭКГ, измерение остроты зрения и слуха).

На *втором этапе* полученные данные заносятся в аппаратно-программный комплекс «АКДО» и подвергаются анализу. Результаты формулируются в виде «заключения», содержащего сведения:

- о значимых хронических отклонениях в состоянии здоровья ребенка;
- наличии отклонений, лежащих в «зоне риска»;
- результатах врачебного осмотра и лабораторно-функциональных обследований;
- сведений об особенностях соматотипа, темпах и гармоничности развития, полового развития.

Кроме того, данное «заключение» содержит графическое изображение «спектра здоровья»

с его количественной оценкой (в баллах), расшифровку врачебного осмотра и отрывной талон для родителей с рекомендациями [1].

По материалам Росгидромета, Роспотребнадзора дана гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха, определена комплексная антропогенная нагрузка [4] на территории трех районов города за 2005—2007 гг.

Для оценки количественных уровней загрязнения атмосферного воздуха проведен анализ содержания химических веществ, определяемых на стационарных постах районов г. Братска. Несмотря на снижение валовых выбросов в атмосферный воздух предприятиями города за последние годы, в атмосферном воздухе Центрального района и Энергетика отмечалось превышение средних концентраций специфических веществ алюминиевого производства — фтористого водорода (в 1,5—1,7 и 1—1,6 раза со-

Таблица 1

**Комплексная антропогенная нагрузка
на атмосферный воздух в районах г. Братска**

Район	Годы		
	2005	2006	2007
Центральный	13,95	17,77	20,74
Энергетик	3,31	9,95	10,32
Гидростроитель	3,15	3,55	2,99

Таблица 2

**Распределение детей 5—6 лет по биологическому уровню
физического развития, гармоничности физического
и морфологическому проявлению конституции
(число случаев, %)**

Показатели	Район		
	Центральный	Энергетик	Гидро-строитель
Биологический уровень физического развития			
Опережение	0	0	0
Соответствует календарному	100	100	100
Отставание	0	0	0
Гармоничность физического развития			
Гармоничное	58 ± 4	$48,6 \pm 5,8$	$61,7 \pm 4,9$
Умеренно-дисгармоничное	$26,4 \pm 3,6$	$31 \pm 5,4$	$24,3 \pm 4,3$
Дисгармоничное	$15,6 \pm 3$	$20,4 \pm 4,7$	$14 \pm 3,5$
Соматотип и темп развития			
Макросоматик	$30,6 \pm 4,1$	$28,8 \pm 4,2$	$32,6 \pm 4,8$
Мезосоматик	$53,2 \pm 4,5$	$54,3 \pm 4,6$	$53,7 \pm 5$
Микросоматик	$16,2 \pm 3,3$	$16,9 \pm 3,4$	$13,7 \pm 3,5$

ответственно). Кроме того, в данных районах превышают нормы среднегодовые концентрации формальдегида в 12,3—14 раз (Центральный район) и в 5—5,3 раза (Энергетик).

Во всех районах города имеет место превышение средних за год концентраций бенз(а)пирена: в Центральном — в 3,5—4,3 раза, в Энергетик — 2,1—2,8, Гидростроитель — в 2,5—3,1.

Выполненные расчеты суммарного комплексного показателя, характеризующего суммар-

ную нагрузку со стороны атмосферного воздуха ($K_{\text{возд.}}$) представлены в табл. 1.

Наиболее высокие значения $K_{\text{возд.}}$ установлены для Центрального района и составили: 13,95; 17,77; 20,74 соответственно по годам. Более низкие — в районе Гидростроитель. Тем не менее, значения $K_{\text{возд.}}$ во всех районах г. Братска превышают значение, равное 1. Основной вклад в антропогенную нагрузку на территорию Центрального района и района Энергетик вноси-

ли формальдегид (28,2—58,95% и 15,2—16,5% соответственно), бенз(а)пирен (11,92—25,1% и 9,6—66,54% соответственно).

Необходимо отметить, что комплексная антропогенная нагрузка на атмосферный воздух в г. Братске остается высокой, поэтому эколого-гигиеническое неблагополучие территории может обуславливать высокий риск нарушений здоровья населения.

Также было проанализировано распределение детей 5—6 лет по биологическому уровню, гармоничности физического развития (ФР) и морфологическому проявлению конституции. Результаты представлены в табл. 2.

Дети 5—6 лет по биологическому уровню ФР соответствуют календарному возрасту (100%) во всех районах г. Братска.

Гармоничность ФР детей 5—6 лет примерно одинакова во всех районах. Однако, следует отметить, что детей с гармоничным ФР больше в Центральном районе (58%) и в Гидростроителе (61,7%), а в районе Энергетик обращает на себя внимание количество детей с умеренно-дисгармоничным (31%) и дисгармоничным ФР (20,4%), что почти в 1,5 раза больше, чем в остальных районах.

В отношении морфологического проявления конституции у детей 5—6 лет во всех районах г. Братска отмечается соответ-

ствие по соматотипу, среди них преобладают мезосоматики (53,7%). Но также обращает на себя внимание примерно одинаково большое количество макросоматиков (30,7%) во всех районах; их количество в районе Гидростроитель (13,7%) незначительно меньше, чем в двух других районах.

Программный комплекс «АКДО» позволил дать количественную характеристику дисгармоничности физического развития анализируемых групп детей в каждом районе. Распределение детей по дисгармоничности ФР в районах представлено в табл. 3.

Отклонения в гармоничности ФР детей Центрального района происходят в основном за счет избытка массы тела (5,3%), высокого роста и недостатка массы (4%), детей района Энергетик — в основном за счет недостатка массы тела (6,8%), относительно узкой грудной клетки (6,8%) и детей района Гидростроитель — за счет недостатка (4%) и избытка массы тела (4%).

В результате исследований установлено, что в районах г. Братска с различным уровнем техногенной нагрузки распределение детей с гармоничным и дисгармоничным развитием существенно отличается. В возрастной группе 5—6 лет в наиболее загрязненных районах

Таблица 3

**Распределение детей 5—6 лет в районах
по дисгармоничности физического развития, %**

Район	Избыток массы тела	Недостаток массы тела	Высокий рост	Низкий рост	Высокий рост и недостаток массы	Низкий рост и избыток массы	Относительно широкая грудная клетка	Относительно узкая грудная клетка
Центральный	5,3	2,7	2,7	0	4	0	0,7	2
Энергетик	2,7	6,8	2,7	0	0	0	1,4	6,8
Гидростроитель	4	4	3	0	1	0	1	1

(Центральный, Энергетик) доля детей с гармоничным ФР составляет 48,6—58%, с умеренно-дисгармоничным развитием составляет 26,4—31,0, с дисгармоничным 15,6—20,4%, тогда как в районе Гидростроитель она равна: с гармоничным ФР — 61,7%, умеренно-дисгармоничным ФР — 24,3, дисгармоничным — 14%. При этом в структуре дисгармоничности ФР в неблагоприятных районах преобладают недостаток массы тела, высокий рост, избыток массы, относительно узкая грудная клетка.

Таким образом, целью нашей работы было продемонстрировать возможности аппаратно-программного комп-

лекса «АКДО», который позволяет:

- дать оценку состояния физического развития детей любых групп;
- сформировать на основе мониторинга информационную базу данных;
- оценить количественные параметры гармоничности ФР, полученные при инструментальном обследовании;
- структуру дисгармоничности ФР;
- дать возможность в дальнейшем проводить мониторинг показателей здоровья и повысить эффективность диспансерного обследования детского населения.

Наибольшие уровни загряз-

нения установлены в Центральном районе и Энергетике. Это свидетельствует о существовании потенциальной опасности для здоровья человека и требует проведения более углубленной гигиенической оценки состояния окружающей среды и здоровья детского населения, проживающего во всех районах г. Братска.

При анализе было установлено, что по биологическому уровню ФР дети 5—6 лет соответствуют календарному возрасту (100%) во всех районах г. Братска. В отношении морфологического проявления конституции у этого возраста во всех районах города отмечается соответствие по соматотипу, среди них преобладают мезосоматики (53,7%). Но также обращает на себя внимание примерно одинаково большое количество макросоматиков (30,7%) во всех районах. Гармоничность ФР детей примерно одинакова во всех районах. При этом отмечается высокий процент детей с умеренно-дисгармоничным и дисгармоничным ФР в районах с наибольшей антропогенной нагрузкой на атмосферный воздух. Также аппаратно-программный комплекс «АКДО» позволяет дать характеристику структуры дисгармоничности ФР в неблагоприятных районах. Результаты показывают, что в структуре дисгармоничности

ФР преобладают недостаток и избыток массы тела, высокий рост, относительно узкая грудная клетка. Исследования подтверждают, что дети, подвергающиеся воздействию больших концентраций химических примесей в атмосфере, отличаются нарушениями гармоничности ФР.

Литература

1. Аппаратно-программный комплекс «Автоматизированный комплекс для диспансерных обследований» (АКДО). Дополнительные виды обследования. Руководство пользователя. СПб., 2006.
2. Атанязова В.А. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на состояние здоровья детей дошкольного возраста // Гигиена и санитария. 2008. № 2.
3. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2007 году». Иркутск, 2008.
4. Комплексное определение антропогенной нагрузки на водные объекты, почву, атмосферный воздух в районах селитебного освоения. Методические рекомендации. № 01-19/17-17. М., 1996.
5. Маймулов В.Г., Нагорный С.В., Шабров А.В. Основы системного анализа в эколого-гигиенических исследованиях. СПб., 2001.
6. Никифорова В.А., Ефимова Н.В., Перцева Т.Г. Физическое развитие детей и подростков Восточной Сибири. Братск, 2007.

Гигиенические основы построения режима дня детей в ДОУ

Погорелова И.Г.,

канд. мед. наук, доцент,

врач высшей квалификационной категории;

Макарова Л.И.,

канд. мед. наук, старший преподаватель,

кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Многочисленные исследования состояния здоровья дошкольников показали, что в РФ уже при поступлении в ДОУ до 20% детей имеют хронические заболевания, функциональные отклонения, высокий уровень острой заболеваемости. Количество детей, относящихся к I группе здоровья, уменьшается от 3 к 7 годам жизни и возрастает количество детей III группы здоровья. Все вышеизложенное обуславливает необходимость рассмотрения вопросов рациональной организации режима дня детей в детских дошкольных учреждениях.

В России в настоящее время находится около 50 тыс. детских дошкольных учреждений, в которых воспитываются около 5 млн детей. Необходимо отметить, что система образования в нашей стране находится в процессе модернизации, в связи с чем в дошкольном образовании, наряду с традиционной формой, существуют модели ДОУ на основе кратковременного пре-

бывания воспитанников (4 ч в день, 3—5 ч 3—4 раза в неделю и др.).

Процесс воспитания и обучения обеспечивается деятельностью детей. В зависимости от энергетических трат и величины двигательного ее компонента условно можно разделить на деятельность с относительно небольшой тратой энергии (от 50 до 100 ккал/ч в зависимости от возраста и характера занятий ребенка) и деятельность со средним и большим калорическим эффектом. Первый вид составляет основу умственной работы (учебные занятия в ДОУ, школе и дома, чтение, просмотр телепередач, спокойные настольные игры и др.). Деятельность, требующая значительных энергетических затрат, превышающих 100 ккал/ч, составляет основу различных видов физического воспитания и трудового обучения. Двигательный компонент более представлен при выполнении деятельности, требующей перемещения тела и

преодоления различных сопротивлений.

Рациональный суточный режим предполагает соответствие его содержания и построения гигиеническим принципам, основывающимся на биологических законах жизни растущего и развивающегося организма. Для понимания важности, необходимости и использования принципов построения режима дня необходимо знать основные понятия:

биологический ритм — колебания функционального состояния организма;

суточный режим — распределение, продолжительность и организация всех видов деятельности (познавательной, учебной, трудовой), отдыха и приема пищи в течение суток;

устомление — такое состояние организма, при котором отмечаются снижение функционального состояния коры головного мозга, нарушение взаимодействия корковых и подкорковых центров нервной системы и снижение функций других систем организма;

работоспособность — величина функциональных возможностей организма, характеризующаяся количеством и качеством работы, выполняемой за определенное время, при максимально интенсивном напряжении.

При построении режима дня детей дошкольного возраста должны учитываться особенности функционирования их не-

рвной системы: высокий уровень активности коры больших полушарий в утренние и дневные часы, снижение его после обеда, падение в вечерние часы, закономерности развития утомления.

Деятельность коры больших полушарий определяется двумя основными процессами: возбуждением и торможением, тесно связанными между собой и находящимися в постоянном подвижном равновесии; максимальная работоспособность обеспечивается правильным соотношением между ними. У детей же (и тем сильнее, чем они моложе) возбуждение превалирует над торможением и иррадиация нервных процессов преобладает над их концентрацией.

При наступлении утомления в коре головного мозга нарушается баланс возбуждения и торможения. Сначала ослабевает внутреннее торможение, что ведет к срыву дифференцировок, преобладанию возбудительного процесса, затем начинает снижаться процесс возбуждения, что находит свое выражение в явлениях запредельного торможения.

Для клеток коры головного мозга характерны процессы индукции (функциональное изменение нервных центров, характеризующееся изменением их возбудимости). Может произойти понижение возбудимости нервных центров, смежных с очагом возбуждения (отрицательная индукция), или повыше-

ние возбудимости нервных центров, смежных с очагом торможения (положительная индукция). Тот и другой виды индукции очень важны для правильного построения учебной работы с детьми.

Особое значение имеет отрицательная индукция, характеризующуюся у детей некоторыми особенностями. Она возникает обычно на периферии очага возбуждения; участки коры, лежащие вокруг очага возбуждения, оказываются заторможенными и не воспринимают падающих на них раздражений. При этом торможение в очаге возбуждения (отрицательная самоиндукция) у детей появляется легко (особенно если предшествующее раздражение было длительным). Специальные наблюдения и опыты показали, что отрицательная самоиндукция возникает тем скорее, чем моло-

же ребенок, и наиболее быстро в тех случаях, когда ей предшествовала более или менее длительная и сложная деятельность коры головного мозга.

Установлено, что в возрасте 5—7 лет дети могут сохранять активное внимание в течение 15 мин, в 8—10 лет — 20, 11—12 лет — 25, 12—15 лет — 30 мин.

Утомленные клетки коры приходят в состояние охранительного торможения. Сначала ослабляется процесс внутреннего торможения, затем начинает ослабляться и раздражительный процесс, что находит выражение в явлениях запредельного торможения.

Между утомлением и торможением существует определенная взаимосвязь (процесс торможения либо следует за утомлением, либо наступает одновременно с ним), но эти два процесса нельзя отождествлять.

Особенности развития утомления у детей

Утомление у детей имеет разные проявления на поведенческом, физиологическом, психологическом и эмоциональном уровнях.

При *поведенческом уровне* ребенок становится вялым, перестает активно участвовать в играх, раздражается на окружающих (появляется так называемая раздражительная слабость), часто отказывается от еды, избегает общения с детьми и родителями, боязлив, испытывает страх перед всем новым. На *физиоло-*

гическом уровне имеет место затруднение выработки условных связей. При повторном действии раздражителей, которые не служат удовлетворению жизненных потребностей, реакция на них ослабевает и исчезает. В основе такого явления (угасание рефлексов) лежит процесс торможения в коре головного мозга. *Психологический уровень* снижает все виды восприятия (слуховое, зрительное), нарушаются внимание, память, интеллектуальная деятельность. На *эмоциональном*

уровне усталость проявляется в ухудшении настроения ребенка, плаксивости. Он становится робким, застенчивым, легко переходит из состояния заторможенности в состояние возбуждения, раздражителен, чрезмерно активен. Интерес к играм носит «полевой» характер — ребенок обращает внимание только на те явления, предметы и занятия, которые попадают в его поле зрения.

Проявления утомления зависят от возраста, вида нагрузок (физических или умственных), времени, необходимого каждому ребенку для восстановления внутренних ресурсов и сил. Можно выделить основные виды утомления: физическое, умственное, острое и хроническое.

У детей утомление обычно протекает в **две стадии**: в первой — ослабевают активное внутреннее торможение, повышается возбудимость, появляется характерное для данной стадии утомление, двигательное беспокойство. В этой фазе возникают речевые реакции: посторонние разговоры, подсказывания, выкрики. Кроме того, наблюдаются двигательные реакции возбуждения: посторонние движения, вскакивание с места и т.д.

Вторая фаза утомления связана с ослаблением возбуждения и усилением процессов торможения. Это проявляется снижением силы условных реакций, скорости и точности выполне-

ния работы, удлинением латентного периода рефлекторных реакций. В поведении детей можно отметить характерные речевые и двигательные реакции торможения: замедленные, вялые ответы, молчание в ответ на вопросы, расслабленная поза, отказ от работы.

Основными гигиеническими принципами организации суточного режима жизнедеятельности ребенка являются:

- совпадение компонентов режима с природными ритмами активности физиологических систем организма;
- обусловленность интенсивности и продолжительности режимных моментов возрастными анатомо-физиологическими особенностями и состоянием здоровья организма;
- чередование бодрствования и сна, труда и отдыха, различных видов деятельности для предупреждения истощения функциональных резервов организма.

Суточный режим должен отражать последовательность естественно текущих процессов жизнедеятельности, направленных на удовлетворение биологических и социальных потребностей организма.

Режим дня детей в соответствии с возрастными особенностями должен включать следующие обязательные элементы, которые складываются в бюджет времени: пребывание на откры-

том воздухе (прогулки); учебная и игровая деятельность; сон, отдых по собственному выбору; приемы пищи; личная гигиена.

Соблюдение режима дня, начало и конец всех его элементов, видов деятельности в одно и то же время приводит к возникновению у детей достаточно прочных условных рефлексов. Вслед-

ствие этого организм ребенка в каждый момент подготовлен к предстоящему виду деятельности. При этом все процессы (занятия, питание, засыпание и т.д.) протекают быстрее и легче. В этом основное гигиеническое значение соблюдения режима дня, сохранения жизненного стереотипа.

Основы режима дня детей дошкольного возраста

В первые 3 года жизни ребенка режим меняется несколько раз. Он должен быть подчинен основным задачам воспитания детей преддошкольного возраста:

- способствовать правильному росту и развитию;
- укреплению здоровья;
- развитию основных движений;
- становлению речевой функции.

Режим дня детей дошкольного возраста должен строиться с учетом особенностей их высшей нервной деятельности, которая характеризуется все еще легкой истощаемостью клеток коры головного мозга, определенной неустойчивостью нервных процессов.

Наиболее важный момент режима дня — достаточность сна, поскольку именно во сне осуществляются основные метаболические и клеточные перестройки, определяющие формирование организма ребенка.

В первые месяцы жизни ЦНС отличается функциональной слабостью, вследствие чего внешние

раздражители — слишком сильные для нервной системы ребенка и вызывают ее быстрое истощение. В связи с этим активное бодрствование ребенка осуществляется незначительное время (5—7 ч) и через каждые 1,5—2 ч ребенок засыпает. Наиболее благоприятное влияние на сон оказывает свежий воздух: воздействуя на кожу, слизистые оболочки носа и верхних дыхательных путей, он вызывает быстрое наступление сна. Сон на воздухе может заменить прогулку, особенно в холодное и переходное время.

С учетом закономерностей чередования сна и бодрствования в первые годы жизни ребенка в режиме дня младших (3—4 года) и средних (4—5 лет) групп ДОО предусматривается 12—12,5 ч на сон, из них 2 ч на одноразовый дневной сон. Для детей старшей (5—6 лет) и подготовительной (6—7 лет) групп на сон полагается 11,5 ч (10 ч ночью и 1,5 ч днем).

Немаловажный фактор режима дня — адекватная физичес-

кая подвижность, обеспечивающая необходимую степень вертикальной и перемежающейся по направлению механической нагрузки на скелет, которая стимулирует онтогенез и рост хряща. Мышечная работа активизирует и выделение гормонов — стимуляторов роста. Избыточная вертикальная нагрузка, возникающая, например, при переноске тяжестей, дает противоположный эффект — торможение роста. В связи с этим, чрезвычайно важно не допускать ни гипокинезии, ни чрезмерной физической нагрузки.

Существенное значение в режиме дня имеет пребывание детей на свежем воздухе. Кроме дневного сна на воздухе, в режиме дня должны быть предусмотрены прогулки в первой и второй половине дня. Летом все игры и занятия должны проводиться на улице, в холодное время года предусматриваются прогулки 2 раза в день по 1,5—2 ч. При температуре воздуха ниже -15°C и скорости ветра более 7 м/с продолжительность прогулки сокращается. Общая продолжительность пребывания детей на воздухе должна быть не менее 4—4,5 ч.

В дошкольном возрасте происходит становление суточной периодичности в деятельности органов и систем. Задачи воспитания в этот период значительно расширяются. Наряду с укреплением здоровья и дальнейшим совершенствованием основных

движений (ходьба, бег, лазанье, метание) ставится задача обучения детей внятному произношению слов и правильной речи, воспитания гигиенических навыков и художественного вкуса, ознакомления детей с доступными их пониманию предметами и явлениями. Дети приучаются к выполнению несложных обязанностей, простейшей трудовой деятельности, большей самостоятельности в самообслуживании.

Все свободное время — до завтрака, на прогулках, особенно во второй половине дня после дневного сна — отводится для игр. Для игровой деятельности отводится время утром (до завтрака), во время прогулок в первой и второй половине дня, после дневного сна и вечером перед сном. Детские игры по характеру и содержанию многообразны: спокойные и подвижные, индивидуальные и коллективные, бытовые и дидактические. Они помогают детям глубже познать окружающий мир, способствуют формированию логического мышления, произвольного внимания. Подвижные игры оказывают влияние на развитие двигательных навыков, способствуют воспитанию активности, находчивости, смелости.

Программами воспитания и обучения в ДОУ предусматривается организация занятий, соответствующая морфофункциональным особенностям детей. Занятия должны проводиться

ежедневно, кроме субботы, с 1 сентября по 1 июня. Однако необходимо помнить, что непропорциональное увеличение умственной и физической нагрузок в режиме дня может привести к ухудшению здоровья, воспитанников детских образовательных учреждений. У детей возможны переутомление, невротизация, падение работоспособности, ухудшение здоровья и эмоционального благополучия. Подобные проявления могут стать причиной школьной дезадаптации. Кроме того, нарушение физиолого-гигиенических требований к организации воспитания дошкольников без учета их возрастных особенностей и суточной периодики биологических ритмов организма повлечет обострение хронических заболеваний и частые ОРВИ, еще более резкое падение уровня здоровья.

В связи с вышеизложенным рекомендуется проведение:

в *ясельной группе* не более 10 занятий в неделю (развитие речи, дидактические игры, развитие движений, музыкальные и др.) продолжительностью 8—10 мин;

младшей — 11 занятий в неделю не более 15 мин;

средней — 12 занятий в неделю не более 20 мин;

старшей — 15 занятий в неделю не более 25 мин;

подготовительной к школе — 17 занятий в неделю не более 30 мин.

Продолжительность перерывов между занятиями не менее 10 мин, в течение которых целесообразно организовывать подвижные игры умеренной интенсивности. Домашние задания во всех группах отсутствуют.

Таким образом, с увеличением возраста длительность организованных занятий увеличивается и характер их несколько усложняется. С детьми старшей группы ежедневно проводится 2—3 занятия, в подготовительной к школе группе обязательные занятия удлиняются и усложняются, тогда как малышам отводится больше времени для приема пищи, воспитания культурно-гигиенических навыков и т.д.

Занятия для детей старшего возраста могут проводиться во второй половине дня после дневного сна, но не чаще 2—3 раз в неделю.

При организации занятий с использованием компьютеров, занятий по иностранному языку группу рекомендуется делить на подгруппы.

Занятия с использованием компьютеров для детей 5—7 лет следует проводить не более 1 ч в течение дня и не чаще 3 раз в неделю. После занятий организуется гимнастика для глаз. Непрерывная продолжительность работы с компьютером на развивающих игровых занятиях для детей 5 лет не должна превышать 10 мин, для детей

6—7 лет — 15 мин. Для детей, имеющих хроническую патологию, часто болеющих, после перенесенных заболеваний в течение 2 недель продолжительность занятий с компьютером должна быть сокращена: для детей 5 лет до 7 мин, 6 лет — до 10 мин. Недопустимо использование одного компьютера для одновременного занятия двух и более детей. Занятия детей с компьютером проводят в присутствии педагога или воспитателя (методиста).

Непрерывная длительность просмотра телепередач и диафильмов в младшей и средней группах не более 20 мин, в старшей и подготовительной к школе — не более 30 мин. Просмотр телепередач для детей дошкольного возраста допускается не чаще 2 раз в день (в первую и вторую половину дня). Экран телевизора должен быть на уровне глаз сидящего ребенка или чуть ниже.

Дети дошкольного возраста учатся выполнять несложные обязанности. Их трудовое воспитание складывается из самообслуживания, посильного участия в поддержании чистоты и порядка в групповом помещении и на участке, дежурств при приеме пищи, ухода за растениями и животными в живом уголке. Дети с интересом и удовольствием занимаются такой деятельностью, но она нередко утомляет. Поэтому интенсивная деятельность (вскапывание

грядок, поливка растений, расчистка дорожек от снега) должна продолжаться не более 7—10 мин в день, у детей старшей группы — 15 мин. Продолжительность более легкой деятельности хозяйственно-бытового характера (уборка комнаты, мытье игрушек) может быть до 25—50 мин.

Соблюдение гигиенических и психолого-педагогических рекомендаций при организации режима дня ребенка позволит добиться улучшения состояния здоровья детей, будет способствовать их гармоничному развитию.

Литература

Баранов А.А. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы): Практическое руководство / Под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. М., 2006.

Бережков Л.Ф. Состояние здоровья как гигиеническая проблема // Состояние здоровья детей дошкольного и школьного возраста и факторы его определяющие. М., 1991.

Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков. Учебник для вузов. М., 2008.

Кучма В.Р. Медико-профилактические основы обучения и воспитания детей. М., 2005.

СанПиН 2.4.1.1249-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений».

Состояние питания детей в дошкольных учреждениях в районах Крайнего Севера

Белых А. И.,

канд. мед. наук, доцент, декан медико-профилактического
факультета, Иркутский государственный медицинский
университет, г. Иркутск

С момента рождения до наступления зрелости человеческий организм находится в состоянии развития. В этот период совершенствуется деятельность различных органов и систем и первые годы жизни ребенка особенно важны в этом отношении. Человек постоянно находится во взаимодействии с окружающей средой и подвержен ее влиянию. Основным фактором этой среды, оказывающий непосредственное воздействие на жизнедеятельность живого организма, — это питание. Детский организм отличается от организма взрослого бурно протекающими процессами роста и развития, формированием и становлением структуры многих органов и систем, совершенствованием их функций, большой двигательной активностью, развитием высшей нервной деятельности. В связи с этим, детскому организму требуется больше пластических веществ и энергии для поддержания нор-

мальной жизнедеятельности. Пища — единственный источник незаменимых аминокислот, жирных кислот, витаминов и минеральных веществ, с которыми ребенок получает необходимый пластический материал и энергию. Несовершенство регуляции обменных процессов, обусловленное возрастом, определяет высокую чувствительность к неблагоприятным факторам окружающей среды и в первую очередь к нарушению принципов рационального питания.

Питание ребенка, отвечающее физиологическим потребностям растущего организма, в значительной мере зависит от правильной его организации, которая предусматривает поступление в организм не только достаточных количеств основных пищевых веществ, но также их соотношение. Правильная организация питания ребенка с первых дней жизни обеспечивает его гармоничное развитие, ре-

зистентность к инфекционным заболеваниям, повышает устойчивость организма к неблагоприятным факторам окружающей среды. Незначительные отклонения в рационах питания детей по калорийности, сбалансированности основных питательных веществ, витаминов и минеральных элементов могут привести к нарушению функциональной деятельности органов и систем, возникновению различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, почек, аллергии и т.д.

Доказано, что интенсивно растущий детский организм, где преобладают процессы ассимиляции и синтеза, нуждается в необходимом количестве белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ. Белки служат основным пластическим материалом и поэтому поступление достаточного их количества в период интенсивного роста и развития организма влияет на формирования органов и систем. Недостаточное поступление белка приводит к замедлению роста и снижению массы тела ребенка. Недостаток и избыток жира также отрицательно влияет на организм ребенка:

- нарушается усвоение белка;
- ослабляется возбудимость коры головного мозга;
- угнетается секреция пищеварительных желез;
- ухудшается аппетит;

— появляется избыточный вес, что неблагоприятно отражается на опорно-двигательном аппарате, так как кости, связки, хрящевая ткань еще только формируются.

Избыточное количество углеводов также вредно для организма ребенка, поскольку при этом нарушаются обменные процессы, наблюдается отставание в росте и общем развитии, идет усиленное образование жира, который откладывается в подкожно-жировой клетчатке.

Витамины тоже тесно связаны с процессами роста и развития организма. Витамин А оказывает влияние на развитие организма, процессы роста и формирования скелета, функцию эндокринных желез, особенно гипофиза. Витамин D регулирует обмен кальция и фосфора в организме, стимулирует рост и формирование костей, участвует в регуляции тканевого дыхания и окислительно-восстановительных процессах. Для детей большое значение имеет витамин Е, активизирующий превращение каротина в витамин А, способствует всасыванию, усвоению и отложению его в печени, и тем самым влияет на рост организма. При недостаточном поступлении этих витаминов наблюдаются уменьшение массы тела, задержка роста.

Минеральные вещества необходимы организму как пласти-

ческий материал и как регуляторы обменных процессов. Для обеспечения роста и развития ребенка, костеобразования требуется достаточное количество йода, цинка. Процессы роста, связанные с увеличением массы тела, характеризуются поступлением значительного количества натрия и магния, важные для нормального развития организма и обмена веществ.

Анемии у детей в большинстве случаев связаны с недостаточным поступлением в организм железа (железодефицитные анемии), белка, что нарушает образование белковой части гемоглобина (белково-дефицитные анемии). Определенное значение в развитии дефицитных анемий имеет и недостаточность таких витаминов, как B_6 , B_{12} и фолиевой кислоты (витаминодефицитные анемии), участвующие в синтезе гемоглобина. Нередко дефицитные анемии отмечаются при заболеваниях, сопровождающихся нарушением всасывания в кишечнике.

Таким образом, питание детей и подростков должно строиться с учетом условий и особенностей их жизни (возраста, пола, климата, характера деятельности, национальных обычаев и привычек и т.д.). Огромное значение имеет обеспечение ребенка пищей по количеству и качеству соответствующей возрастным потребностям организма.

Количественная полноценность питания определяется его энергетической ценностью, т. е. соответствием калорийности рациона питания энергетическим затратам, сбалансированностью в рационе питания основных пищевых и биологических веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ).

В 2003 г. в РФ был разработан и внедрен СанПиН: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений» № 2.4.1.1249-03, где отражены нормы питания и принципы организации питания детей. Также разработаны и внедрены «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации».

Учитывая это, сотрудниками нашего университета по просьбе Управления Роспотребнадзора республики Саха были проведены научные исследования по оценке питания детей в ДОУ в районах Крайнего Севера на примере г. Якутска.

Оценка питания детей в возрасте от 3 до 7 лет проводилась на базе ДОУ: «Колокольчик», «Пушинка», «Катюша», «Звездочка», «Золотой ключик».

Обработка меню-раскладок проводилась с исследованием таблиц химического состава по

основным пищевым нутриентам и содержанию биологически активных веществ (витаминов, минеральных веществ). Также была дана оценка продуктового набора рациона питания детей.

При оценки калорийности рационов питания выявлено существенное снижение энергоценности рационов питания детей. Например, в детском саду «Колокольчик» калорийность фактического рациона составила 1267,13 при нормативном показателе 1927 ккал. Анализируя химический состав, мы установили снижение количества белка в рационах питания. Так, в детском саду «Колокольчик» содержание белка в рационе составило 42,9 г при норме 68 г. Подобная тенденция имеет место и по содержанию жиров в рационах питания, где наблюдается их значительное снижение. Например, в детском саду «Колокольчик» фактическое содержание жиров составило 55,01 г при норме содержания 68 г.

Содержание углеводов в рационах питания детей соответствует рекомендованным величинам.

При оценке содержания витаминов (А, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, С) и минеральных веществ (Na, K, Ca, Mg, P, Fe) в рационах питания детей установлено снижение этих показателей. Например, в детском саду «Колокольчик» содержание Na составило

514,07 мг при норме 700 мг, Ca — 563,81 мг при норме 900 мг, P — 942,5 мг при норме 1300 мг, витамин А фактически 0,26 мкг при норме 500 мкг, В₆ — 0 при норме 1,3 мг, В₁₂ — 0 при норме 1,5 мг.

При оценке продуктового набора исследованиями было установлено его несоответствие требованиям нормативных документов. В рационах питания детей недостаточно мяса, рыбы, молока, сыра, свежих овощей и фруктов.

Можно сделать вывод, что питание детей 3—7 лет ДООУ г. Якутска не соответствует по продуктовому набору, химическому составу и энергетической ценности.

Коррекция рационов питания детей должна преследовать изменения химического состава по увеличению содержания белков и жиров, за счет продуктов животного происхождения (мяса, рыбы, молока, сыра). Необходимо обратить внимание на обеспеченность рационов питания витаминами и минеральными веществами за счет свежих овощей и фруктов.

В настоящее время нами проводится работа по разработке методических рекомендаций по организации режима питания детей в ДООУ г. Якутска, а также коррекции продуктового набора, химического состава рационов питания и режима питания детей.

Формирование йоддефицитной патологии у детей на фоне проводимой массовой йодной профилактики

Мануева Р.С.,

канд. мед. наук, высшая квалификационная категория,
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Проблема дефицита йода для нашей страны, к сожалению, остается чрезвычайно актуальной, поскольку более половины ее территории имеют недостаток йода в воде и почве, а отсюда и в продуктах питания местного происхождения. Исследования, проведенные в разных странах мира, показали, что в регионах с тяжелой йодной недостаточностью у 1—10% населения встречается кретинизм, 5—30 — неврологические нарушения и умственная отсталость, 30—70% — снижение умственных способностей. Результатом хронического дефицита йода является развитие эндемического зоба.

Эндемический зоб чаще всего протекает без нарушения функции щитовидной железы или же с ее ослаблением (гипотиреоз). Это состояние сопровождается общей слабостью, повышенной утомляемостью, ослаблением памяти, сонливостью, апатией, головными болями, беспокоит сухость во рту, зябкость, запоры, нарастание массы тела.

Артериальное давление снижается, частота сердечных сокращений уменьшается до 50—60 ударов в мин (брадикардия). У мужчин может снижаться половое влечение, у женщин — нарушаться менструальный цикл.

Эндемический зоб с повышенной функцией щитовидной железы (гипертиреоз) встречается редко, в основном у женщин молодого и среднего возраста. Симптомы следующие: слабость, сердцебиение при волнении и физической нагрузке, раздражительность, потливость, исхудание, иногда бессонница, дрожание век и пальцев рук, субфебрильная температура, выпячивание глазных яблок. Длительный дефицит йода в детском возрасте ведет к кретинизму, дети резко отстают в умственном и физическом развитии, плохо развиваются мозг и костная система.

В обеспеченности йодом организма ведущее значение имеют продукты питания. Наиболее богатые источники йода в питании — морские продукты. Хоро-

ший источник йода — молочные продукты, некоторые крупы (гречневая, пшено), овощи и фрукты, картофель, свекла, белокочанная капуста, земляника, чеснок, зрелые плоды томатов, дрок красильный, арония черноплодная. В настоящее время в Иркутской обл. на потребительском рынке широко распространены специальные продукты питания, обогащенные йодом — йодированные соль, молоко, масло, хлеб и др. Использование йодированных продуктов питания — наиболее универсальный метод массовой профилактики йоддефицитных заболеваний.

В этой связи назрела необходимость гигиенической оценки сложившейся на сегодняшний день эндемической ситуации в Иркутской обл. Для современного гигиенического анализа проблемы йоддефицита требуется системное изучение всех ее

аспектов, включая этиопатогенетические, клинические, гигиенические; необходима интерпретация полученных данных с учетом местных особенностей региона, а также сопоставление с общей ситуацией в стране. На территории Иркутской обл. проведены исследования на содержание йода в продуктах питания, которые, как и вода, являются индикаторами природной йодной недостаточности. Такие исследования выполнены в городах Иркутске, Ангарске (табл. 1). Пробы пищевых продуктов для анализа содержания йода отбирали непосредственно в пищевых блоках ДООУ в соответствии с недельными меню-раскладками на момент обследования.

Из этих данных следует, что такие местные продукты питания, как молоко, мясо, яйца, овощи, хлеб в основном имели сниженное содержание йода в срав-

Таблица 1

Содержание йода в местных продуктах питания

Наименование продукта	Содержание йода в исследуемых образцах, мкг/100 г	
	г. Иркутск	г. Ангарск
Молоко	1,8—2	1,9—2,8
Мясо (говядина)	4,4—4,6	3,5—4
Картофель	4,1—4,2	3,9—4
Морковь	1,5—5,1	2,8—3
Свекла	5,2—5,6	2,3—3,5
Капуста	3,3—3,5	3,1—3,5
Огурцы	1,8—1,9	—
Томаты	0,7—0,8	—
Хлеб	3,3—3,5	3,9—4
Яйцо	15,0—16,5	—

нении со справочными данными (см. табл. 1). Более высокие значения йода определены в некоторых крупах, например, рисе, гречке, т.е. в привозных продуктах. В ряде привозных продуктов, например, морской рыбе, содержание йода было ниже нормы, что, возможно, связано с длительностью и условиями ее хранения.

Исследования продуктов местного происхождения позволяют с достаточной долей уверенности говорить о природном йоддефиците в Иркутской обл. Однако рацион современного человека состоит не только из

местных, но и привозных продуктов. В этой связи нами оценивалось суточное потребление йода детей с используемыми рационами питания. Изучали недельные рационы питания ДОУ. Для исследования на содержание йода отбирались продукты питания с учетом представленных на данный момент недельных меню-раскладок. При расчетах суточного потребления йода учитывали результаты лабораторного исследования данных продуктов, а также весовую долю каждого из них, входящего в конкретное блюдо. Исследования показали, что в г. Иркут-

Таблица 2

Содержание йода в рационах питания детей ДОУ

Город	Возраст, лет	Йод, мкг/г	Отклонение от нормы, %	Норма
Иркутск	1—3	38,6	–35,7	60 мкг
		34,2	–43	
		38,1	–36,5	
		31,4	–47,7	
		30,4	–49,3	
	4—6	40,9	–41,6	70 мкг
		40,4	–42,3	
		34	–51,4	
		35,3	–49,6	
		33,4	–52,3	
Ангарск	1—3	40	–33,3	60 мкг
		41,2	–31,3	
		43,2	–28	
		38,9	–35,2	
		30	–15,8	

ске в ДОУ с приведенными рационами обеспечивается 44,7—64,3% суточной потребности в йоде. Таким образом, пищевые рационы, несмотря на включение привозных продуктов питания, не обеспечивают требуемую в норме суточную потребность в йоде (табл. 2).

При гигиенической оценке рационов питания детей в ДОУ, наряду с исследованиями на содержание йода, расчетным методом изучалось содержание основных питательных веществ: белков, жиров, углеводов. На этой основе оценивалась сбалансированность и энергетическая ценность рационов. Выявлено, что практически все изучаемые рационы в различных местностях характеризовались несбалансированным составом. Распространены: недостаточное потребление животных белков, избыточное потребление растительных жиров и углеводов, повышенная калорийность рационов (табл. 3).

Следует отметить, что при

формировании рационов питания во главу угла ставится обеспечение калорийности, но при этом не соблюдаются условия по ее сбалансированности по основным питательным веществам, витаминам, макро- и микроэлементам. Между тем, литературные данные свидетельствуют о том, что несбалансированные отношения, которые мы наблюдали в своих исследованиях, могут играть патогенетическую роль в патогенезе заболеваний щитовидной железы. Так как формирование рационов детских учреждений в данный период времени протекало в наиболее неблагоприятный период, связанный с недостатком финансирования, в основе выявленных нарушений можно предположить причины социального характера.

Таким образом, изучение рационов питания детей ДОУ, проведенное на территории Иркутской обл., показало недостаточное потребление живот-

Таблица 3

Оценка рационов питания детей

Город	Суточное потребление йода, %	Сбалансированность рационов по основным питательным веществам				
		Белки		Жиры		Угле- воды
		всего	живот- ные	всего	расти- тельные	
Иркутск	44,7—64,3	↓	↓	↑	↑	↑
	48—53,7	↑	↓	↑	↑	↑
Ангарск	50—72	↑	↓	↑	↑	Н

ных белков, избыток растительных жиров, углеводов. Такой характер питания в условиях недостаточного поступления йода в организм может играть роль дополнительного патогенетического фактора в заболеваемости щитовидной железы.

Значительное влияние на содержание йода в пищевых продуктах оказывают способы кулинарной обработки. В этой связи проведены следующие исследования. Продукты местного происхождения, а именно: картофель, морковь, свекла, капуста, мясо говяжье подвергали кулинарной обработке. Соответственно определяли содержание йода в них до варки и после. Установлено, что при варке картофеля очищенного в воде теряется 60,4% от первоначального содержания йода в сыром продукте. При варке в воде моркови потери йода составили 51,9%, свеклы — 53,5, капусты — 60, мяса говяжьего — 15%.

Сравнительное изучение различных способов кулинарной обработки с точки зрения сохранения йода свидетельствует о том, что для картофеля лучшим способом приготовления служит обжаривание в растительном масле — потери йода составили 13,9%. При варке картофеля в кожуре теряется 27,9% йода от первоначального содержания его в сыром продукте, очищенного — 60,4%. При жарке яиц улетучивается 8% йода, варке всмятку — 16%, варке вкрутую — 39,3%.

Исследование содержания йода в готовых блюдах, приготовленных путем совместной варки различных продуктов, свидетельствует об очень низком содержании йода, что говорит о том, что даже при использовании привозных продуктов питания за счет их длительного хранения и термической обработки, будут происходить значительные потери йода. Таким образом, для нормального обеспечения организма йодом необходимо введение в рационы питания детей продуктов, обогащенных йодом, не требующих температурной обработки.

Содержание йода определялось также в готовых блюдах из рационов питания детей. Установлено, что блюда, приготовленные путем варки различных продуктов, содержат, как правило, очень низкие значения йода. Таким образом, термическая обработка продуктов, а также ее способы, существенным образом влияют на содержание йода в рационах, обуславливая еще более низкое поступление в организм данного микроэлемента.

Можно отметить, что исследуемые рационы не обеспечивают необходимую потребность в йоде за счет низкого содержания данного микроэлемента в местных продуктах питания, их большого удельного веса в рационах дошкольных учреждений; недостаточно потребление морепродуктов, богатых йодом, а

также использование нерациональных способов кулинарной обработки, ведущих к дополнительным потерям йода.

Наиболее универсальный метод восполнения йодного дефицита — массовая профилактика с помощью широкого использования йодированной соли и продуктов питания (хлеб, молоко). Основными поставщиками йодированной соли в Иркутской обл. являются: Тыретский солерудник, комбинат «Сиб-соль» (г. Усолье-Сибирское). В 1 г йодированной соли содержится 40 мкг йодата калия. Его использование повышает качество йодированной соли, увеличивает сроки ее хранения и реализации. Нами проведены гигиенические исследования для определения степени обогащения продуктов йодом при использовании йодированной соли на разных этапах ее внесения в процессе приготовления пищи.

Для эксперимента отобраны продукты местного происхождения одного урожая, с одинаковым сроком хранения и подвержены и варке с добавлением йодированной соли. В первом случае йодированную соль добавляли в начале варки, во втором — в конце. Установлено, что при внесении йода в начале варки его содержание в картофеле увеличилось на 39,5%, моркови — на 57,6, свекле — на 44,6, капусте — на 14,3, мясе говяжьим — на 75%. При внесении йодированной соли перед окончанием

приготовления пищи содержание йода увеличивалось в картофеле на 204,6%, моркови — на 92,3, свекле — на 64,3, капусте — на 182,8, мясе говяжьим — 166,7%.

Таким образом, наиболее эффективно использование йодированной соли в конце приготовления пищи, поскольку именно в этом случае продукты в значительной степени обогащаются йодом.

При оценке напряженности йоддефицита в регионе одним из гигиенических критериев является содержание йода в воде водоисточников, что, в свою очередь, зависит от степени насыщенности йодом почв и горных пород в данной местности, а также от наличия в почве подвижных форм йода. Хотя данный показатель приближенный, он достаточно часто коррелирует с напряженностью зубной эндемии в местностях, где ведущую роль играет природный йоддефицит. Данный критерий можно использовать для прогноза возможной напряженности эндемии в условиях отсутствия профилактических мероприятий. Данные исследований свидетельствуют о том, что, как правило, вода поверхностных водоисточников бедна йодом. В городах Иркутске и Ангарске осуществляется централизованное водоснабжение, в исследованных нами пробах питьевой воды отмечено низкое содержание йода.

Проведены скрининговые исследования заболеваемости щитовидной железой среди детей в г. Иркутске на фоне развернутой в регионе массовой профилактики. Было обследовано 810 школьников. При клиническом осмотре эндокринологом и пальпации щитовидной железы распространенность ее патологических состояний выявлена на уровне 77,8%. Распространенность зоба в популяции составила 57,7%. Увеличение щитовидной железы в основном было представлено 1 степенью, 40,8% детей имели на фоне зоба клинически выраженные симптомы гипотиреоза, 20,1% имели эти симптомы при отсутствии зоба. Проведенное УЗИ щитовидной железы выявило различного рода морфологические изменения у 4,9% детей (показаниями к УЗИ являлось подозрение на узлообразование, кисту, тиреоидит). Обращает внимание, что из популяции детей с низкими показателями йодурии, 78,5% имели патологическую симптоматику щитовидной железы. Изучение возрастной динамики заболеваемости продемонстрировало наличие устойчивого роста. У девочек с возрастом отмечен выраженный восходящий характер заболеваемости, максимальный уровень которой наблюдается в возрасте 16—18 лет. У мальчиков возрастная динамика заболеваемости имеет более пологий вид и максимум заболеваемости при-

ходился на пубертатный период (13—15 лет). Таким образом, в распространенности заболеваний имеют место выраженные достоверные различия, свидетельствующие о более высокой заболеваемости девочек. При сравнении полученных нами данных с результатами исследований заболеваемости щитовидной железы детей в более ранний период, когда в регионе отсутствовали профилактические мероприятия (данные Т.Г. Селиверстовой), можно отметить, что они не претерпели существенных изменений и по-прежнему свидетельствуют о массовой заболеваемости детей.

Проведенные скрининговые исследования заболеваемости щитовидной железой детей в г. Иркутске позволили оценить существующую ситуацию на момент исследования и в динамике. Однако, ввиду ограниченный финансового характера, не представлялось возможным в рамках скрининга проведение всего комплекса диагностических мероприятий для объективной оценки состояния щитовидной железы. В этой связи изучены первичные материалы обращаемости детей в поликлиники г. Иркутска, что позволило проанализировать структуру заболеваемости щитовидной железы детского населения.

Статистической обработке подвергнута генеральная совокупность детей, составившая 41 465 чел. При использовании

показателя основания 10 тыс. уровень общей заболеваемости детей оказался высок, составив 294,9. В применении ко всей популяции уровень заболеваемости девочек достоверно выше, чем у мальчиков (436,9%00 против 161,1%00). Заболеваемость выявляется в раннем возрасте и имеет устойчивую тенденцию роста. Ее пик приходится на возраст 13—15 лет. Однако половые различия начинают регистрироваться с 7-летнего возраста. В структуре заболеваемости присутствуют следующие нозологии: ДУЩЖ I—II степени, АИТ, узловой зоб, тиреотоксикоз, гипотиреоз врожденный и приобретенный. При анализе заболеваемости в возрастном аспекте установлено, что в раннем возрасте у детей выявляется заболеваемость в виде ДУЩЖ I степени, в возрасте 4—6 лет — ДУЩЖ I—II степени и врожденного гипотиреоза, в возрасте 7—9 лет к имеющимся нозологиям присоединяются АИТ и приобретенный гипотиреоз, в возрасте 13—15 лет — узловой зоб. Ведущей патологией является ДУЩЖ, на втором месте — АИТ, на третьем — узловой зоб. При оценке распространенности отдельно взятых нозологий половые различия в виде преобладания заболеваемости девочек наблюдали на примере почти всех нозологий, за исключением врожденного и приобретенного гипотиреоза. На этом основании можно предположить, что

в г. Иркутске в генезе заболевания щитовидной железы детей играет роль не только дефицит йода, но и другие факторы, способствующие распространности и тяжести заболевания.

Процессы развития детского организма тесно связаны с состоянием тиреоидного обмена. Учитывая высокий уровень заболеваемости щитовидной железы, нами в ряде случаев параллельно проводилось исследование состояния физического развития детей. В общей сложности исследуемая выборка составила 539 детей. В нее входили дети раннего возраста, а также в возрасте старше 10 лет. Среди данной популяции 41,4% детей имели отклонения физического развития (дисгармоничность и низкий рост). Из этого числа 29,3% представляли собой сочетанные случаи отклонений физического развития и заболеваний щитовидной железы. 13,4% детей имели отклонения физического развития при отсутствии заболевания щитовидной железы.

Распространенность нарушений физического развития у детей с патологией щитовидной железы достоверно выше, чем у детей без данной патологии ($p < 0,05$). Удельный вес детей с низким ростом в исследованной популяции составил 26,9%. В группе детей с заболеваниями щитовидной железы число таких детей достоверно выше

(17,4%), чем в группе без заболеваний (10,2%). У девочек отмечали достоверные различия в распространенности отклонений физического развития в зависимости от наличия заболеваний щитовидной железы. При наличии таких заболеваний удельный вес девочек с отклонениями физического развития достоверно выше, чем при отсутствии заболеваний щитовидной железы. У мальчиков различия в распространенности нарушений физического развития в зависимости от наличия или отсутствия заболеваний щитовидной железы носили недостоверный характер.

У детей раннего возраста распространенность нарушений физического развития составила 82,5%, из этого числа 50% составляют дети с сочетанными случаями отклонений физического развития с заболеваниями щитовидной железы; 32,5% детей имели отклонения в физическом развитии при отсутствии заболеваний щитовидной железы. При наличии заболеваний щитовидной железы число детей с нарушениями физического развития достоверно выше, чем при отсутствии заболеваний. Это в полной мере относится к девочкам данного возраста, у которых достоверно выше распространенность отклонений физического развития при наличии заболеваний щитовидной железы, чем при их отсутствии. Удельный вес девочек с низким

ростом также достоверно выше при сочетанной патологии, чем без патологии. У мальчиков раннего возраста эти различия носили недостоверный характер.

Среди школьников в возрасте 10—12 лет распространенность всех отклонений физического развития составила 23,3%, 17,1 — сочетанные случаи нарушений физического развития и заболеваний щитовидной железы, 11,6% — случаи отклонения физического развития при отсутствии эндокринной патологии. Различия в распространенности нарушений физического развития в зависимости от заболеваемости щитовидной железы на уровне всей популяции детей данного возраста носят недостоверный характер. Однако, у девочек этой возрастной группы достоверно выше число детей с сочетанными случаями нарушений физического развития и эндокринной патологии, чем при ее отсутствии. Также достоверно выше число девочек с низким ростом и заболеваниями щитовидной железы, чем при отсутствии таких заболеваний. У мальчиков различия в распространенности нарушений физического развития в зависимости от наличия или отсутствия эндокринного фактора отсутствовали.

В возрасте 13—15 лет распространенность нарушений физического развития у детей составила 40,9%. Из этого числа сочетанные случаи нарушений

физического развития и патологии щитовидной железы составили 31,5%, при отсутствии заболеваний щитовидной железы — 9,3%. Эти различия в пределах данной возрастной группы носят достоверный характер, также отмечены достоверные различия при сравнении детей с низким ростом в зависимости от присутствия патологии щитовидной железы. Эти же тенденции отмечены у девочек. У мальчиков в зависимости от наличия или отсутствия заболевания щитовидной железы различия в распространенности отклонений физического развития носят недостоверный характер.

В возрасте 16—18 лет распространенность отклонений физического развития составила 35,5%. Превалировали из этого числа сочетанные случаи таких отклонений с заболеваниями щитовидной железы — 26,4%. При отсутствии эндокринной патологии распространенность нарушений физического развития составляла 9,1%. Эти различия по данному признаку — наличию или отсутствию заболевания щитовидной железы у всех детей данной возрастной группы, а также у девочек, носили достоверный характер, свидетельствуя об определенном влиянии дисфункций щитовидной железы на процесс физического развития (табл. 4).

Итак, можно отметить, что наибольшее распространение

отклонений физического развития в нашем исследовании имели дети раннего возраста. Высокий процент отклонений наблюдается среди детей в период полового развития. При этом во всех случаях наиболее уязвимой была женская популяция. Несомненно, нарушения тиреоидного статуса, обуславливая заболевание щитовидной железы, влияют и на процессы физического развития, в частности, вызывая задержку роста детей. Страдает в целом и процесс физиологического развития детей, протекающий в виде сменяющихся периодов задержки роста и его форсирования, т.е. большей напряженностью организма в определенные периоды, что также неблагоприятно влияет на состояние здоровья детей.

В ходе медицинского обследования детей гинекологом-эндокринологом осмотрено 18 девочек пубертатного возраста, 5 из них (27,7%) не имели отклонений со стороны репродуктивной функции. Остальные 13 девочек (72,3%) имели гинекологические заболевания. Основу их составили дисгормональные нарушения репродуктивной функции: гипофункция яичников (16,7%), задержка полового развития в виде недоразвития матки (22,2%), гипоталамический синдром (16,7%). У 16,7% отмечены воспалительные заболевания в виде вульвитов (11,1%), аднексита (5,6%). Все дети с патологией гениталий

Таблица 4

Удельный вес детей с отклонениями физического развития

Распространенность нарушений физического развития	Пол	Исследуемая выборка, %				
		все дети	1—3 года	10—12 лет	13—15 лет	16—18 лет
Все случаи отклонений физического развития	Все дети	41,4±2,1	82,5±4,3	23,3±3,5	40,9±3,5	35,5±4,6
	Девочки	46,1±2,95	75,0±7,6	34,2±5,4	46,2±4,6	45,8±6,5
	Мальчики	36,1±3	87,5±4,8	12,8±4,1	33,7±5,1	23,5±5,9
Низкий рост	Все дети	26,9±1,9	77,5±4,7	15,8±3	21,2±2,9	15,5±3,5
	Девочки	26,8±2,6	75,0±7,6	22,4±4,8	19,7±3,7	20,3±5,2
	Мальчики	27,1±2,8	79,2±5,9	8,6±3,4	23,3±4,6	9,8±4,2
Отклонения физического развития на фоне заболеваний щитовидной железы	Все дети	29,3±1,96*	50,0±5,6*	17,1±3,1	31,5±3,3*	26,4±4,2*
	Девочки	36,3±2,85*	50,0±8,8*	25,1±4,96*	39,3±4,5*	37,3±6,3*
	Мальчики	21,6±2,6	50,0±7,2	8,6±3,4	20,9±4,4	13,7±4,8
Задержка роста на фоне заболеваний щитовидной железы	Все дети	17,4±1,6*	46,3±5,6	11,0±2,6	15,3±2,5*	9,1±2,7
	Девочки	20,1±2,4*	50,0±8,8*	17,1±4,3*	17,1±3,5*	13,6±4,5
	Мальчики	14,5±2,2	43,8±7,2	4,3±2,4	12,8±3,6	3,9±2,7
Отклонения физического развития при отсутствии заболеваний щитовидной железы	Все дети	13,4±1,5*	32,5±5,2*	11,6±1	9,3±2*	9,1±2,7*
	Девочки	10,6±1,8*	25,0±7,7*	11,8±3,7*	6,8±2,3*	8,5±3,6*
	Мальчики	16,5±2,3	37,5±6,98	11,4±3,8	12,8±3,6	9,8±4,2
Задержка в росте при отсутствии заболеваний щитовидной железы	Все дети	10,2±1,3*	31,3±5,2	7,5±2,2	5,9±1,7*	6,4±2,3
	Девочки	7,0±1,5*	25,0±7,7*	6,6±2,8*	2,6±1,5*	6,8±3,3
	Мальчики	13,7±2,2	35,4±6,9	8,6±3,4	10,5±3,3	5,9±3,3

* Различия достоверны при уровне вероятности $p < 0,05$.

имели заболевания щитовидной железы.

Анализ данной выборки девочек показал, что 45,5% составили сочетанные случаи заболеваний щитовидной железы и репродуктивной функции, в 22,2% репродуктивные нарушения выявлены при отсутствии заболеваний щитовидной железы. Только 11,1% заболеваний щитовидной железы обнаружено при отсутствующей патологии со стороны половой системы, 22,2% — это девочки, не имеющие нарушений со стороны щитовидной железы и половой системы. Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что все выявленные случаи нарушений репродукции у девочек-подростков сочетались с патологией щитовидной железы. Такие данные позволяют предполагать высокий риск развития дисфункций половой системы в условиях зубной эндемии, что, в свою очередь, требует обязательного профилактического наблюдения девочек гинекологом-эндокринологом в период полового развития.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить, что среди детского населения Иркутской обл. имеются постоянно действующие предпосылки к распространенности йоддефицитных состояний организма. Основной фактор — природно обусловленный йоддефицит, проявляющийся низким содер-

жанием йода в питьевой воде и местных продуктах питания вследствие региональных геохимических особенностей, характеризующихся низким содержанием йода в биосфере. Данный фактор, наряду с социальными причинами, в значительной степени способствует нарушениям питания, связанным с недостаточным потреблением йода. Зачастую дефицит йода, обусловленный данными причинами, реализует свое действие уже в период внутриутробного развития. Следует учитывать и возможное значение техногенного фактора в формировании йодной недостаточности организма.

При исследовании йоддефицитной заболеваемости детей показано массовое распространение заболеваний щитовидной железы. В структуре заболеваемости присутствуют диффузные и узловые формы зоба, АИТ, тиреотоксикоз, врожденный и приобретенный гипотиреоз. Столь широкий спектр патологии щитовидной железы у детей свидетельствует о сложном патогенезе данной заболеваемости, в которой йодная недостаточность, обусловленная природным, социальным, а в ряде случаев, и техногенным фактором, является лишь одной из причин. Например, влияние техногенного фактора в патогенезе заболеваемости щитовидной железы может реализовываться не только нарушением усвоения

йода, но также в виде его относительного дефицита в организме, возникающего в условиях «химического» стресса, возможны нарушения ключевых ферментов йодного обмена, способствующих развитию гипотиреоза. Социальный фактор посредством питания может реализовываться не только в виде йодной недостаточности, но так-

же дисбаланса питательных веществ.

Результаты нашей работы подтверждают высокую медико-социальную значимость проблемы йоддефицитных заболеваний детского населения Восточной Сибири, необходимость и первоочередность медицинских мероприятий, направленных на ликвидацию этой патологии.

Содержание витаминов в суточных пищевых рационах питания детей дошкольного возраста

Тармаева И. Ю.,

д-р мед. наук, профессор, Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Организм человека и животных не синтезирует витамины или синтезирует их в недостаточном количестве (никотиновая кислота, витамин D), поэтому должен получать их в готовом виде, в основном с пищей. Витамины обладают исключительно высокой биологической активностью и требуются организму в очень небольших количествах — от нескольких мкг до нескольких мг в день. В отличие от других пищевых веществ (незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот и др.), витамины не являются пластическим материалом или источником энергии и участвуют в обмене веществ преимущественно как

необходимые компоненты биокатализа и регуляции отдельных биохимических и физиологических процессов. Международная конференция по питанию ФАО/ВОЗ, прошедшая в Риме в 1992 г., указала на широкое распространение дефицита микронутриентов среди населения не только развивающихся, но и развитых стран. Связано это, прежде всего, с уменьшением объема употребляемой пищи современными людьми и, соответственно, меньшим количеством микронутриентов. Дефицит витаминов — одна из важных причин ухудшения состояния здоровья детей.

Недостаточное поступление того или иного витамина с пищей

ведет к его дефициту в организме и развитию соответствующей болезни — витаминной недостаточности, в основе которой лежат нарушения зависящих от данного витамина биохимических, чаще всего ферментативных процессов. Это отрицательно сказывается на здоровье человека, ухудшает самочувствие, сопротивляемость к возбудителям инфекционных болезней, усиливает отрицательное воздействие на организм изменений окружающей среды, усугубляет течение любых болезней, препятствует их успешному лечению, негативно сказывается на показателях общего физического развития, выносливости, приводит к хроническим заболеваниям. По данным ряда исследований, проведенных в различных регионах страны, потребление витаминов и

минеральных веществ с ежедневным рационом у детей не превышает 85—90% от суточной потребности в этих пищевых веществах.

Таким образом, при оценке фактического питания детей необходимо проводить анализ рационов питания с учетом качественного и количественного состава продуктов питания, сбалансированности пищевых веществ и других факторов, влияющих на витаминное обеспечение организма. Учитывая всю важность обеспечения детей витаминами, сделан анализ пищевых рационов по содержанию витаминов с помощью анкетного метода в четырех ДООУ г. Улан-Удэ и трех ДООУ Усть-Ордынского Бурятского Автономного округа (УОБАО). В табл. 1 пред-

Таблица 1

Средняя обеспеченность витаминами детей

Компонент	Обеспеченность, %
Фолацин, мкг	$69,6 \pm 2,1$
Витамин С, мг	$68,7 \pm 4,66$
Витамин РР, мг	$89 \pm 1,56$
Витамин Е, мг	$75,7 \pm 1,91$
Витамин В ₆ , мг	$133,8 \pm 2,31$
Витамин В ₂ , мг	$106 \pm 2,8$
Витамин В ₁ , мг	$75,5 \pm 1,5$
Витамин А (р.э.), мкг	$133,4 \pm 15,96$
Витамин D, мкг	$98 \pm 10,48$

Таблица 2

**Содержание витаминов в суточном
пищевом рационе у детей ДОУ (М ± m)**

Нутриент	Норма	Me	q25	q75	Min	Max	М ± m
Витамин А (р.э.), мкг	500	392,1	288,5	1304,9	177,9	2127,1	571,7 ± 79,8
Витамин В ₁ , мг	0,9	0,693	0,6	0,745	0,507	0,867	0,68 ± 0,014
Витамин В ₂ , мг	1	0,997	0,91	1,28	0,79	1,423	1,03 ± 0,028
Витамин В ₆ , мг	1,3	1,76	1,63	1,84	1,2	2,21	1,7 ± 0,03
Витамин Е, мг	7	6,2	4,8	7,9	3,6	8,06	5,3 ± 0,3
Витамин РР, мг	11	9,66	9,06	10,66	7,53	12,83	9,79 ± 0,17
Витамин С, мг	50	33,8	23,3	39,9	17,8	46,7	34,38 ± 2,33
Фолацин, мкг	200	131,3	119	173,3	92,9	214,6	139,2 ± 4,2

Примечание:

Me — медиана; **q25** — нижний квартиль; **q75** — верхний квартиль; **Max** — максимальное значение признака; **Min** — минимальное значение признака; **М** — среднее арифметическое; **m** — стандартная ошибка среднего.

ставлены усредненные данные по содержанию витаминов. Обнаружен недостаток витаминов С, РР, В₁, фолацина, Е, а также избыточное содержание витаминов А, В₂ и В₆.

Среди параметров питания детей в отдельных дошкольных учреждениях следует отметить ряд особенностей. Так, питание воспитанников ДОУ № 3 г. Улан-Удэ характеризуется избытком в рационе витамина В₆, тогда как содержание витаминов А, С и фолацина недостаточно в раци-

онах питания. ДОУ № 31 (табл. 2—3), напротив, отличается низким содержанием в пище витаминов А, В₁ и фолацина (50%, 63,6 и 74,8% соответственно). В ДОУ № 67 изученное меню характеризуется особенно низкой обеспеченностью витаминами С (66,8%).

Поселковые ДОУ, расположенные на территории УОБАО, также отличаются недостаточной сбалансированностью питания по витаминам. Рацион ДОУ «Елочка» по своему про-

Таблица 3

Содержание витаминов в суточном пищевом рационе у детей различных ДОУ

Нутриенты	ДОУ № 3	ДОУ № 31	ДОУ № 67	ДОУ № 89	ДОУ «Елочка»	ДОУ «Колосок»	ДОУ «Туяна»
А (р.э.), мкг	316 (305—351)	250 (206—291)	492 (468—540)	485 (436—520)	463 (445—572)	559 (553—573)	437 (414—480)
В ₁ , мг	0,737 (0,717—0,787)	0,573 (0,547—0,63)	0,733 (0,707—0,753)	0,661 (0,645—0,688)	0,557 (0,507—0,603)	0,665 (0,652—0,685)	0,85 (0,777—0,86)
В ₂ , мг	0,91 (0,833—1)	0,963 (0,92—1,03)	1,28 (1,27—1,36)	0,93 (0,89—0,97)	0,857 (0,8—0,883)	1 (0,965—1,01)	1,32 (1,3—1,4)
В ₆ , мг	1,8 (1,74—1,84)	1,67 (1,62—1,79)	1,89 (1,8—2,04)	1,7 (1,62—1,86)	1,36 (1,2—1,46)	1,43 (1,35—1,48)	1,92 (1,72—2,06)
Е, мг	5,7 (3,7—6,1)	5,2 (4,1—7,8)	5,4 (3,9—6,9)	6,3 (5,2—7,4)	4,1 (3,64—8,06)	4,3 (3,62—6,8)	4,2 (3,8—7,5)
РР, мг	10,1 (9,75—11)	10,26 (8,52—10,5)	9,96 (9,66—10,89)	9,52 (7,8—8,93)	9,15 (7,61—9,08)	8,56 (7,58—9,34)	10,95 (9—11,6)
С, мг	34,9 (33,6—45,7)	35,0 (32,1—41,5)	33,4 (29,2—38,4)	33,6 (26,7—39,7)	35,7 (23,1—48,4)	35,8 (24,2—39,5)	32,4 (22—38,7)
Фолацин, мкг	158,1 (122,5—176,3)	149,6 (125,4—186,2)	175,8 (127,3—192,3)	145,6 (117,2—181,8)	115,4 (93,1—141,7)	115,2 (103,2—161,2)	116,4 (110—129,5)

Примечание: данные представлены в следующем виде — медиана (25-й центиль — 75-й центиль).

филю приблизительно соответствует усредненной картине (см. табл. 1) и отличается более сглаженным избытком витаминов А и В₆ при некотором усугублении недостатка витаминов С, РР, В₁ и фолатина. В ДОУ «Колосок» также наблюдается некоторое общее снижение содержания нутриентов в рационе, особенно выраженное в отношении витамина D, обеспеченность которым в указанном ДОУ оценивается как недостаточная. ДОУ «Туяна» характеризуется высоким, в сравнении со средним уровнем, содержанием витаминов В₆, В₂ и низким — витаминов А, С, D и фолатина.

Такое положение в обеспечении организма детей витаминами вызывает озабоченность в сохранении их здоровья. К концу XX в. практически во всех регионах России дефицит аскорбиновой кислоты среди детского населения достигал 70—100%, а у 60—80% детей обнаруживалась недостаточная обеспеченность такими важнейшими витаминами, как тиамин, рибофлавин, пиридоксин, ниацин и фолиевая кислота. В наших же исследованиях мы видим недостаток таких витаминов, как аскорбиновая кислота, ниацин, тиамин, фолиевая кислота.

Человек, в отличие от подавляющего большинства животных, не способен синтезировать витамин С, а все необходимое

количество его получает с пищей — главным образом с овощами, фруктами и ягодами. Недостаток этого витамина в рационе детей объясняется тем, что все ДОУ не в полной мере обеспечиваются этими видами продуктов.

Известно, что витамин С очень нестоек, пожалуй, он самый лабильный из всех известных витаминов. При хранении содержание его в овощах, фруктах и ягодах быстро уменьшается. Уже через 2—3 мес. хранения в большинстве растительных продуктов витамин С наполовину разрушается. Еще больше он разрушается при тепловой кулинарной обработке, особенно при жарении и варке, когда потери его достигают 30—90%.

Оптимальная потребность в витамине С для детей в возрасте от 4 до 6 лет (согласно физиологическим нормам) составляет 50 мг в день. В наших исследованиях содержание витамина С составляет $34,38 \pm 2,33$ мг (см. табл. 2).

При недостатке витамина С у детей могут наблюдаться головкружение, сонливость, нарушение обмена веществ, синтез гормонов и реакции гидроксилирования кортикостероидов. Кроме того, снижаются умственная и физическая работоспособность, сопротивляемость организма к инфекциям (в том числе к простудным).

Физиологическое поступление витамина В₁ с пищей в орга-

низм детей составляет 0,9 мг в сутки. В наших же исследованиях содержание этого витамина составляет $0,68 \pm 0,014$. Этот витамин очень важен для организма, поскольку регулирует углеводный и аминокислотный обмен, необходим для нормальной деятельности центральной и периферической нервной системы. При недостатке этого витамина возникают нарушения функции нервной системы: появляются бессонница, раздражительность, нарушения сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Наиболее важной причиной развития тяжелых форм недостаточности тиамина у детей — нарушения его всасывания при хронических заболеваниях кишечника (хронические энтериты, мальабсорбция и др.). Другая причина развития гиповитаминоза B_1 — одностороннее питание продуктами переработки зерна тонкого помола, в ходе которого удаляются клеточные оболочки, богатые витаминами B_1 , B_2 , токоферолом и др. Для восполнения недостаточности витамина B_1 необходимо включать в рацион питания в относительно небольших количествах бобовые, крупы и хлеб из муки грубого помола.

Витамин РР (ниацин) принимает непосредственное участие в процессах биологического окисления и энергетического обмена. Он необходим для построения коферментов важ-

нейших окислительно-восстановительных ферментов — так называемых дегидрогеназ.

Потребность детского организма в возрасте 4—6 лет в этом витамине по гигиеническим требованиям — 11 мг в сутки. В наших исследованиях содержание этого витамина составляет $9,79 \pm 0,17$. Симптомы недостатка витамина РР: повышенная раздражительность, бессонница, подавленное настроение, головокружение, бледность, сухость и воспалительные изменения кожи и слизистых (себорейный дерматит, ангулярный стоматит, хейлоз, конъюнктивит, глоссит). Основная причина развития недостаточности витамина РР у детей — хронические заболевания ЖКТ, связанные с нарушением всасывания витаминов, и нерациональное питание детей. Данный витамин относительно устойчив, при тепловой кулинарной обработке теряется в пределах 20%. Также надо отметить, что витамин РР может синтезироваться в организме из незаменимой аминокислоты триптофана, входящей в состав белков. Для предупреждения гиповитаминоза РР, особенно весной, когда потребность в витамине возрастает, следует включать в рацион больше мясных продуктов. Включение в суточный рацион высокобелковых продуктов снижает потребность в этом витамине.

Витамин В₉ (фолатин) — один из витаминов группы В, недостаточность которого проявляется в поражениях кроветворной и пищеварительной систем. Суточная потребность фолацина для детей 4—6 лет составляет 200 мкг. В наших исследованиях содержание этого витамина составляет $139,2 \pm 4,2$. Дефицит объясняется тем, что в ДООУ поступает недостаточное количество свежих овощей.

Недостаточность фолацина принадлежит к числу состояний, широко распространенных в настоящее время в нашей стране. Одна из причин его дефицита — алиментарный фактор, что связано с ограниченностью пищевых источников витамина в сочетании со значительной термолабильностью фолиевой кислоты и ее разрушением в ходе тепловой обработки. Основным его источником — хлеб. В 100 г хлеба, в зависимости от сорта, содержится 20—30 мкг фолацина. Много витамина В₉ содержится в зеленых овощах, но, к сожалению, поступление их на кухню ДООУ ограничено.

Что касается витамина Е (токоферол), то его в питании исследуемых детей поступало в недостаточном количестве ($5,3 \pm 0,3$ мг при физиологической норме 7 мг в сутки). Недостаток в рационах питания детей этого витамина объясняется тем, что пища недостаточно обеспе-

чена жирами растительного происхождения (из ранее проведенных нами исследований). Известно, что наиболее богаты этим витамином растительные масла: содержание витамина Е в соевом масле составляет 114 мг, хлопковом — 99 мг, подсолнечном — 42 мг.

Витамин Е оказывает влияние на рост и развитие детского организма. Достаточный уровень этого витамина способствует развитию мышц, накоплению витаминов А и D в таких органах, как почки и печень. Витамин Е участвует в процессах тканевого дыхания, способствует усвоению белков и жиров, влияет на функцию половых желез.

На основании проведенных исследований рекомендовано следующее: увеличить поступление витамина Е в организм детей до количеств, близких к физиологической потребности, путем увеличения содержания жиров растительного происхождения в рационах питания детей.

Витамин А выполняет ряд функций: обеспечивает рост и влияние на развитие эпителиальных клеток, входит в состав зрительного пигмента палочек сетчатки глаза — родопсина и зрительного пигмента колбочек — йодопсина. Потребность детей в возрасте 4—6 лет в витамине А, согласно физиологическим нормам, составляет 500 мкг (ретиноловый эквива-

лент). В наших исследованиях его содержание составило $571,7 \pm 79,8$ мкг. Из продуктов животного происхождения больше всего витамина А содержится в рыбьем жире, говяжьей печени, печени трески и свиной печени; гораздо меньше его в сливочном масле, яйцах и молоке. Из растительных продуктов β -каротина больше всего в красной моркови (9 мг%). Считается, что 1 мг β -каротина по эффективности соответствует 0,17 мг витамина. Содержание β -каротина в зеленом луке и красном перце — по 2 мг, абрикосах — 1,6 мг, тыкве — 1,5 мг, в то время как в молоке содержание его составляет всего 0,015 мг.

При кулинарной обработке продуктов теряется в среднем 40% витамина А.

Большое значение для организма детей имеет витамин В₂ (рибофлавин). Он входит в состав ферментов, играющих существенную роль в реакциях окисления во всех тканях человека, а также регулирует обмен белков, жиров и углеводов. Физиологическая потребность детей указанного возраста составляет 1,0 мг в сутки. Его содержание в пищевых рационах составило $1,03 \pm 0,028$ мг.

Мировой и отечественный опыт убедительно свидетельствует, что наиболее эффективным и экономически доступным способом профилактики полигиповитаминозов и кардинального улучшения обеспе-

ченности детского населения витаминами является включение в рацион организованных коллективов, в частности в дошкольное и школьное питание, специализированных пищевых продуктов, обогащенных этими ценными пищевыми веществами до уровня, соответствующего физиологическим потребностям растущего детского организма. Регулярное и повсеместное использование обогащенных витаминами пищевых продуктов в питании детей — ключевое звено, которое позволит эффективно и с наименьшими затратами кардинально решить проблему дефицита этих ценных пищевых веществ.

Правительство РФ постановлением от 10.08.98 г. № 917 утвердило концепцию государственной политики в области здорового питания населения РФ. В концепции большое внимание уделяется обогащению микронутриентами пищевых продуктов.

Особый интерес в этом отношении представляют продукты для быстрого приготовления, обогащенные витаминами и минеральными веществами напитков, киселей, коктейлей и других сладких десертных блюд. Данные продукты представляют собой смеси с заданным витаминным и минеральным составом, что позволяет легко дозировать объем потребляемого продукта и коли-

чество принимаемых с ним микронутриентов. К достоинствам таких продуктов следует отнести легкость приготовления, удобство транспортировки на значительные расстояния, микробиологическую безопасность, длительные сроки хранения (до 1—2 лет), стабильность

входящих в их состав витаминов. Один из важнейших путей профилактики витаминной недостаточности — обогащение продуктов массового потребления витаминами, а также витаминизация блюд в организованных детских и подростковых коллективах.

Дефицит витамина С в овощах, поступающих в ДОУ

Тармаева И. Ю.,

д-р мед. наук, профессор;

Николаева Л. А.,

*канд. биол. наук, Иркутский государственный
медицинский университет, г. Иркутск*

Аскорбиновая кислота участвует во многих важных ферментативных реакциях, связанных с окислительно-восстановительными превращениями триптофана, кортикостероидов, оказывает благоприятное действие на функции ЦНС, стимулирует деятельность эндокринных желез, способствует лучшему усвоению железа и нормальному кроветворению, повышает сопротивляемость человека к экстремальным воздействиям, препятствует образованию нитрозаминов — сильных канцерогенов.

При недостаточном поступлении аскорбиновой кислоты отмечается повышенная восприимчивость организма к инфек-

циям, вялость, раздражительность, кровоточивость десен.

В частности, особенно высоко содержание аскорбиновой кислоты в шиповнике (1100 мг — в сухом и 650 мг — свежем), черной смородине (200 мг на 100 г) и сладком перце (150—250 мг на 100 г), представляющих природные концентраты витамина. Высоким содержанием витамина С характеризуются укроп, петрушка, чеснок, цветная капуста, апельсины, рябина. Достаточно высоко содержание витамина С в таких распространенных плодах и овощах, как яблоки (16,5 мг/100 г), лимоны (40 мг/100 г), мандарины (38 мг/100 г), черешня (15 мг/100 г), шавель (43 мг/100 г), шпинат

(55 мг/100 г). Картофель содержит умеренные количества витамина (20 мг/100 г для свежеубранного картофеля), но в связи с потреблением жителями нашей страны значительного количества этого продукта он, наряду с белокочанной капустой и яблоками, вносит существенный и практически основной вклад в обеспечение человека аскорбиновой кислотой, в особенности в зимне-весенний период. При хранении содержание витамина С в овощах, фруктах и ягодах быстро уменьшается (кроме свежей и квашеной капусты). Уже через 2—3 мес. хранения в большинстве растительных продуктов витамин С наполовину разрушается. Еще больше разрушается он при тепловой кулинарной обработке, особенно при жарении и варке, когда потеря его достигает 30—90%. Низкое содержание в овощах аскорбиновой кислоты, вследствие длительного хранения, неправильной кулинарной обработки (несоблюдение оптимальных сроков варки, долгое хранение в воде, варка в открытой посуде или в присутствии солей железа и меди, ускоряющих окисление аскорбиновой кислоты), является причиной распространенного, особенно в зимне-весенний период, С-гиповитаминоза.

Учитывая высокую значимость витамина С в питании детей, были проведены исследования по содержанию этого

витамина в овощах, поступающих для питания детей в организованные коллективы ДОУ № 3, 31, 67, 89 г. Улан-Удэ в весенний и осенний периоды, на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории ИГМУ.

Данные по содержанию витамина С в овощах, поступающих в изучаемые ДОУ, показаны в таблице. Представленный метод основан на экстрагировании аскорбиновой кислоты, восстановлении 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия аскорбиновой кислоты с последующей экстракцией органическим растворителем (ксилолом или бутилацетатом) избытка 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия и фотометрировании этого экстракта при 490 нм. Всего по этому разделу выполнено 153 анализа.

Количество витамина С в овощах, по сравнению с данными, указанными в «Справочнике химического состава пищевых продуктов», недостаточно и в осенний, и в весенний периоды. Результаты лабораторных исследований показали, что в изучаемых ДОУ обеспеченность аскорбиновой кислотой осенью составила в картофеле 77,5%, свекле — 80, луке репчатом — 85, капусте — 85,5, моркови — 98,2%; весной количество аскорбиновой кислоты в картофеле составило 40,3%, капусте — 58,2, луке репчатом — 63, свекле — 66, моркови — 68,4%.

Таблица

**Содержание витамина С в овощах,
поступающих в ДОУ г. Улан-Удэ ($M \pm m$)**

Продукты питания	Содержание витамина С в овощах (по данным И.М. Скурихина), мг%	Фактическое содержание витамина С в овощах, мг%	
		осень	весна
Картофель	20 (10*)	15,5 ± 1,1	4 ± 0,3
Капуста	45	38,5 ± 1,2	26,2 ± 0,9
Морковь	5	4,9 ± 0,3	3,4 ± 0,1
Лук репчатый	10	8,5 ± 0,4	6,3 ± 0,2
Свекла	10	8 ± 0,6	6,6 ± 0,1

* Содержание витамина С после 6 мес. хранения.

Значительное снижение витамина С в овощах весной указывает прежде всего на неправильное их хранение.

Результаты исследования указывают на недостаточное содержание витаминов в рационах питания детей, что требует коррекции структуры потребления пищевых продуктов, разработки и проведения целенаправленных профилактических мероприятий, направленных на снижение рисков развития гиповитаминозов.

В этой связи, первоочередными и наименее затратными мероприятиями по рационализации питания являются:

- активная пропаганда здорового питания, вопросов его правильной организации среди населения через средства массовой информации;
- повышение квалификации медицинских работников по вопросам диетологии;
- усиление гигиенического контроля за качеством пищевого сырья и готовой продукции;
- обогащение микронутриентами пищевых продуктов массового потребления (весь ареал);
- коррекция микронутриентной недостаточности на основании диагностических заключений.

Двигательная активность как фактор формирования полноценного развития детского организма

Макарова Л.И.,

канд. мед. наук, старший преподаватель;

Погорелова И.Г.,

канд. мед. наук, доцент, врач высшей квалификационной категории, кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков, Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов и состояние костной, мышечной и сердечно-сосудистой систем организма. Она тесно связана с тремя аспектами здоровья: физическим, психическим и социальным и в течение жизни человека играет разную роль.

Систематические занятия физической культурой и спортом позволяют непрерывное совершенствование органов и систем организма человека. В этом, главным образом, и заключается положительное влияние физической культуры на укрепление здоровья.

Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов ЦНС. При этом важно, чтобы физические нагрузки были систематическими, разнообраз-

ными и не вызывали переутомления.

Физические упражнения способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, активизируют деятельность печени и почек, улучшают деятельность желез внутренней секреции: щитовидной, половых, надпочечников, играющих огромную роль в росте и развитии растущего организма.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиения, мышца сердца сокращается сильнее, повышается выброс сердцем крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения ведет к ее функциональному совершенствованию. Кроме того, во время работы в кровоток включается и та кровь, которая в спокойном состоянии не циркулирует по сосудам.

Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует кроветворение.

Физические упражнения вызывают повышенную потребность организма в кислороде, в результате чего увеличивается жизненная емкость легких, улучшается подвижность грудной клетки. Кроме того, полное расправление легких ликвидирует застойные явления в них, скопление слизи и мокроты, т.е. служит профилактикой возможных заболеваний.

Легкие при систематических занятиях физическими упражнениями увеличиваются в объеме, дыхание становится более редким и глубоким, что имеет большое значение для их вентиляции.

Кроме того, занятия физическими упражнениями вызывают положительные эмоции, создают хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший «вкус» физических упражнений и спорта, стремится к регулярным занятиям ими.

Таким образом, достаточная двигательная активность — необходимое условие гармонического развития личности.

Двигательной активностью называется суммарная величина разнообразных движений за определенный промежуток времени (час, сутки). Двигательный режим должен удовлетворять естественную биологическую по-

требность в движении, которая, в свою очередь, строго индивидуальна и зависит:

- от физиологических факторов;
- социально-экономических условий жизни, его ценностных и культурных ориентиров;
- организации физического воспитания;
- генетических факторов;
- индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности;
- телосложения и функциональных возможностей растущего организма;
- количества свободного времени и характера его использования;
- доступности спортивных сооружений и мест отдыха.

Для нормального развития и функционирования организма, сохранения здоровья необходим определенный уровень физической активности. Этот диапазон имеет минимальную и максимальную границы и наиболее благоприятный оптимум. При этом минимальный уровень позволяет поддерживать нормальное функциональное состояние организма, при оптимальном достигается наиболее высокий уровень функциональных возможностей и жизнедеятельности организма, а максимальные границы отделяют чрезмерные нагрузки, которые могут привести к переутомлению, резкому снижению работоспособности.

При этом возникает вопрос о привычной двигательной активности, которую можно определить уровнем и характером потребления энергии в процессе обычной жизнедеятельности. Уровень привычной двигательной активности может не соответствовать биологической потребности организма в движениях и существующим возрастным нормам, способствующим благоприятному развитию, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков. Такое несоответствие часто встречается у детей школьного возраста и приводит к дисгармоничному развитию, нарушениям в состоянии здоровья детей и подростков.

Суточная двигательная активность — сумма движений, выполняемых ребенком в процессе жизнедеятельности, состоит из трех компонентов:

- активность в процессе физического воспитания;
- физическая активность, осуществляемая во время обучения, общественно полезной и трудовой деятельности;
- спонтанная физическая активность в свободное время.

Она может быть измерена и оценена на протяжении суток по длительности динамического компонента и отдельных видов деятельности, количеству локомоций (шагов), величине энергозатрат и изменениям частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Здоровье в значительной степени зависит от уровня привычной двигательной активности, который определяется биологическими и социальными факторами. Ведущие биологические факторы, формирующие потребность организма в движениях, — возраст и пол.

Так, с возрастом увеличивается не просто величина суточной активности, но и зависимость от пола. Например, у девочек 7—8 лет физическая активность практически не отличается от аналогичной величины у мальчиков, но по мере взросления различия двигательного режима становятся существенными — у девочек она ниже.

Наименьшая двигательная активность наблюдается у детей, не занимающихся спортом или другими видами физической культуры. Особенно резко (до 50%) она уменьшается с началом обучения в школе.

Важными социальными факторами, формирующими привычную двигательную активность, являются организация массовых спортивных соревнований и создание благоприятных условий для регулярных тренировочных занятий различными видами спорта. Образ жизни семьи, ее двигательный режим также существенно влияют на формирование у детей осознанной потребности в активной двигательной деятельности.

Таблица

Сетка двигательной активности

Виды двигательной активности	Поне- дельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
Дети 3—5 лет					
Утренняя гимнастика	Ежедневно 8—10 мин				
Двигательная деятель- ность между занятиями	Ежедневно 7—10 мин				
Физкультминутки	Ежедневно 3—5 мин				
Физкультурные заня- тия	15— 20 мин	—	15— 20 мин	—	15— 20 мин
Оздоровительный бег	Ежедневно 1—2 мин				
Двигательная активность на первой прогулке	Ежедневно 10—20 мин				
Гигиеническая раз- минка после сна	Ежедневно 10 мин				
Вторая прогулка	— // —				
Самостоятельная двига- тельная деятельность	Ежедневно 15 мин				
Итого	84— 102 мин	69— 82 мин	84— 102 мин	69— 82 мин	84— 102 мин
	В неделю 7—8 часов				
Дети 5—7 лет					
Утренняя гимнастика	Ежедневно 10—15 мин				
Двигательная деятель- ность между занятиями	Ежедневно 7—10 мин				
Физкультминутки	Ежедневно 3—5 мин				
Физкультурные заня- тия	25— 30 мин	—	25— 30 мин	—	25— 30 мин
Оздоровительный бег	Ежедневно 2—3 мин				
Двигательная активность на первой прогулке	Ежедневно 25—30 мин				
Гигиеническая раз- минка после сна	Ежедневно 10—15 мин				
Вторая прогулка	Ежедневно 15—20 мин				
Самостоятельная двига- тельная деятельность	Ежедневно 20 мин				
Итого	117—148	92—118	117—148	92—118	117—148
	В неделю 10—12 часов				

На двигательную активность детей заметное влияние оказывают неблагоприятные климатические условия и сезоны года. В зимний период наблюдается наименьшая двигательная активность как у мальчиков, так и у девочек.

В социальных и оздоровительных целях детские дошкольные и общеобразовательные учреждения должны создавать условия для удовлетворения биологической потребности ребенка в движении. Эта потребность может быть реализована посредством определенного двигательного режима, который обеспечивается проведением прогулок, различных видов гимнастики, физкультми-

нуток, подвижных игр, спортивных дней, уроков физкультуры, внеклассных спортивных занятий, общешкольных соревнований и дней здоровья, самостоятельных занятий физкультурой.

Примерный объем двигательной активности детей разных возрастов показаны в таблице.

Данная модель и сетка двигательной активности детей 3—7 лет поможет педагогам ДОУ не только создать благоприятные условия для формирования двигательной активности детей в режиме дня, но и своевременно развивать у них такие физические качества, как выносливость, сила, быстрота, гибкость.

Основные принципы физкультурно-оздоровительных мероприятий для детей

Макарова Л.И.,

канд. мед. наук, старший преподаватель, кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков, Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Физическое воспитание — организованный процесс воздействия на человека физических упражнений, природных факторов, гигиенических мероприятий с целью укрепления его здоровья. Физическое воспитание предполагает:

— функциональное совершенствование ведущих систем

организма, повышение их биологической надежности; — своевременное формирование двигательного анализатора и специфическое стимулирование развития основных физических качеств (сила, быстрота, ловкость, выносливость, равновесие, координация движений), что обеспечивает вы-

- сокую работоспособность организма;
- повышение неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и неблагоприятных факторов окружающей среды, что способствует снижению заболеваемости;
- совершенствование реакций терморегуляции, обеспечивающее устойчивость к простудным заболеваниям;
- нормализация нарушений деятельности отдельных органов и систем, а также коррекция врожденных или приобретенных дефектов физического развития, что оказывает лечебно-оздоровительное влияние;
- формирование мотивации и сознательного отношения к занятиям физической культурой и спортом.

Физическая культура может быть представлена физкультурно-оздоровительными мероприятиями. Особое место среди них занимает плавание, так как при наличии бассейна им можно заниматься на протяжении всего года. Для достижения положительного эффекта необходимо выполнять определенные правила.

Приучать детей к воде необходимо с 3—4 лет. Для этого можно купаться в чистом открытом водоеме — в озере, реке, море, плавательном бассейне (открытом или закрытом).

Взрослые входят в мелкое место водоема вместе с ребенком. Его приучают не бояться воды. Продолжительность пребывания в воде с температурой 25 °С в возрасте 4 лет составляет 2—3 мин.

Купание и подготовка к плаванию в бассейне ДОУ проводятся воспитателем или медицинской сестрой, получившими специальную подготовку.

На первых занятиях ребенку дают возможность освоиться в воде. Вместе с воспитателем он входит в воду и окунается. На мелком месте устраивают игры. Дети учатся передвигаться в воде, в последующем осваивают движения ногами во время плавания.

В положении сидя на берегу водоема или в зале ребенок упирается сзади руками, выпрямляет ноги и совершает несколько движений вверх-вниз. Затем такие же движения делаются в воде на мелком месте водоема или плавательного бассейна.

На 7-м году жизни повторяются упражнения, освоенные в предыдущие годы обучения: выдох в воду, скольжение. За одно занятие количество таких упражнений увеличивается до 12—20. В этом возрасте при закреплении упражнения на выдыхание в воде детей приучают открывать глаза в воде, осматриваться, доставать со дна игрушки. Такие упражнения лучше всего проделываются

вдвоем, парами. Для совершенствования навыка скольжения количество упражнений за одно занятие увеличивается до 8—10. Возрастает длина скольжения. При этом ребенок должен интенсивней отталкиваться ногами. В этот период детей приучают во время скольжения совершать постепенный вход в воду.

Следующий этап в обучении плаванию связан с овладением способностью правильно двигать ногами при скольжении, как на груди, так и на спине. Для этого вначале используют резиновый круг или пенопластовую доску. Круг или доску ребенок держит вытянутыми руками. Энергично отталкиваясь ногами от стенки бассейна или дна, дети скользят в вытянутом положении. Движения ногами вверх-вниз во время первых упражнений начинаются лишь в конце скольжения.

Проплываемое расстояние увеличивается на протяжении всего цикла обучения.

По мере освоения навыка скольжения с доской или кругом необходимо обучать детей правильно дышать при плавании: выдыхать в воду, а при вдохе приподнимать голову лишь настолько, чтобы рот оказался над водой.

Освоение первых навыков плавания можно считать законченным, когда ребенок уверенно держится на поверхности воды и проплывает 25—50 м.

Помимо обучения плаванию, необходимо приучать детей к прыжкам в воду.

В начале это прыжки ногами вперед с высоты, которая не должна превышать половину роста ребенка. Далее увеличиваются сложность: прыгают на глубину до груди, затем до шеи, до рта и, наконец, погружаются с головой. Следующий этап — прыжки на глубину, при которой малыш не достает дна. Завершают цикл обучения прыжки с постепенно увеличивающейся высоты. Необходимый элемент в обучении — упражнение по нырянию в воду головой вниз. Прыжки в воду развивают способность преодолевать стрессовые ситуации, вырабатывают мужественность, уверенность в себе.

Общая продолжительность пребывания детей 5—6 лет в воде, температура которой около 24—25 °С, составляет 10—15 мин 2 раза в неделю.

Купаться в открытых водоемах можно начинать с 2 лет. Существенное значение имеет выбор места купания. Оно должно быть неглубоким (25—30 см), ровным, с медленным течением. Прежде чем дать возможность ребенку самостоятельно войти в воду, необходимо убедиться в том, что в месте купания нет ям, затонов, глубокой тины, коряг, острых камней. В воде вместе с ребенком должны находиться взрослые.

Купание детей дошкольного возраста лучше всего проводить

при температуре воды не ниже 23 °С и температуре воздуха 23—26 °С. Существенное значение имеет предварительная закалка, предшествующая купанию. Ребенок должен пройти полный цикл закаливающих воздействий воздухом, солнечных ванн и влажных обтираний.

Начало купаний состоит из простых окунаний в воду 1—2 раза. После этого насухо обтирают ребенка до легкого порозовения. Далее длительность купаний увеличивается постепенно, сначала на 1 мин, а затем на 2—3 мин.

При купании и плавании необходимо соблюдать соответствующие правила:

- не разрешается купаться и плавать натошак или раньше чем через 1—1,5 ч после еды;
- недопустимо разгоряченным, потным детям окунаться и нырять в прохладную воду;
- в воде малыши должны все время находиться в движении;
- при наступлении озноба (гусяная кожа, посинение губ) нужно немедленно выйти из воды.

Первыми признаками утомления при плавании, как и при любом другом занятии физической культурой, являются приглушение внимания, неправильное выполнение инструкций, которые дают медицинская сестра или воспитатель.

После плавания или купания следует вымыться под теплым душем, старательно вытереться полотенцем, а летом — согреться на солнце.

Меры безопасности: во время занятий плаванием медицинская сестра или воспитатель всегда должны видеть всю группу, чтобы иметь возможность в случае необходимости быстро оказать помощь. При выполнении упражнений на глубокой части бассейна помощь может оказать легкая палка длиной 2,5—3 м. Ее можно протянуть ребенку при выполнении упражнения.

Противопоказания к купанию и плаванию в открытых водоемах и бассейнах — эпилепсия или эпилептический синдром, заболевания почек и печени, активные формы туберкулеза. Нельзя купаться детям с повышенной температурой тела, проявлениями острых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Для плавания в закрытых плавательных бассейнах детской поликлиники или детского сада необходимо разрешение дерматолога.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия позволяют вырабатывать и совершенствовать процессы химической и физической терморегуляции в детском организме. А также повышают физическую работоспособность, снижают заболеваемость, укрепляют здоровье.

Формирование представлений детей о здоровом образе жизни в условиях ДОУ

Баширова Т.Б.,

канд. пед. наук, доцент, Иркутский институт повышения квалификации работников образования, г. Иркутск;

Жукотская Т.А.,

заведующий МДОУ д/с № 17 «Золотой ключик», г. Шелехов

Современные исследования и научные концепции определяют здоровье и здоровый образ жизни как одну из общечеловеческих ценностей и необходимое условие, формирующее качество жизни современного человека.

Существует немало определенных здоровья и его компонентов. Ю.П. Лисицин рассматривает здоровье человека как гармоничное единство биологических и социальных качеств, обусловленных врожденными и приобретенными биологическими и социальными явлениями. Всемирная организация здравоохранения определяет здоровье как «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Работа над сохранением и укреплением здоровья должна проводиться одновременно над всеми его компонентами на протяжении жизни человека. Дошкольное детство — наиболее значимый период, когда происходит формирование представлений ребенка о здоровом

образе жизни. Ученые, педагоги и родители начинают осознать, что в основе воспитательно-образовательной деятельности лежит многокомпонентная здоровьесохраняющая педагогика.

Многие районы Иркутской области являются экологически неблагоприятными. Анализ состояния здоровья подрастающего поколения области послужил основанием для разработки программы экспериментальной работы в ДОУ на тему «Создание единого здоровьесберегающего воспитательно-образовательного пространства в дошкольном образовательном учреждении».

Цель программы: создать пространства по сохранению и укреплению всех компонентов здоровья ребенка.

В связи с этим были реализованы следующие *направления деятельности:*

- создание единого образовательного пространства, обеспечивающего здоровье ребенка;
- моделирование образовательного индивидуализированно-

- го здоровьесохрannого пространства ребенка;
- разработка технологий медико-психолого-педагогического мониторинга развития ребенка в условиях ДОУ.

Теоретическая основа нашего исследования — научные представления о здоровье и здоровом образе жизни (С.В. Попова, Н.А. Амосова, В.П. Казначеева, Е.В. Мосткова, В.Н. Панкратова). Согласно модели обусловленности здоровья (Ю.П. Лисицин, В.П. Петленко) основными и определяющими факторами риска являются: образ жизни — 50—55%, внешняя среда (экологические факторы) — 20—25, генетический риск (наследственность) — 15—20, факторы, зависящие от здравоохранения (оказание медицинской помощи), — 8—10%. Таким образом, доминирующая роль образа жизни в обеспечении здоровья очевидна. Человек может предупреждать возникновение болезни, активно укреплять и совершенствовать свое здоровье.

Под **образом жизни** понимается устойчивый, сложившийся в определенных социальных и экономических условиях способ жизнедеятельности людей, проявляющийся в их труде, быте, досуге, удовлетворении материальных и духовных потребностей, нормах общения и поведения. Образ жизни во многом зависит от мотивов поведения человека, особенностей его психики, состояния здоровья и функциональных возможностей организма.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — понятие комплексное, но более узкое, чем образ жизни. Большинство исследователей определяют его как совокупность внешних и внутренних условий жизнедеятельности человеческого организма, при котором все его системы работают долговечно, совокупность рациональных методов, способствующих укреплению здоровья, гармоничному развитию, овладению навыками деятельности, труда и отдыха.

Здоровье включает в себя пять компонентов: соматическое, физическое, психическое, духовно-нравственное, социальное.

Соматическое здоровье детей — текущее состояние органов и систем. Анализ соматического компонента здоровья позволил выделить проблему исследования, определить группы здоровья детей и обеспечить индивидуальный подход в работе с ребенком. Проведение специалистами обследования детей помогает скоординировать и спрогнозировать работу всех специалистов детского сада.

Цель: укреплять соматическое здоровье детей через повышение сопротивляемости детского организма экпатологиям, простудным, хроническим заболеваниям.

Задачи:

- создать условия для оздоровления детей;
- укреплять иммунную систему детей через внедрение современных методов оздоровления;

— формировать предпосылки к здоровому образу жизни у детей дошкольного возраста.

Соматическое здоровье формируется через лечебно-профилактические и лечебно-оздоровительные мероприятия. На каждый месяц с учетом назначений врача разрабатывается программа, где используются иммунностимуляторы эхиноцея, иммунал, оксалиновая мазь, фиточаи, для детей раннего возраста во время адаптации — глицин. Проводится работа по профилактике йододефицита через кисломолочные и молочные продукты. Педагоги систематически проводят контрастное закаливание, самомассаж, дыхательную гимнастику. По рекомендации врача детям назначаются физиопроцедуры, массаж. Все дети оздоравливаются в спелеокомнате, ароматерапией, кислородным коктейлем (под контролем врача).

Физическое здоровье определяет уровень роста и развития органов и систем организма. Тестирование физической подготовленности детей позволяет подбирать формы и методы работы, направленные на создание условий для формирования физического здоровья и развития дошкольников и осуществлять на них влияние.

Анализ показателей мониторинга соматического и физического компонентов, здоровья позволил выявить детей группы риска, разработать программы работы с ними, определить содержание индивидуальной и кружковой деятельности, создать систему взаимо-

действия между специалистами (медицинские работники, инструктор по физическому воспитанию, воспитатели), приобрести специальное оборудование и инвентарь, внести изменения и разнообразить формы педагогической работы с детьми: спортивные праздники, соревнования, «День здоровья», досуги, походы и т.д.

На физкультурных занятиях используются корригирующие упражнения на формирование правильной осанки и стопы, дыхательная гимнастика, самомассаж.

В детском саду функционирует кружок «Крепыш», в котором занимаются дети с предпосылками к нарушению осанки и стопы. Это направление определяет систему индивидуальной и подгрупповой деятельности с детьми данной группы. Кружковая работа отвечает принципам нашего эксперимента и ведется при индивидуальном сопровождении. Дети подбираются по рекомендациям врача. Индивидуальная работа ведется воспитателями и инструктором по физическому воспитанию. В программе представлен перспективный план на формирование правильной осанки и стопы.

Цель: проводить профилактику плоскостопия и формирование правильной осанки.

Задачи:

- укреплять и развивать защитные силы организма;
- создавать уравновешенный и крепкий мышечный корсет;
- воспитывать привычку правильно держать тело;

— улучшать общую тренированность организма.

Направление программы рассчитано на то, что у детей, постоянно занимающихся корригирующей гимнастикой и выполняющих все требования программы, должна быть сформирована тренированность мышц, которые держат тело ребенка в позе правильной осанки.

Психическое здоровье определяется состоянием эмоционального комфорта, адекватным поведением в социальных отношениях, ощущением ребенком своей защищенности и комфорта. Данный компонент предполагает скоординированные действия психолога-педагога, воспитателя и родителей.

Направление программы по формированию психического здоровья детей дошкольного возраста предполагает прежде всего воспитание положительного отношения к другим людям, социальных чувств, коммуникативных навыков. Оно носит развивающий (оптимизация условий и стимулирование развития социальной уверенности ребенка) и профилактический характер (предупреждение социально неуверенного и социально агрессивного поведения и связанных с этим психологических и эмоциональных проблем).

Цель: формировать социально компетентное поведение у дошкольников.

Задачи:

— развивать коммуникативные

способности и социальную адаптацию детей;

— формировать адекватные формы поведения;

— воспитывать уверенность в себе;

— развивать способность к дифференциации эмоциональных состояний;

— формировать адекватную самооценку, развивать социальные эмоции;

— снизить эмоциональное напряжение, развивать эмпатию.

Психологическое направление программы предлагает:

— игровые приемы развития коммуникативных способностей;

— снятие мышечного и эмоционального напряжения;

— развитие эмпатии, сотрудничества и самоуважения.

Коммуникативные игры дают детям навыки взаимодействия в коллективе.

Игры на снятие гнева и агрессивности учат выражать свой гнев в приемлемой форме, умению владеть собой, отрабатывают навыки общения в конфликтных ситуациях, формируют эмпатию, доверие к людям.

Игры на снятие эмоционального напряжения снижают тревожность, формируют положительное отношение к себе, повышают самооценку.

Упражнения на снятие мышечного напряжения развивают самоконтроль, повышают произвольность внимания.

Игры на снижение импульсивности развивают способность к

двигательному контролю, способствуют формированию произвольности поведения.

Программа формирования социально компетентного поведения у дошкольников реализуется через игровую деятельность детей, создание комфортного психологического климата, совместную деятельность педагога с детьми, индивидуальную работу, возможно включение некоторых игр и упражнений в занятия.

Духовно-нравственное здоровье дошкольника включает отношение к себе и другим людям, позволяет сформировать элементарные представления о таких понятиях, как счастье, красота, ум, справедливость.

Социальное здоровье — это система детско-родительских и других социальных отношений, которые складываются у ребенка и играют огромную роль для формирования у него представлений о здоровом образе жизни.

Только в комплексе компоненты здоровья дают целостную картину здоровой личности.

Объект исследования: процесс формирования представлений о здоровом образе жизни детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: система работы по формированию представлений о здоровом образе жизни детей дошкольного возраста.

Цель исследования: создание системы работы по формированию устойчивых представлений о здоровом образе жизни, включаю-

щих когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты.

Гипотеза исследования: формирование устойчивых представлений у дошкольников о здоровом образе жизни возможно при создании педагогических условий.

1. Определение содержания когнитивного, аффективного и поведенческого компонентов представлений о ЗОЖ для детей разных возрастных групп.

2. Внедрение парциальной программы «Здоровый ребенок — счастливый ребенок», разработанной в процессе экспериментальной работы.

3. Использование системы разнообразных воспитательных мероприятий по реализации содержательных компонентов формирования представлений о ЗОЖ детей дошкольников, а также закалывающих, оздоровительных и санитарно-гигиенических процедур.

Критерии оценки результативности

1. Полнота представлений дошкольников о здоровье как состоянии физического и психологического благополучия организма, о факторах вреда и пользы для здоровья, способах укрепления здоровья и предупреждения заболеваний.

2. Осознанность — понимание и способность вербализовать значение для здоровья и ЗОЖ различных видов деятельности, состояние психологического и эмоционального комфорта, а также влияние окружающей природной и социальной среды.

3. **Обобщенность** — умение выявлять направленную на формирование здоровья и ЗОЖ сущность различных видов деятельности, предметов, объектов и явлений окружающей действительности.

4. **Систематичность** — наличие системы представлений, отражающей существенные связи и зависимости ЗОЖ.

5. **Инициативность** — инициатива ребенка в деятельности, способствующей здоровью и ЗОЖ, соответствие поведения имеющимся представлениям ЗОЖ.

6. **Самостоятельность** — степень самостоятельности ребенка в деятельности, способствующей здоровью и ЗОЖ.

На основе выделенных критериев определяются четыре уровня успешности выполнения заданий, отражающие представления о ЗОЖ у детей, участвующих в эксперименте.

Высокий уровень — ребенок имеет представления о ЗОЖ как активной деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья, о здоровье как состоянии физического и психологического благополучия организма. Способен выявить направленную на формирование ЗОЖ сущность различных видов деятельности, предметов, объектов и явлений окружающей действительности; он активен и самостоятелен в своих суждениях и высказываниях; представления о ЗОЖ носят элементарный, но целостный характер. Ребенок проявляет инициативу при под-

готовке и проведении оздоровительных, закаливающих и санитарно-гигиенических мероприятий на основе осознания их необходимости по следам обучения, инициативен при подготовке и проведении оздоровительных, закаливающих и санитарно-гигиенических мероприятий на основе осознаний их необходимости по следам обучения, присваивает переданный взрослыми опыт, переносит его в самостоятельную деятельность.

Средний уровень — ребенок имеет элементарные представления о ЗОЖ, связывая его с некоторыми видами деятельности, необходимыми для сохранения здоровья, и о здоровье как состоянии человека, когда он не болеет. Способен к осознанию значения для здоровья некоторых проявлений образа жизни, значения для здоровья и ЗОЖ некоторых факторов и природной и социальной среды города, при этом ему требуется помощь в виде наводящих вопросов и конкретных житейских примеров. Способен выявлять направленную на формирование ЗОЖ сущность некоторых видов деятельности, предметов, объектов и явлений окружающей действительности; для актуализации представлений ему требуется эмоционально-стимулирующая помощь взрослого и наводящие вопросы. У ребенка сформированы единичные представления о здоровье и ЗОЖ в условиях города. Может проявить инициативу в оздоровительных, закалива-

щих и санитарно-гигиенических мероприятиях, но она связана с его положительным эмоционально-чувственным переживанием по следам обучения.

Низкий уровень — ребенок имеет представления о здоровье как состоянии человека, когда он не болеет; затрудняется объяснить значение для здоровья знакомых ему видов деятельности; не имеет представлений о влиянии на здоровье факторов окружающей природной и социальной среды, о возможных причинах заболеваний. Понимает зависимость здоровья от некоторых проявлений образа жизни, ему требуется помощь в виде наводящих вопросов и конкретных примеров, не осознает зависимость здоровья от окружающей среды; способен выявлять направленную на формирование ЗОЖ сущность некоторых видов деятельности, предметов окружающей действительности. Для актуализации представлений ему необходима эмоционально-стимулирующая помощь взрослого; у него сформированы отрывочные, бессистемные представления о здоровье и болезни с учетом влияния окружающей среды. Проявляет инициативу в оздоровительных, закаливающих и санитарно-гигиенических мероприятиях на основе подражания другим детям, осознанности и потребности в этих мероприятиях нет.

Очень низкий уровень — ребенок затрудняется объяснить смысловое значение понятия

«здоровье»; имеет единичные представления о некоторых способах лечения заболеваний на основе личного опыта; не имеет представлений о факторах вреда и пользы для здоровья. Ребенок не осознает зависимость здоровья от образа жизни и влияния окружающей среды; не способен выявлять направленную на формирование ЗОЖ сущность способствующих здоровью видов деятельности и предметов окружающей действительности; у него сформированы отрывочные бессистемные представления о здоровье и болезни без учета влияния окружающей среды. Ребенок не проявляет инициативу и самостоятельность в оздоровительных, закаливающих и санитарно-гигиенических мероприятиях, не присваивает переданный взрослыми опыт и не переносит его в самостоятельную деятельность.

Реализация программы по формированию представлений дошкольников о здоровом образе жизни тесно связана с проведением различных мероприятий по профилактике заболеваний у дошкольников. Активность педагогического коллектива в работе по сохранению и укреплению здоровья детей и согласованная работа специалистов ДОУ привела к положительным результатам — у всех дошкольников отмечалась положительная динамика в формировании представлений и устойчивых привычек здорового образа жизни.

Физическое развитие дошкольников г.Иркутска

Гаськова Н.П.,

канд. мед. наук, доцент, Иркутский
государственный медицинский университет,
г. Иркутск

За последнее десятилетие состояние здоровья детей дошкольного возраста ухудшилось, а в последние пять лет уровень здоровья снизился на 14,5%, и сейчас группа практически здоровых детей составляет 3—5% от всех дошкольников.

При изучении состояния здоровья детей и подростков многие авторы рекомендуют оценивать его по ряду показателей. Для этого следует использовать комплекс клинических, физиологических, биохимических и других показателей, соответствующих задачам исследования. К ним, в первую очередь, следует отнести показатели физического развития и заболеваемости.

Считается, что физическое развитие детей и подростков является наиболее объективным, мобильным и достоверным показателем здоровья населения. В.Н. Кардашенко дает следующее определение: физическое развитие — это «совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процесс его роста и созревания». Именно поэтому для характеристики физического развития используются основные антропометрические признаки, суммарно отражающие пластические процессы, происходящие в растущем организме. Причем больше внимания уделяется не столько увеличению длины и массы тела, сколько гармоничности развития.

Антропометрические исследования служат основой для проведения индивидуальной оценки физического развития отдельных лиц. В настоящее время чаще применяется метод «сигмальных отклонений». Его принцип в том, что индивидуальные антропометрические размеры сопоставляются с соответствующими нормативами, полученными в результате предварительных наблюдений над коллективом, к которому принадлежат индивидуумы, чье физическое развитие требуется оценить. Нор-



мативы разрабатываются для отдельных возрастно-половых групп и даются в виде интервалов отдельных статистических показателей. Данный метод может использоваться при оценке физического развития детей по профилю (с использованием общих сигм) и по шкале регрессии (с использованием частных сигм зависимых признаков).

С конца 70-х гг. XX в. в нашей стране рекомендуется оценка основных антропометрических данных по перцентильному статусу. Метод центильного анализа — один из параметрических. Сравнение стандартов, выполненных по методу центилей, со стандартами шкал регрессий, рассчитанных по этим же антропометрическим данным, показало преимущества этого метода, его объективность и возможность сопоставления с результатами подобных обследований.

Развитие ребенка дошкольного возраста взаимосвязано с воздействием на его организм целого ряда факторов: гигиенических, экологических, социальных и др. Наряду с питанием, уровнем жизни и другими факторами, оказывающими влияние на физическое развитие детей, немаловажное значение в настоящее время приобретает загрязненность атмосферного воздуха. Именно поэтому особенно важно в настоящий момент формирование мотивации на здоровый образ жизни и профилактика негативного воздей-

ствия извне. Многие исследователи считают, что при изучении влияния окружающей среды на здоровье населения, кроме таких показателей, как масса тела и рост ребенка, целесообразно применять и показатели функционального состояния отдельных систем организма, в особенности экскурсии грудной клетки, пульсометрию и динамометрию. Весьма чувствительный тест при воздействии атмосферных загрязнений — снижение экскурсий грудной клетки. Предполагается, что уже на начальном этапе воздействий факторов окружающей среды снижается эластичность легочной структуры, уменьшается просвет дыхательных путей из-за частых заболеваний органов дыхания, что ведет к снижению легочной емкости и связанному с этим нарушению бронхиальной проводимости.

Нами была проведена оценка физического развития детей дошкольного возраста, посещающих детские дошкольные учреждения г. Иркутска (рис. 1).

Из рис. 1 видно, что средние показатели роста у девочек дошкольного возраста г. Иркутска несколько выше в 2008 г., по сравнению с 2002 г. Масса тела девочек также была выше у обследованных в 2008 г. (рис. 2).

Средние результаты измерения окружности грудной клетки показали, что параметры грудной клетки выше в 2002 г., снижение данного показателя у

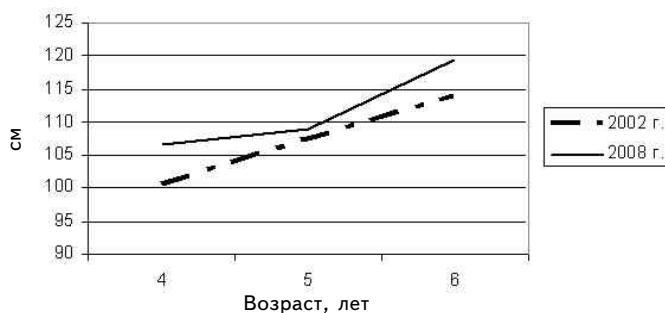


Рис. 1. Показатели роста у девочек

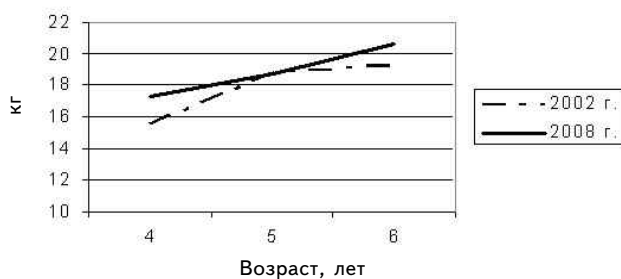


Рис. 2. Показатели массы тела у девочек

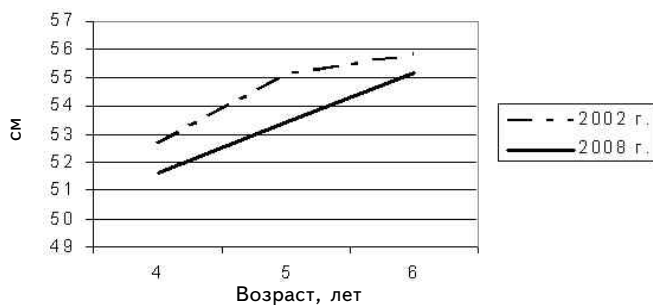


Рис. 3. Показатели ОГК у девочек

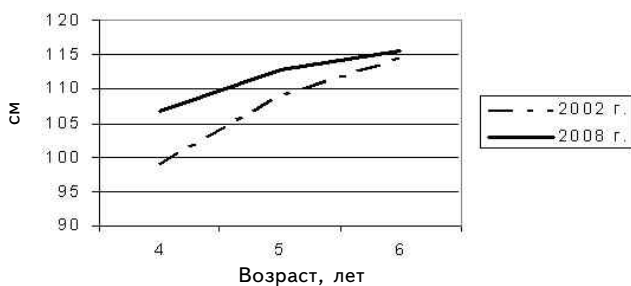


Рис. 4. Показатели роста у мальчиков

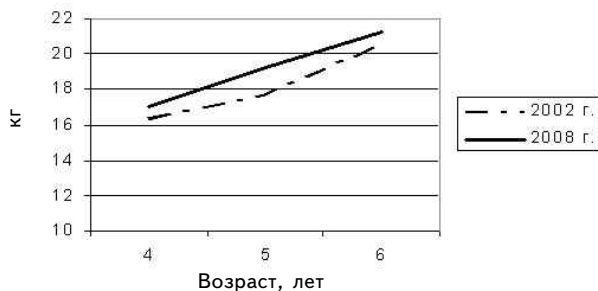


Рис. 5. Показатели массы тела у мальчиков

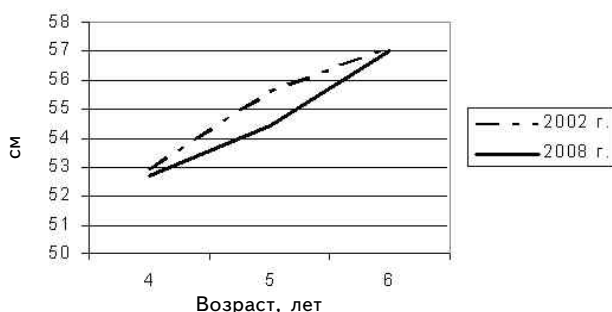


Рис. 6. Показатели ОГК у мальчиков

детей, обследованных в 2008 г., может указывать на снижение функциональных возможностей дыхательной системы (рис. 3).

Средние показатели роста и массы тела у мальчиков дошкольного возраста г. Иркутска выше в 2008 г., по сравнению с 2002 г., как и у девочек (рис. 4–5).

Показатели измерений окружности грудной клетки выше в 2002 г., чем в 2008 г., хотя наблюдаемые различия меньше, чем у девочек (рис. 6).

Также нами установлено, что дисгармоничное развитие наблюдается у 63% девочек и 56% мальчиков 4 лет, 18% девочек 5 лет и 23% в 6 лет, в то время

как у мальчиков в 5 и 6 лет дисгармоничное развитие наблюдается в 56% случаев.

Таким образом, учитывая происшедшее в последнее время значительное ухудшение состояния здоровья детей, увеличение распространенности различных факторов риска, в том числе загрязненности атмосферного воздуха городов Иркутской обл., неправильное питание, а также неблагоприятные климатические условия Восточной Сибири, существует необходимость в дальнейшем изучении показателей физического развития у детей дошкольного возраста данного региона.

Основные этапы и закономерности развития зубочелюстной системы у детей 3–6 лет

Павлова И.А.,

канд. мед. наук, ассистент кафедры стоматологии
ФПК и ППС, Иркутский государственный медицинский
университет, г. Иркутск

Цель нашего исследования — оптимизация профилактики аномалий формы зубной дуги верхней челюсти у детей 3–6 лет на основе предклинической диагностики и прогнозирования их развития.

Материалы и методы. Для выявления аномалий формы зубной дуги верхней челюсти проведено графическое исследование 363 диагностических моделей верхней челюсти у детей с физиологическим прикусом в возрасте 3–6 лет.

У каждого ребенка по методике С.В. Дмитриенко и Л.П. Иванова (1996 г.) строили форму зубной дуги верхней челюсти, отражающую ее индивидуальные и возрастные особенности. Построенная диаграмма вычерчивалась на прозрачном носителе и помещалась на модель зубного ряда верхней челюсти для сравнения.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования установлено, что при сопоставлении полученной

диаграммы индивидуальной формы зубной дуги верхней челюсти с формой исследуемого зубного ряда у $28,92 \pm 2,37\%$ детей имеется их соответствие, которое, по имеющимся данным (В.Ю. Владиславов, 1989), является признаком физиологического роста челюсти и рассматривается как индивидуальная нормальная форма зубной дуги верхней челюсти. У остальных детей ($71,07 \pm 2,38\%$) форма зубной дуги исследуемого зубного ряда не совпадала с выстроенной индивидуальной формой зубной дуги, что рассматривалось как аномалия формы зубной дуги верхней челюсти.

Частота встречаемости правильной формы зубной дуги верхней челюсти в возрастном аспекте у детей 3–5 лет практически не изменялась: в 3 года — $26,89 \pm 4,06\%$; 4 года — $28,57 \pm 5,18$; 5 лет — $27,84 \pm 5,07$; 6 лет — $32,95 \pm 5,03\%$ ($p > 0,05$), что в среднем составило $28,92 \pm 2,37\%$ от общего числа обследованных детей (табл. 1).

Частота встречаемости аномалий формы зубной дуги верхней челюсти у детей 3—6 лет также оставалась на одном уровне и составляла: в 3 года $73,11 \pm 4,06\%$; 4 года — $71,43 \pm 5,18$; в 5 лет — $72,16 \pm 5,07$; 6 лет — $67,05 \pm 5,03\%$, что в среднем составило $71,08 \pm 2,38\%$ от общего числа обследованных детей.

Выявленные аномалии формы зубной дуги верхней челюсти были установлены только в одной плоскости — сагиттальной, или трансверсальной, и рассматривались нами как локальные; аномалии формы зубной дуги верхней челюсти, характеризующиеся отклонениями от индивидуальной правильной

формы зубной дуги верхней челюсти в двух плоскостях — в сагиттальной и трансверсальной относили к сочетанным. Было установлено, что локальные аномалии наблюдались в $37,19 \pm 2,53\%$ случаев, а сочетанные — в $33,88 \pm 2,48\%$, что в целом составило $71,07 \pm 2,38\%$ от общего числа обследованных детей.

Частота встречаемости локальных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти составляла $37,19 \pm 2,53\%$ от общего числа обследованных детей (табл. 2). Анализируя частоту встречаемости локальных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти в возрастной динамике, выявлено, что ее уровень

Таблица 1

Частота встречаемости индивидуальной нормальной формы зубной дуги верхней челюсти и ее аномалий в зависимости от возраста ребенка

Возраст	Количество обследованных	Частота встречаемости индивидуальной нормальной формы зубной дуги верхней челюсти		t	p	Частота встречаемости аномалий формы зубной дуги верхней челюсти		t	p
		абс.	%			абс.	%		
3 года	119	32	$26,89 \pm 4,06$	—	—	87	$73,11 \pm 4,06$	—	—
4 года	77	22	$28,57 \pm 5,18$	0,25	$> 0,05$	55	$71,43 \pm 5,18$	0,25	$> 0,05$
5 лет	79	22	$27,84 \pm 5,07$	0,1	$> 0,05$	57	$72,16 \pm 5,07$	0,1	$> 0,05$
6 лет	88	29	$32,95 \pm 5,03$	0,71	$> 0,05$	59	$67,05 \pm 5,03$	0,71	$> 0,05$
Всего	363	105	$28,92 \pm 2,37$	—	—	258	$71,08 \pm 2,38$	—	—

Таблица 2

**Частота встречаемости локальных аномалий
формы зубной дуги верхней челюсти**

Воз- раст		Количе- ство обследо- ванных	Аномалии формы зубной дуги верхней челюсти						Всего	
			удлинение переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти		укорочение переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти		сужение зубной дуги верхней челюсти			
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3 года	119	32	26,89 ± 4,06*	6	5,04 ± 2	14	11,76 ± 2,95	52	43,69 ± 4,54	
4 года	77	12	15,58 ± 4,16	15	19,48 ± 4,54*	10	12,98 ± 3,85	37	48,04 ± 5,73*	
<i>t</i>			1,94		2,91		0,25		0,59	
<i>p</i>			> 0,05		< 0,01		> 0,05		> 0,05	
5 лет	79	10	12,65 ± 3,76	6	7,59 ± 2,99	6	7,59 ± 2,99	22	27,83 ± 5,07	
<i>t</i>			0,52		2,21		1,1		2,64	
<i>p</i>			> 0,05		< 0,05		> 0,05		< 0,05	
6 лет	88	8	9,09 ± 3,08*	6	6,81 ± 2,07*	10	11,36 ± 3,4	24	27,26 ± 4,77*	
<i>t</i>			0,73		0,19		0,83		0,08	
<i>p</i>			> 0,05		> 0,05		> 0,05		> 0,05	
Всего	363	62	17,07 ± 1,97	33	9,09 ± 1,50	40	11,01 ± 1,64	135	37,17 ± 2,53	
<i>t</i>	в целом в воз- растной дина- мике		3,49		2,42				2,78	
<i>p</i>			< 0,001		< 0,05		< 0,05		< 0,001	

* Сравниваемые величины.

в 3 и 4 года практически не различался и составлял $43,69 \pm 4,54$ и $48,05 \pm 5,73\%$ соответственно. К 5—6 годам наблюдалось достоверное уменьшение частоты встречаемости до $27,84 \pm 5,07\%$ и $27,27 \pm 4,77\%$ ($p < 0,05$). Таким образом, с возрастом у детей 3—6 лет отмечается уменьшение количества локальных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти.

При анализе частоты встречаемости локальных аномалий зубной дуги верхней челюсти в сагиттальной плоскости определено, что частота встречаемости удлинения переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти составляла $17,07 \pm 1,97\%$ от общего числа обследованных детей. В возрастной динамике наблюдалось достоверное снижение частоты встречаемости данной аномалии. Так, в 3 года она составляла $26,89 \pm 4,06\%$, а у детей 4 лет наблюдалось ее снижение до $15,58 \pm 4,16\%$, к 5 годам — до $12,65 \pm 3,76\%$, 6 — до $9,09 \pm 3,08\%$ ($p < 0,001$).

Частота встречаемости локальных аномалий в виде укорочения переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти составляла $9,09 \pm 1,50\%$ от общего числа обследованных детей. В 3 года она составляла $5,04 \pm 2,00\%$, затем достоверно увеличивалась к 4-м годам до $19,48 \pm 4,48\%$ ($p < 0,001$), а к 6 — достоверно снижалась до $6,81 \pm 2,70\%$ ($p < 0,05$).

Частота встречаемости локальных аномалий в трансверсальной плоскости в виде сужения зубной дуги верхней челюсти составляла $11,01 \pm 1,64\%$ от общего числа обследованных детей. В возрастном аспекте частота встречаемости данной аномалии у детей 3—6 лет практически не изменялась и составляла в 3 года $11,76 \pm 2,95\%$ случаев, 4 года — $12,98 \pm 3,85$, 5 лет — $7,59 \pm 2,99$, 6 лет — $11,36 \pm 3,40\%$ случаев ($p > 0,05$).

При анализе данных частоты встречаемости сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти в сагиттальной и трансверсальной плоскостях было установлено, что частота их встречаемости составляла $33,87 \pm 2,48\%$ от общего числа обследованных детей (табл. 3). Так, в 3—4 года частота сочетанных аномалий составляла $29,40 \pm 4,17\%$ и $23,37 \pm 4,85$ ($p > 0,05$), а к 5 годам увеличивалась и составляла $44,29 \pm 5,65\%$ ($p < 0,05$) (табл. 3).

При анализе частоты встречаемости сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти было установлено, что частота встречаемости сочетанных аномалий на верхней челюсти в виде удлинения переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти в сочетании с ее сужением в возрастной динамике достоверно увеличивалась и составляла $9,64 \pm 1,54\%$ от общего числа обследованных детей. Так, в 3 года частота данной

Таблица 3

**Частота встречаемости сочетанных аномалий
формы зубной дуги верхней челюсти**

Воз- раст	Количе- ство обследо- ванных	Аномалии формы зубной дуги верхней челюсти						Всего	
		удлинение переднего отрезка и сужение зубной дуги		укорочение переднего отрезка и сужение зубной дуги		удлинение переднего отрезка и расширение зубной дуги			
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 года	119	7	5,88 ± 2,15*	16	13,44 ± 3,12	12	10,08 ± 2,75	35	29,4 ± 4,17*
4 года	77	6	7,79 ± 3,07	6	7,79 ± 3,07	6	7,79 ± 3,07*	18	23,37 ± 4,85
<i>t</i>			1,51		1,29		0,55		0,94
p			> 0,05		> 0,05		> 0,05		> 0,05
5 лет	79	7	8,86 ± 3,21	12	15,18 ± 4,06	16	20,25 ± 4,55*	35	44,29 ± 5,65*
<i>t</i>			0,24		1,45		2,27		2,81
p			> 0,05		> 0,05		< 0,05		< 0,05
6 лет	88	15	17,04 ± 4,03*	6	6,81 ± 2,7	14	15,90 ± 3,92	35	39,75 ± 5,24
<i>t</i>			1,54		1,71		0,72		0,58
p			> 0,05		> 0,05		> 0,05		> 0,05
Всего	363	35	9,64 ± 1,54	40	11,01 ± 1,64	48	13,22 ± 1,77	123	33,88 ± 2,48
<i>t</i>	в целом в возраст- ной ди- намике		2,44		1,6		2,27		2,54
p			< 0,05		> 0,05		< 0,05		< 0,05

* Сравниваемые величины.

аномалии составляла $5,88 \pm 2,15\%$ и увеличивалась к 6 годам до $17,04 \pm 4,03\%$ ($p < 0,05$).

Частота встречаемости сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти в виде укорочения переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти в сочетании с ее сужением составляла $11,01 \pm 1,64\%$ от общего числа обследованных детей. Установлено, что частота встречаемости данной аномалии в 3 года составляла $13,44 \pm 3,12\%$, 4 года — $7,79 \pm 3,07\%$, 5 лет — $15,18 \pm 4,06\%$, 6 лет — $6,81 \pm 2,70\%$ ($p > 0,05$).

Частота встречаемости сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти в виде удлинения переднего отрезка зубной дуги верхней челюсти в сочетании с ее расширением составляла $13,22 \pm 1,77\%$ от общего числа обследованных детей (см. табл. 3). В 3—4 года она составляла $10,08 \pm 2,75\%$ и $7,79 \pm 3,07\%$ ($p > 0,05$) соответственно, а к 5 годам установлено достоверное ее увеличение до $20,25 \pm 4,55\%$ ($p < 0,05$).

Особенностью развития зубочелюстной системы у детей с физиологическим прикусом и нейтральных соотношениях зубных рядов верхней и нижней челюсти является наличие локальных и сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти. Причем количество этих аномалий значительно и составляет $71,08 \pm 2,38\%$. Аномалия формы зубной дуги вер-

хней челюсти характеризовалась несоответствием построенной диаграммы зубной дуги верхней челюсти в сагиттальной и/или трансверзальной плоскости с формой зубной дуги диагностической модели верхней челюсти. Аномалии формы зубной дуги верхней челюсти, характеризующиеся несоответствием в сагиттальной или трансверзальной плоскости, были отнесены к группе локальных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти у детей 3—6 лет. Аномалии формы зубной дуги верхней челюсти, характеризующиеся несоответствием в сагиттальной и трансверзальной плоскостях, были отнесены к группе сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти у детей 3—6 лет.

По результатам графического исследования диагностических моделей верхней челюсти установлено, что зубочелюстная система ребенка в период сформированного временного прикуса, а также подготовки к смене временных зубов на постоянные, может развиваться следующим образом:

- индивидуальная нормальная форма зубной дуги верхней челюсти, что составляло $28,92 \pm 2,37\%$ от всех обследованных детей;
- локальные аномалии формы зубной дуги верхней челюсти, характеризующиеся ее изменениями, в сагиттальной или трансверзальной плоскостях,

без клинических признаков проявления зубочелюстных аномалий, что составляло $37,19 \pm 2,53\%$ от всех обследованных детей;

— сочетанные аномалии формы зубной дуги верхней челюсти, характеризующиеся ее изменениями, в трансверзальной и сагиттальной плоскостях одновременно, без клинических признаков проявления зубочелюстных аномалий, что составляло $33,88 \pm 2,48\%$ от всех обследованных детей.

Полученные данные дополняют исследования Ю.М. Малыгина (1976), Л.С. Персина (1988), Л.И. Камышевой, З.И. Долгополовой, Ф. Аттолах (1989), З.Х. Яхиной (1992), изучавших характеристику временного прикуса при зубочелюстных аномалиях

с выраженными клиническими признаками у детей 3—6 лет.

Итак, временный прикус у детей 3—6 лет проявляется в виде физиологического развития (З.И. Долгополова, 1973), аномалий зубочелюстной системы с выраженными клиническими признаками, а также, как показали наши исследования, в виде аномалий формы зубной дуги верхней челюсти.

Особенности развития зубочелюстной системы, выявленные методом графического исследования формы зубной дуги верхней челюсти у детей с физиологическим прикусом, легли в основу для дальнейшего исследования и оценки степени выраженности локальных и сочетанных аномалий формы зубной дуги верхней челюсти.

А знаете ли вы?

2 апреля — День детской книги

Начиная с 1967 г. по инициативе и решению Международного совета по детской книге в день рождения великого сказочника Г.-Х. Андерсена весь мир отмечает Международный день детской книги (ICBD), подчеркивая тем самым непреходящую роль детской книги в формировании духовного и интеллектуального облика новых поколений Земли. Каждый год одна из национальных секций IBBY выступает спонсором этого замечательного праздника и приглашает популярного писателя написать «Послание детям мира» и известного художника для создания к Международному дню детской книги своего оригинального плаката.

7 апреля — Всемирный день здоровья

Отмечается он в день создания Всемирной организации здравоохранения, устав которой был принят 7 апреля 1948 г. Усилия медицинских работников лечебно-профилактических учреждений при содействии специалистов отделений (кабинетов) медицинской профилактики направлены в этот день на повышение уровня информированности населения о необходимости иммунопрофилактики в борьбе с инфекционными заболеваниями, формирование гигиенических навыков, здорового образа жизни, профилактику факторов риска поведенческого характера.

Что нужно знать медработнику дошкольного учреждения о целиакии?

Решетник Л.А.,

*д-р мед. наук, профессор, врач высшей категории,
заведующий кафедрой детских болезней;*

Спасич Т.А.,

*ассистент кафедры стоматологии факультета повышения
квалификации врачей, врач I категории, Иркутский
государственный медицинский университет;*

Анциферова О.В.,

*педиатр, врач I категории, Иркутский областной
клинический консультативно-диагностический центр,
г. Иркутск*

Целиакия — хроническое наследственно обусловленное алиментарнозависимое заболевание, характеризующееся стойкой непереносимостью белков клейковины пшеницы, ржи, ячменя и, вероятно, овса, с развитием обратимой атрофии слизистой оболочки тонкой кишки и связанного с ней синдрома мальабсорбции. Последний сопровождается многообразными нарушениями всасывания пищи и обмена веществ. В основе развития глютеневой энтеропатии лежат активные иммунологические процессы, инициатором которых являются спирторастворимые фракции пролами́на — белкового компонента клейковины. Эти процессы происходят в собственной пластинке слизистой оболочки тонкой

кишки, представляющей иммунокомпетентную лимфоидную ткань желудочно-кишечного тракта.

Частота целиакии предположительно составляет 1% в популяции и значительно варьируется в различных регионах планеты. Колебания показателей в Европе по клиническим признакам составляют от 1 на 300 чел. в Ирландии до 1 на 10 тыс. в Дании; при использовании специальных иммунологических и морфологических методов частота целиакии в этих же странах составляет 1 на 112 чел. и 1 на 500 соответственно. Целиакия — редкое заболевание среди жителей Юго-Восточной Азии и Африки, употребляющих преимущественно рис. Распространенность в России не известна.

«Классическая» целиакия проявляется через 4—8 недель после введения в питание глютеносодержащих продуктов (манная или овсяная каша), перенесенных кишечных инфекций, стрессовых ситуаций. Значимыми симптомами целиакии являются:

- обильный, светлый, рыхлый, зловонный, плохо отмывающийся от горшка или унитаза стул с частотой 2 и более раз в сутки. По данным М.О. Ревновой, у 17% детей стул может быть нормальным, а у 10,2% могут быть запоры;
- боли в животе в области пупка через 3—4 ч после приема пищи, вздутие живота;
- нарушение аппетита (снижение или повышение);
- боли в костях и их деформация;
- снижение массы тела и роста;
- раздражительный, гневливый или агрессивный характер;
- сниженный мышечный тонус, повышенная утомляемость;
- упорная анемия и симптомы витаминной и микроэлементной недостаточности;
- частые ОРЗ, кожный зуд, рецидивирующие стоматиты, фурункулез, выпадение волос, ломкость ногтей.

Многообразие симптомов и их неопределенность предполагают позднюю диагностику заболевания. Нераспознанная целиакия в детстве трансформируется в аутоиммунные (диабет, тиреоидит, артрит, гепатит и др.)

и опухолевые заболевания у взрослых. Человек может пожизненно безуспешно лечиться по поводу дерматита, экземы, остеопороза, гипотрофии, гастрита, энтерита и т.д. Поэтому важно в детстве, до 6 лет, поставить этот диагноз и дать возможность достичь генетически обусловленных показателей физического развития и предупредить большую гамму алиментарно зависимых нарушений здоровья.

Диагностика целиакии основывается на клинических проявлениях, серологическом скрининге определения антител в крови, эндоскопии и морфологии биоптата тонкой кишки. Последний является «золотым стандартом» диагностики целиакии. Существует большая группа детей со скрытой и малосимптомной формами целиакии, например, только с анемией или только со сниженным ростом; соотношение явной и скрытой целиакии составляет 1:6. Разработанные в последние годы серологические методы диагностики позволяют рано ориентироваться по поводу правильного диагноза. У больного целиакией поступление глютена пшеницы, секалина ржи и хордеина ячменя в кишечник стимулирует выработку специфических антител (АТ), объединенных названием — антиглиадиновых (АГА) IgA, IgG, тканевых транsgлутаминазных (тТГ), которые начинают циркулировать в периферической крови и могут

использоваться как серологические маркеры.

Лечение целиакии заключается в назначении пожизненной диеты с исключением вышеназванных злаков и продуктов их содержащих. В этом смысле важно создание санаторных групп в ДОУ либо выполнение индивидуальной диетотерапии отдельным детям в общей сети дошкольных заведений. Такие группы существуют в центральных городах (Санкт-Петербург, Москва, Екатеринбург и т.д.). Принципы диетотерапии можно посмотреть на сайте Санкт-Петербургского общества «Эмilia».

Цель нашего исследования — клинико-эпидемиологический и серологический скрининг с последующей морфологической диагностикой детей в ДОУ г. Иркутска. Параллельно проведен анализ селективного серологического скрининга детей, прошедших такую диагностику по поводу различных болезней и симптомов. Нам важно вычленить круг больных целиакией, оценить значимость серологических маркеров, сопоставить клиническую симптоматику с иммунологическими и морфологическими методами диагностики, ориентировочно оценить распространенность целиакии у населения Иркутской обл.

Материалы и методы. Клинико-эпидемиологическое исследование проводилось в дошкольных учреждениях двух

микрорайонов города путем анкетирования родителей детей 2—7 лет. В микрорайоне № 1 проживает относительно обеспеченное население, в микрорайоне № 2 — малообеспеченные семьи. Были опрошены 1169 чел. с использованием модифицированной диагностической схемы М.О. Ревновой.

Параллельно с этим проведен анализ серологических маркеров целиакии 814 детей в возрасте от 6 мес. до 17 лет областного консультативно-диагностического центра. Исследования проведены методом ИФА JgA, JgG — к глиадину и к тканевой трансглутаминазе (JgA, JgG) с помощью тест-систем производства Германии.

Пациенты направлялись из лечебных учреждений города и области. Направительные диагнозы у детей были следующие: гастрит и гастродуоденит (189 чел.), синдром мальабсорбции (124 чел.), атопический дерматит (95 чел.), дефицит массы тела (53 чел.), задержка физического развития (49 чел.), подозрение на целиакию (48 чел.), бронхиальная астма (22 чел.), крапивница (9 чел.), остеопороз (8 чел.), алопеция (7 чел.), псориаз (5 чел.), муковисцидоз (3 чел.), витилиго (2 чел.), спленомегалия (1 чел.) и др.

Результаты исследования и их обсуждение. Анкетирование родителей практически здоровых детей, посещающих ДОУ, показало, что от 13,59 до 22% детей

отмечали боли в животе, 12,09—17,35 — изменения стула, 16,35—22,78 — снижение аппетита, 18,67—42,86 — дефицит массы тела, 3,77—30,61% — задержку роста. Болели более 4 раз в году, вне периода адаптации к организованному коллективу — 23,08—36,71%, различные аллергические проявления у детей в анамнезе отметили 23,08—36,71% родителей. Меньшие цифры относятся к микрорайону № 1, большие — к микрорайону № 2, за исключением аллергических болезней. Результаты анкетирования показали, что каждый 3—4 ребенок имеет симптомы алиментарно детерминированных нарушений здоровья, в свете чего очень важно правильно организовать питание детей в учреждениях, где они проводят до 10 ч в сутки. В этих же анкетах родителям было предложено отметить, сколько раз в неделю ребенок получает различные продукты (хлебобулочные изделия, макароны, каши, мясо, рыбу, овощи и фрукты). Получены следующие данные. В микрорайоне № 1 практически 100% ежедневно получают хлебобулочные продукты и макаронные изделия, 95 — регулярно употребляют каши, 70—80 — получают мясо, 40—50 — рыбу, 80—90% — употребляют овощи и фрукты. В микрорайоне № 2 75% родителей в комментариях написали, что мясо, рыбу овощи и фрукты ребенок получает толь-

ко в детском саду, а дома преимущественно хлебобулочные изделия, кашу, картофель. Неудивительно, что самое большое количество детей с задержкой роста (30,6%) и дефицитом массы тела (42,8%) было отмечено в дошкольных учреждениях микрорайона № 2, большой контингент жителей которого — люди с низким материальным достатком, неблагополучные семьи, мигранты из стран ближнего зарубежья. По результатам клинико-эпидемиологического скрининга отобрано 40 чел. для дополнительного обследования. К настоящему времени трем детям диагноз подтвержден. Таким образом, распространенность целиакии среди детей сибирского города ориентировочно составляет 1 чел. из 342, что соответствует популяционным показателям.

Вторая часть исследований серологического скрининга показала, что положительные результаты маркеров обнаружены у 218 детей (26,8%), из них у 127 мальчиков (58,3%) и у 91 девочки (41,7%).

Появление АГА при целиакии в настоящее время объясняют обычной иммунной реакцией и связывают с повышенной проницаемостью кишечника для макромолекул, характерной для целиакии. Структура Fab-фрагмента иммуноглобулинов IgG объясняет их участие в неспецифических защитных реакциях, в частности, позволяет

служить медиаторами воспаления, что заметно снижает их специфичность. По этой причине частота выявления АГА JgG составила 81,7% от всех детей с положительными тестами, это в 2,5—7 раз чаще, чем других антител у детей. Выборка обследованных была достаточно разнообразной и среди них были дети с неспецифическими хроническими энтеритами, которые могли принимать за целиакию. Средняя концентрация АГА JgG у детей составила 80 ЕД/мл, при норме до 12 ЕД/мл.

Поскольку специфичность и чувствительность АГА JgA считается на уровне 91,8—93,6% и выше, обнаружение их считается доказательством целиакии, но у детей нарушение регуляторных функций Т-лимфоцитов ведет к недостаточности синтеза иммуноглобулинов класса А, селективный их дефицит стойко ассоциирован с целиакией и считается высоким. По этой причине АГА JgA обнаружены только у 27,5% детей, но концентрация их была высокой, на уровне 95,1 ЕД/мл и этот маркер важно учитывать при диагностике глютенной энтеропатии как достоверный ее признак.

При целиакии модифицированные формы глиадина формируются как новый антигенный эпитоп и в дальнейшем презентуются на мембране клеток. Следствием данных процессов является активация мак-

рофагов и мезенхимальных клеток собственной пластинки слизистой тонкого кишечника, с изменением ее структуры и дополнительным образованием тканевой трансглутаминазы (тТГ). Последняя является многофункциональным ферментом и включается в процессы клеточной регуляции роста, дифференцировки и апоптоза. Антитела к тТГ ингибируют трансформирующий фактор роста-бета, в результате чего подавляется дифференцировка эпителиальных клеток, возникает уплощение кишечного эпителия и уменьшается площадь эффективного всасывания пищи. Антитела к тТГ обнаружены у 80 детей. С большей частотой определялись тТГ JgG у 25,2% детей, но концентрация JgA антител к тТГ была выше, достигая 183,1 ЕД/мл у детей, при нормативных — 10 ЕД/мл. Концентрации тТГ JgA оказались самыми высокими из 4 серологических маркеров, свидетельствуя о нелеченной целиакии у обследованных детей, хотя тТГ JgA и определялись с наименьшей частотой — 9,1%. Последнее обстоятельство обусловлено стойким селективным дефицитом JgA при целиакии и в большей степени подтверждает серологический диагноз целиакии.

При назначении аглиадиновой диеты прекращается поступление субстрата для тТГ, а структурное восстановление собственной пластинки слизи-

стой тонкой кишки ведет к прекращению выработки аутоантител. Поэтому определение тТГ, как и эндомизийных, эффективно только для диагностики «нелеченой» целиакии. Нужно учитывать, что у детей до 2 лет (12% среди обследованных) может быть нарушена выработка аутоантител, связанная с неокончательным созреванием компонентов системы комплемента. Этот факт отражается на достоверности получаемых результатов и снижает эффективность использования тТГ-теста в этой группе пациентов, которая представляет самую ответственную группу больных целиакией.

На морфологическое исследование были направлены все 218 детей, у 30 чел. (13,7%) целиакия подтверждена морфологически из числа лиц с положительными серологическими тестами. Морфология целиакии требует специальных знаний и навыков и даже при клинически выраженной форме болезни морфологическое подтверждение мы получаем не всегда, либо очень редко — у 2,3—3,7% больных. По нашему мнению, их должно быть вдвое больше.

Сопоставление клинических, серологических и морфологических маркеров целиакии показало, что основными клиническими детерминантами у детей являются: дерматит, гипотрофия, гастрит, низкорослость, пигментная крапивница, задержка полового развития, остеопороз.

Таким образом, по результатам селективного иммунологического скрининга и гистологического метода целиакия у населения Иркутской обл. выявляется с частотой 1:27 детей. Эти детерминанты приближаются к показателям, полученным при обследовании детей в стационарах в Бразилии, среди детей в регионе Сахары.

Выводы

1. В дошкольных учреждениях г. Иркутска у детей распространены алиментарнозависимые нарушения здоровья с частотой 12—43%. Среди детей из социально незащищенных слоев населения они встречаются с наибольшей частотой. Учитывая эти обстоятельства, необходимо оптимизировать питание детей в ДООУ, особенно для детей из неблагополучных семей и семей с низким материальным достатком.

2. В разнородной национальной популяции Сибири ориентировочная распространенность целиакии на основании клинико-эпидемиологического скрининга составляет 1 на 342 ребенка, что соответствует опубликованным показателям.

3. По результатам селективного иммунологического скрининга и гистологического метода целиакия у детей Иркутской обл. выявляется с частотой 1:27. Эти детерминанты приближаются к показателям, полученным при обследовании детей в стационарах Бразилии, среди детей в регионе Сахары.

4. Серологическая диагностика целиакии — высокоинформативный метод исследования необходимо расширить круг показаний для ее применения, основываясь

на перечне симптомов болезни, указанных в статье.

5. Медицинским работникам ДОУ необходимо знать принципы диетотерапии целиакии.

Этиопатогенетические и клинические аспекты энуреза у детей

Мартынович Н.Н.,

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой педиатрии, Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Энурез — распространенное явление в детском возрасте. Это состояние, с которым в первую очередь встречаются родители, воспитатели в детских дошкольных учреждениях, а затем педиатры, невропатологи, урологи и врачи других специальностей.

Согласно Международной классификации болезней X пересмотра (1995) энурез неорганической природы отнесен к категории психических и поведенческих расстройств и определяется как стойкое непроизвольное мочеиспускание днем и/или ночью, не соответствующее психологическому возрасту ребенка. Под ночным энурезом подразумевается наличие у ребенка старше 5 лет непроизвольного мочеиспускания во время ночного сна. Формирование полного контроля над мочеиспусканием у ребенка про-

исходит от 1 до 3-х лет и заканчивается к 4-м годам.

Около 10—15% детей 5—12 лет страдают ночным энурезом. По мере взросления ребенка распространенность этого недуга снижается, но 1% детей «уносит» его во взрослую жизнь. Причем, у мальчиков энурез встречается в 1,5—2 раза чаще, чем у девочек. Большинство исследователей считают, что об энурезе можно говорить, если он наблюдается после 5 лет. Детям до 5-летнего возраста этот диагноз выставлять не рекомендуется.

Актуальность изучения этиологии и патогенеза ночного энуреза связана с тем, что за последние годы отмечается рост распространенности данной патологии у детей. Это заболевание очень сложно поддается лечению, особенно медикаментозному. Успех терапии во многом зависит от того, насколько

Таблица 1

Рабочая классификация причин энуреза
(Н.А. Коровина с соавт., 2000 г.)

Энурез	Причины
Невротического генеза	Психическая травма (стрессы, конфликты, заболевания и т.д.)
Генетически обусловленный	Наследственный фактор (в случае отягощенного анамнеза по энурезу со стороны обоих родителей риск энуреза — 77%, одного — 43%). Селективный среднесуточный дефект ночной секреции антидиуретического гормона. Наличие гена, ответственного за энурез (Enur1 — 13q 13 и 13q 14.2), локализованного на длинном плече 13 хромосомы. Повышение продукции простагландина Е и других аутокоидов, снижающих ответ эпителия почек на вазопрессин
Неврозоподобный	Резидуальная микропатология ЦНС: — остаточные явления перинатальной патологии ЦНС; — последствия травм ЦНС; — остаточные явления нейроинфекции; — генетические заболевания
Связанный с урологической патологией	Пороки развития мочевой системы. Нейрогенные дисфункции мочевой системы. Инфекция мочевой системы
Связанный с органической патологией ЦНС и спинного мозга	Различная органическая патология (пороки развития, воспаление и т.д.)
При сочетании указанных факторов	—

четко удастся установить причину возникновения болезни и проследить основные патогенетические механизмы формирования нарушений.

Этиология

Результаты многочисленных исследований определили полиэтиологичность энуреза и невозможность в большинстве

случаев выявления очевидной его причины. Этим объясняется сравнительно широкая вариабельность исхода ночного энуреза: от спонтанного самопроизвольного излечения до явной резистентности ко всем существующим на сегодняшний день видам терапии. Этим же объясняется, почему разные пациенты реагируют на различные

виды терапии, которую необходимо подбирать с учетом этиологии энуреза.

Согласно современным представлениям энурез может быть обусловлен следующими причинами (табл. 1):

- задержкой созревания нервной системы;
- урологической патологией и инфекцией мочевыводящих путей;
- нарушением реакции активации во время сна;
- нарушением ритма секреции антидиуретического гормона;
- генетическими факторами;
- психологическими факторами и стрессом.

Формы энуреза

Существуют следующие формы энуреза (табл. 2):

- ночной;
- дневной;
- сочетанный.

При ночном энурезе непроизвольное мочеиспускание происходит только ночью в 85% случаев, при дневном энурезе — в 5% случаев. Примерно у 10% детей имеется сочетанный тип энуреза (ночной и дневной).

Выделяют два основных типа ночного энуреза:

- первичный;
- вторичный или рецидивирующий (повторяющийся).

Первичный энурез начинается с рождения, пациент первых лет жизни не имеет длительных (не менее 3—6 мес.) периодов, когда бы он просыпался сухим,

при этом отсутствуют симптомы органического и психоэмоционального характера. В большинстве случаев первичный энурез наблюдается только ночью.

Вторичный энурез — состояние, при котором больные повторно начинают мочиться после значительного периода ремиссии (от 3—6 мес. до нескольких лет). При вторичном энурезе отмечается связь с различными урологическими, неврологическими, психическими или эндокринологическими заболеваниями. В популяции более широко распространен первичный энурез. Среди детей младшего возраста на его долю приходится 80—90% случаев. Однако с возрастом увеличивается доля вторичного энуреза, которая к 12 годам составляет 50%.

Кроме того, энурез подразделяется на *невротический* и *неврозоподобный*.

Невротический энурез, с точки зрения этиопатогенеза, имеет следующие отличительные черты:

- всегда обязательно наличие неврогенного (или психогенного) воздействия, т.е. ситуации, которая провоцирует возникновение такой невротической реакции;
- содержание этой ситуации четко прослеживается и многократно повторяется в рисунках детей, снах, при беседе с ребенком;
- возникновение ночного энуреза всегда связано с воздействием психогенного фактора.

Таблица 2

**Сравнительная клиническая характеристика
различных форм энуреза**
(И.В. Казанская, Т.В. Отпущенникова, 2006 г.)

Признак	Первичный моносимптом- ный энурез	Энурез при гиперактив- ном мочевом пузыре	Энурез при пороках развития почек и мочевых путей
Частота энуреза	1 раз за ночь	От 1 до 3—4 раз за ночь	1—2 раза за ночь
Характер тече- ния	Монотонный	Прерывистый	Прерывистый
Время энуреза	Чаще под утро	Чаще в первую половину ночи и после засыпания	В первую полови- ну ночи
Характер моче- испускания	Нормальный	Часто императив- ные позывы	Поллакиурия
Дневное не- удержание мочи	Нет	Есть	Не постоянно
Остаточная моча	— // —	Часто	Часто
Запоры, энко- през	Возможны	Есть	Редко
Уменьшение емкости мочево- го пузыря	Есть	— // —	— // —
Полиурия ночью	— // —	— // —	Нет

Обычно энурез (которого у ребенка не отмечалось никогда) появляется на фоне или сразу после действия невротической ситуации. При устранении невротического влияния энурез часто самопроизвольно прекращается, даже при отсутствии специального лечения.

К сожалению, не всегда во власти врача ликвидировать конфликтную ситуацию, особенно в семье. Поэтому становится понятно, что основные терапев-

тические мероприятия должны быть направлены на снятие психических нагрузок.

Причины возникновения неврозоподобного энуреза многообразны. К основным этиологическим факторам этой патологии можно отнести:

— нарушение корково-подкорковой регуляции (проявление дисфункции гипоталамических структур, снижение порога судорожной готовности коры), возникающее в результате ре-

зидуально-органических нарушений (в частности, отягощенный перинатальный фон);
— энурез, как следствие перенесенной нейроинфекции, вызываемой, в частности, вирусами Эпштейн-Барр и Коксаки. Следует отметить, что часто нейроинфекция протекает в «стертом» виде и диагностируется как грипп или ОРВИ. Безусловно, следует помнить, что такое четкое деление энуреза по этиологическому фактору весьма условно. В клинике часто встречаются микст-формы, когда имеется воздействие нескольких патологических факторов. Однако возможность выделения основного этиопатогенетического звена часто играет решающую роль при подборе терапии.

Важно помнить также о наличии семейного наследственного энуреза, когда только правильно собранный анамнез и изучение родословной помогут выставить правильный диагноз и определиться с тактикой лечебных мероприятий.

Диагностика

Важную роль в определении этиологии энуреза и выборе лечебной тактики играют:

— анамнез. В акушерском анамнезе матери и педиатру необходимо уделить выявлению факторов, способных привести к развитию гипоксии плода и возникновению натальной травмы. Наиболее значимыми из них являются:

токсикоз и угроза прерывания беременности, анемия, нефропатия, инфекционные заболевания урогенитальной сферы матери, патологические роды, оперативное родоразрешение путем кесарева сечения, тугое обвитие плода пуповиной, физические и психические травмы;

— генетическая предрасположенность;

— характер недержания мочи, частота эпизодов и тип энуреза;

— факторы, предшествовавшие началу заболевания (психическая травма, нервное потрясение, переохлаждение, острое заболевание с повышением температуры, с изменениями или без них в налитках мочи);

— характер ночного сна ребенка, наличие патологических феноменов сна в виде снохождений, сноговорения, скрипа зубами.

Основополагающая роль в нарушении функции мочевого пузыря отводится анализу ритма и характера мочеиспускания. Функция мочевого пузыря оценивается путем указания времени, объема мочеиспускания, эпизодов недержания мочи в течение 72 ч.

Учитываются также показатели физического и психического развития ребенка.

Производится серия анализов мочи, а при необходимости — бактериологическое исследова-

ние. Уже на этой стадии можно определить предполагаемую причину энуреза и дальнейшую тактику обследования.

Нарушение функции мочевого пузыря в виде частых (более 10—12 раз в сутки), редких (менее 5 раз в сутки) мочеиспусканий, императивных (внезапно возникших, сильных) позывов на мочеиспускание, признаков «незрелого мочеиспускания» у ребенка старше 4 лет, дневной энурез и лейкоцитурия являются показаниями для проведения углубленного обследования. Таким детям необходимо провести микционную ультрасонографию почек и мочевого пузыря, измерение остаточной мочи, урофлоуметрию, микционную цистоуретрографию, рентгенографию пояснично-крестцового отдела позвоночника. При вторичном энурезе следует проводить уродинамическое обследование. По показаниям проводят экскреторную урографию, цистоскопию. По результатам обследования нефролог при необходимости может направить ребенка на консультацию к другим специалистам, например, невропатологу, психологу. Только после того как будет установлена причина энуреза, может быть назначено адекватное лечение.

Следует помнить, что комплекс лечебных мероприятий должен подбирать только медицинский работник, строго придерживая дозы и кратность назначения лекарственных препара-

тов, схемы физиотерапевтических процедур, их кратность и длительность.

Профилактика

Огромную роль в формировании типа мочеиспускания играют родители. Важно своевременно приучить ребенка к мочеиспусканию на горшок, правильно применять памперсы, а при возможности совсем от них отказаться. Безусловно, в раннем возрасте они существенно облегчают уход за ребенком, между тем применение памперсов необходимо считать вредным для ребенка, но, к сожалению, многие родители быстро привыкают к их использованию. В памперсе ребенок всегда остается сухим, реакции на дискомфорт не возникает, рефлекс формируется с запозданием, закрепляются патологические особенности: дети часто мочатся, не сдерживают легкие и средние позывы, стремясь реализовать каждый из них.

Рекомендация-памятка для родителей пациентов, страдающих энурезом

♦ Ребенка ни в коем случае нельзя наказывать. Он делает это не специально и страдает никак не меньше родителей. Также не следует на ночь надевать подгузники. От достаточно большого ребенка можно требовать, чтобы он утром после «влажной» ночи, кроме самостоятельного принятия душа, сам перестелил свою постель.

♦ Необходимо поговорить с ребенком и объяснить ему, что энурез — это заболевание, точно такое же, как насморк или кашель, следовательно, его нельзя стыдиться или скрывать, но надо лечить.

♦ Следите за тем, чтобы 6—7-летний ребенок соблюдал строгий режим дня, отправляясь спать никак не позже 21.00.

♦ Рекомендуется ограничить прием жидкости вечером и на ночь, восполняя нужное количество питьем в первой половине дня и после обеда. Эта мера в некоторых случаях способна помочь, в некоторых — становится причиной ежедневных мук и детей и родителей, лишь обостряя напряженность, реакцией на которую может стать «влажная» ночь. Если ребенка стимулировать для соблюдения такого питьевого режима, этот прием может быть удачным, если нет — то лучше прием жидкости ребенку не запрещать.

♦ Перед сном ребенку обязательно надо предложить посетить туалет, лучше с интервалом в 20—30 мин 2—3 раза.

♦ Если малыш боится темноты или одиночества, не выключайте в его комнате ночник, дверь оставляйте открытой или повремените с его выселением в отдельную комнату.

♦ В некоторых случаях родители будят ребенка от сна для того, чтобы он сходил в туалет и остался ночью сухим. В таком случае физиологически ребенок не проснулся, он находится в по-

лусне, поскольку разбудить его полностью довольно сложно, поэтому врачи чаще всего не рекомендуют этого делать. Но если вы решили разбудить ребенка, то необходимо полностью привести его в сознание, в противном же случае будет только закреплен механизм энуреза.

♦ При хорошем взаимопонимании родителей с воспитателями дошкольных учреждений или руководством детского лагеря у ребенка нет причин не поехать в лагерь. В любом случае ребенок должен жить такой жизнью, как и его сверстники. Можно выезжать с ребенком по путевкам и на семейный отдых. «Неприятность», которая может случиться с каждым, нетрудно без лишнего шума урегулировать.

Необходимо заботиться о том, чтобы ребенок жил нормальной жизнью, не сторонился сверстников, занимался спортом и всем, что его интересует. При правильном подходе ночной энурез не представляет для ребенка практически никаких ограничений. К тому же известно, что при соответствующей медицинской помощи энурез излечивается или проходит сам по себе.

Энурез детского и подросткового возраста представляет собой сложное полиэтиологичное заболевание, для успешного лечения которого необходима глубокая диагностика с выделением ключевого фактора (или группы факторов), вызывающего развитие патологического процесса.

Профилактика остеопороза начинается с профилактики рахита

Гармаева С. Б.,

канд. мед. наук, врач I категории, ассистент кафедры
детских болезней, Иркутский государственный
медицинский университет, г. Иркутск

Среди неинфекционных болезней человечества остеопороз занимает 4 место. Переломы костей, связанные с остеопорозом, регистрируются чаще, чем инфаркт миокарда, инсульт и рак молочной железы, а число случаев смерти от переломов шейки бедра у женщин равно погибшим от рака молочной железы и в 4 раза больше, чем от рака эндометрия. Существует связь между младенческим рахитом и остеопорозом взрослых. По мнению S.E.DENT, «чем полноценнее сформирован скелет, чем большая пиковая костная масса достигнута в процессе роста, тем меньше риск остеопороза в старшем возрасте». Профилактика нарушений фосфорно-кальциевого обмена, начиная с младенческого возраста, — мера профилактики остеопороза взрослых.

Рахит — заболевание, обусловленное временным несоответствием между потребностями растущего организма в кальции, фосфоре и недостаточностью систем, обеспечивающих их доставку в организм ребенка.

Рахит является следствием действия на организм ребенка ряда факторов. Ведущую роль в развитии заболевания играет недостаток витамина D, возникающий в результате нарушения его поступления в организм с продуктами питания, образования в коже, при воздействии световых лучей, нарушении его метаболизма. Для формирования кости необходима достаточная обеспеченность организма кальцием, фосфором, белком, витаминами, микроэлементами. При этом дефицит любого из факторов может быть определяющим в развитии заболевания.

Предпосылка возникновения рахита у детей — интенсивные темпы роста. Наиболее активный рост отмечается на первом году жизни, при этом имеет место самый интенсивный рост костной структуры и напряженность обмена веществ (а точнее, минерального обмена), что создает условия, при которых костная ткань очень чувствительна к неблагоприятным воздействиям.

Костная ткань — динамичная система. Процессы ее образова-

ния и разрушения идут параллельно друг другу на протяжении всей жизни. Но в среднем до 20 лет у лиц обоего пола превалирует синтез костной ткани, причем наиболее критические для формирования костной массы первые три года жизни ребенка. Преобладание процесса синтеза костной ткани требует рационального питания ребенка с оптимальным содержанием микроэлементов. Метаболические процессы в костной ткани протекают с определенной скоростью. Их ускорение или замедление нарушает физиологические процессы в костной ткани, способствуя развитию патологических изменений, одним из которых является остеопороз.

Остеопороз характеризуется снижением костной массы относительно объема кости, нарушением строения кости и минерализации, что приводит к повышению хрупкости костей, деформациям и возрастанию вероятности переломов.

На костную ткань оказывает влияние двигательный режим. При механической нагрузке на кость идет активация функции ее клеток, белкового синтеза, и за счет этого кость в месте нагрузки «укрепляется». Ограничение двигательной активности приводит к снижению «укрепления» костей. Это наиболее актуально для детей первых месяцев жизни, имеющих малоподвижный образ жизни по естественным причинам. Однако

ограничение двигательной активности в последующие периоды жизни способствует развитию болезни, в связи с этим в прежние годы рахит называли болезнью «постельных» детей.

Большое значение в происхождении рахита придается недостаточности естественной инсоляции (солнечному излучению). При дождливой и пасмурной погоде, большой облачности поглощается значительная часть ультрафиолетовых лучей и антирахитическое действие их ослабляется.

Рациональное питание детей раннего возраста обеспечивает их гармоничный рост и развитие, своевременное созревание морфологических структур и функций различных органов и тканей. Нарушения в питании (недостаточное, неадекватное возрасту) приводят к изменениям со стороны костной системы.

В развитии заболевания может играть роль как недостаток, так и избыток минеральных веществ в пище. Так, например, избыток фосфора в пище тормозит всасывание кальция в тонкой кишке и синтез активной формы витамина D в почках. Макро- и микроэлементы, витамины запасаются плодом внутриутробно в последние месяцы беременности и дефицит их в послеродовом периоде восполнить трудно.

Недоношенные дети не имеют запасов витаминов и минералов и нуждаются в их значительном поступлении, что обусловле-

но высокими темпами роста и развития костной ткани. Влияют на развитие рахита острые и хронические заболевания, ухудшающие питание, нарушающие всасывание веществ и их метаболизм в организме. Любая болезнь может усугублять дефицит витаминов и минералов вследствие нарушения их усвоения или форсированного потребления.

Способствует развитию рахита назначение лекарственных препаратов — антагонистов (противоположных по направленности действия веществ) витамина D, к которым относят витамины группы В и А (в избыточных дозах), глюкокортикоиды, противосудорожные средства (фенобарбитал), антациды, гепарин, антибактериальные препараты тетрациклиновой группы. Нарушения в хранении адаптированных смесей (длительное воздействие на смесь света и воздуха) способствуют окислению витамина D, потери его активности и приобретению токсических свойств.

Диагностируется рахит чаще всего по клиническим данным. Заболевание проявляется уже на втором месяце жизни ребенка, а у недоношенных детей еще раньше. Часто первыми симптомами рахита являются вегетативные расстройства. Отмечаются нарушение сна, раздражительность, плаксивость, повышенная потливость. Пот раздражает кожу. Наиболее сильно потеют лицо, волосистая часть головы. Ребенок трет голову о подушку, и это приводит

к облысению затылка. Характерен длительный красный дермографизм. Моча приобретает кислый запах, раздражает кожу ребенка, могут появиться опрелости. Отмечается податливость костей, образующих края большого родничка, позднее — края малого родничка и стреловидного шва. Вышеперечисленные клинические симптомы характерны для начальной стадии рахита. Если на данном этапе не оказана помощь и не устранены факторы, предрасполагающие к рахиту, то клиническая симптоматика будет нарастать, появятся более выраженные костные изменения.

Для предупреждения рахита разработаны профилактические мероприятия, включающие в себя неспецифические и специфические методы. К неспецифическим методам профилактики относятся мероприятия немедикаментозного характера и начинаются они еще до рождения ребенка: это ежедневные прогулки беременной на свежем воздухе, достаточное пребывание «на солнце», особенно в летний период, правильный режим сна и бодрствования, рациональное питание с большой долей употребления кисло-молочных продуктов, предупреждение инфекционных заболеваний и инфицирования плода. После рождения ребенка необходимо выполнение ряда условий для оптимального роста и развития, что, в свою очередь, служит профилактикой рахита: ежедневное купание, массаж и гимнастика, прогул-

ки и сон на свежем воздухе, в солнечную погоду, естественное вскармливание, своевременное введение прикорма. Для назначения медикаментозной профилактики рахита предусмотрены группы риска, в которую входят следующие дети:

- недоношенные и маловесные;
- крупные с быстрыми темпами роста;
- на искусственном вскармливании;
- рожденные в зимний период.

Такие дети должны получать профилактику рахита в первую очередь. Учитывая климато-географические особенности всей территории РФ (большая часть территории относится к территориям с недостаточной инсоляцией), назначение витамина D с профилактической целью показано всем детям вне зависимости принадлежности к группам риска. Профилактическую дозу витамина D должны получать дети не только первого года жизни. Профилактика рахита, согласно методическим рекомендациям Минздрава СССР «Профилактика и лечение рахита у детей раннего возраста», должна продолжаться в течение второго и третьего года жизни, особенно у детей из групп риска, при условии низкой природной инсоляции.

В период существования СССР, профилактика рахита проводилась широкомасштабно и затрагивала не только лечебные учреждения. В обязательном порядке детям второго и третье-

го годов жизни 2-кратно в год проводились сеансы ультрафиолетового излучения (УФО), в рационах питания обязательно присутствовал рыбий жир, добавляемый в приготовленные блюда, кисло-молочные продукты (высокое усвоение кальция). Ретроспективные исследования возрастной группы, получившей адекватную профилактическую дозу витамином D, свидетельствовали о лучших показателях по отсутствию переломов костей и остеопороза (интернет-ресурс). Сегодня рационы питания в ДООУ не восполняют дефициты такого необходимого для растущего организма витамина D, о специфической профилактике рахита у детей второго и третьего годов жизни и в старшей возрастной группе забыто.

Изучение состояния профилактики рахита у детей раннего возраста (от 0 до 3 лет) в Иркутской обл., в частности в крупных городах — Иркутск, Ангарск, Братск, показало, что неспецифическую и специфическую профилактику рахита получают все дети первого года жизни, на втором году указана лишь неспецифическая профилактика рахита. Фактические результаты анкетирования родителей расходятся с данными медицинской отчетности. На первом году специфическую профилактику получали 98% детей г. Ангарска, 67 — детей микрорайона «Н-Ленино» (г. Иркутск), 66 — микрорайона «Солнечный» (г. Иркутск), на втором году со-

ответственно: 11, 28, 35%. Необходимо детализировать, что в этих трех поликлиниках проведены научно-практические конференции по остеопорозу и профилактике рахита. Монопрепаратами витамина D профилактика проводилась у 98% детей г. Ангарска, 68 — г. Братска, 52 — «Н-Ленино» и 38% — «Солнечного». Витаминно-минеральными комплексами (ВМК) профилактику получили 15% детей «Н-Ленино», 18 — «Солнечного», 5% — г. Братска.

Профилактика рахита должна проводиться в соответствии с методическими рекомендациями круглогодично, если летние дни пасмурные. Иркутская область отличается дождливым летом, так как 80% осадков здесь выпадает в теплый период года. Анализ зависимости профилактики рахита продемонстрировал связь ее с сезонами года.

Так 80% детей получали препараты витамина D осенью, 52 — зимой, 25 — весной и 24% — летом.

В группе детей, получающих специфическую профилактику

рахита, существует ее связь с образовательным уровнем матери: 97% женщин с высшим образованием выполняют назначения по специфической профилактике рахита у своих детей, 67 — со средним специальным и 55% — со средним образованием.

На уровень профилактики влияет и соматический статус самой матери, способ родоразрешения и осложнения его. Более высокая степень озабоченности своим здоровьем предполагает профилактические мероприятия у ребенка с большей частотой.

Как видно из табл. 2—3, осложненное родоразрешение, кесарево сечение, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, хронический пиелонефрит у матери, более высокий образовательный и социальный статус матери реализуются большей заботой о здоровье ребенка и профилактикой заболеваний.

При исследовании уровня обеспеченности витамином D организма детей 1—2 лет на основании определения метаболи-

Таблица 1

Охват специфической профилактикой рахита у детей первого и второго годов жизни в 2008 г. в Иркутской области, в %

Населенный пункт	Дети 1-го года	Дети 2-го года	Монопрепараты	ВМК
Ангарск	98	11	98	0,2
Микрорайон «Н-Ленино»	67	28	52	15
Микрорайон «Солнечный»	66	35	38	18

Таблица 2

Выполнение назначений по профилактике рахита у детей в зависимости от соматических заболеваний матери, %

Населенные пункты	Хронический пиелонефрит	Сахарный диабет	Анемия	Хронический гастрит	Гипертоническая болезнь
Ангарск	10	5	0	0	0
Микрорайон «Н-Ленино»	20	0	9	20	0
Микрорайон «Солнечный»	35	57	16	10	100

Таблица 3

Выполнения назначений по профилактике рахита у детей в зависимости от характера родоразрешения у матери, %

Населенный пункт	Самостоятельное	Кесарево сечение	Осложненные роды
Ангарск	9	31	17
М-н «Н-Ленино»	15	27	46
М-н «Солнечный»	12	100	100

тов витамина D25(OH)D3-25 гидроксиколекальцеферол и 1,25(OH)2 D3-1,25 дигидроксиколекальцеферол в плазме крови нами получено: оптимальные показатели имели только 7 детей (20%), у 6 детей активность находилась в пределах 52,38 до 62,09 нмоль/л (17%), а у 22 детей активность оксиколикальцеферола была в пределах субоптимальных величин (63%). Средние значения 25(OH)D3 у детей 1-го года составило 31,27(SD 13,16) нмоль/л, 2-го — 37,79 (SD 17,16) нмоль/л. Активность 1,25 дигидрооксикальцеферола, который рассматрива-

ется как сильнодействующий почечный гормон стероидной природы у 34 из 35 детей была субоптимальной и только у одного ребенка отнесена к средним величинам. Содержание 1,25(OH)2 D3 у детей 1-го года равнялась 29,15(SD 13,60) пмоль/л, 2-го — 38,25(SD 21,19) пмоль/л и достоверных различий в группах не было.

Результаты исследования метаболитов витамина D в зависимости от возраста представлены в табл. 4.

Как видно из представленных данных, возрастных различий метаболитов витамина D в нашем

Таблица 4

**Содержание метаболитов витамина D
в зависимости от возраста**

Метаболиты витамина D	1-го года	2-го года	p
25(OH)D3-25, нмоль/л	31,27(SD 13,16)	37,79(SD 17,16)	0,29
1,25(OH)2 D3-1,25, пмоль/л	29,15(SD 13,60)	38,25(SD 21,19)	0,082

Таблица 5

**Сравнительный анализ метаболитов витамина D
в группах сравнения**

Метаболиты витамина D	Дети с рахитом	Дети без рахита	Уровень достовер- ности
25(OH)D 3-25, нмоль/л	25,27(SD 11,39)	43,45(SD 13,68)	p < 0,0001
1,25(OH)2 D3-1,25, пмоль/л	23, 66(SD 12,28)	43,44(SD 17,96)	p < 0,0006

исследовании не получено. Следует думать о том, что содержание данного витамина у детей не зависит от возраста, что может свидетельствовать о его гомеостазе.

Содержание метаболитов витамина D у ребенка с диагнозом рахит: 25(OH)D3-25 — 30 нмоль/л; 1,25 (OH)2 D3 -1,25, пмоль/л — 17,19 пмоль/л. Ребенок принимал масляный витамин D по 4 капли в сочетании с 1/2 таблеткой остеогенона.

В группу сравнения случайно вошли дети, оставшиеся без попечения родителей (n = 3) и в момент исследования принимали мультивитаминный препарат «Киндер биовиталь гель с лецитином» в возрастной дозировке. Результаты исследования показали высокие цифры метаболитов витамина D и состави-

ли: 25(OH)D 3-25 — от 49,60 до 60,08 нмоль/л; 1,25(OH)2 D 3-1,25 — от 30,94 до 65,11 пмоль/л (табл. 5).

Результаты статистического анализа показали значимые различия в метаболитах витамина D у детей групп сравнения. Дети с рахитом имели низкие величины в отличие от детей группы сравнения. Активность метаболитов витамина D у детей в Иркутской области низкая и не достигает показателей у здоровых детей почти на 50%, что свидетельствует о неэффективности профилактики рахита или о низкой дозе принимаемых препаратов. Низкие показатели активности 1,25(OH)2 — метаболитов витамина D можно объяснить тем, что обследованные дети пребывали в состоянии болезни —

ОРВИ, при которых снижен уровень интерферона-гамма. Последний дозозависимо усиливает образование 1,25(OH)2D3. Возможно рассмотреть эту проблему и в обратном порядке — 95% В-клеток и 5% т-клеток иммунной системы имеют рецепторы к витамину D, поэтому неэффективная профилактика рахита реализована респираторной инфекцией. На данный момент существует и другая концепция: гидрофильные модификации витамина D могут обладать пониженной биологической активностью, в связи с пониженной стабильностью комплекса витамин-рецептора. Вероятно, нужны более высокие дозы водорастворимых форм витамина D.

По результатам проведенной работы будут предприняты попытки провести многофакторный анализ, повторно и целенаправленно осмотрены обследованные дети.

Заключение

На основании проведенных исследований по частоте и адекватности профилактики рахита у детей Иркутской обл. сделаны выводы.

1. Частота неспецифической профилактики рахита у детей в городах Иркутске и Ангарске достигает 100%, специфической профилактики — от 66 до 98% на первом году и 11—35% на втором году. Профилактика, преимущественно проводится монопрепаратами витамина D3 (аквадетрим).

2. Профилактика рахита неадекватна по продолжительности, так как проводится преимущественно в осеннее-зимний период времени.

3. Судя по активности метаболитов витамина D, профилактика неэффективна (низкие дозы, непродолжительный прием, недостаточная инсоляция, отсутствие УФО как профилактического воздействия).

4. Дети группы сравнения (без рахита) чаще и продолжительнее принимали препараты витамина D3 как средство профилактики рахита. Детям с признаками рахита на первом и втором годах жизни как профилактическая, так и лечебная доза витамина D3 не была назначена, что свидетельствует об отсутствии настороженности врачей первичного звена.

5. В зависимости от сезона рождения значимых различий между группами нами не получено в связи с малой выборкой.

6. В группе сравнения дети, получавшие на момент исследования препарат витамина D3 («Киндер биовиталь гель с лецитином»), имели высокие показатели метаболитов витамина D, что косвенно свидетельствует об активности данной формы препарата витамина D3 и его эффективности.

7. Можно предполагать, что обследованные дети с низкой активностью метаболитов витамина D в период пубертата и после 40 лет имеют риск остеопороза и переломов.

Медицинская помощь детям при ушибах и травмах

Хасанова А.В.,

канд. мед. наук, врач высшей категории, доцент кафедры педиатрии № 1, Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск

Неотъемлемое условие здоровья детей — обеспечение их безопасности от воздействия внешних неблагоприятных факторов и возможность своевременного оказания эффективной медицинской помощи в случае возникновения неотложных состояний в детских дошкольных учреждениях. Подобные ситуации требуют быстрых результативных действий с минимальной потерей времени на оказание медицинской помощи.

Травматизм — одна из проблем в дошкольном возрасте у детей. Предотвращение тяжелых последствий различного рода травм — основная задача медицинской помощи в ДОУ. Наиболее распространенные травмы связаны с ушибами.

Симптомы ушиба:

- боль;
- отек мягких тканей;
- гематома;
- нарушение функции поврежденного органа.

Этапы оказания необходимой помощи

I этап:

- давящая повязка;
- местно — холод;

- иммобилизационная мягкая бинтовая повязка;
- возвышенное положение.

II этап (3—4 день):

- сухое тепло;
- УФО;
- УВЧ-терапия.

Симптоматика перелома:

- боль, отек в области повреждения;
- неестественное положение конечности;
- патологическая подвижность, крепитация (своеобразный хруст) на месте перелома;
- нарушение функции поврежденной конечности;
- гематома в области перелома (чаще появляется не сразу).

Иммобилизация

Наложение шины (специальной или сделанной из подручных средств — палки, зонтика, доски), фиксирующей суставы выше и ниже места перелома.

Шина накладывается на прокладку из ткани (одежды).

Фиксируется конечность в том положении, в котором она находилась после травмы. Нельзя пытаться вправить кость на место.

Фиксируется минимум два сустава (выше и ниже перелома).

При травме бедра и плеча фиксируются три сустава.

При наложении шины при наличии ран необходимо обработать раны, остановить кровотечение.

Обезболивание:

- в таблетированной форме, в/м инъекции;
- лидокаин — обезболивающее местного действия, при его использовании обкалывается место перелома;
- холод на место перелома.

Открытый перелом:

- остановить кровотечение;
- наложить жгут или закрутку;
- наложить асептическую повязку;
- отвезти пострадавшего в травмпункт или травматологическое отделение.

Симптоматика при травматическом вывихе:

- боль, отсутствие активных движений в суставах;
- деформация в области сустава, пальпация суставных концов;
- изменение оси конечности и формы сустава, длины конечности;
- при пассивных движениях — пружинящее сопротивление.

Оказание помощи:

- обезболивание;
- иммобилизация шиной или косыночной повязкой;
- холод;
- доставка пострадавшего в травмпункт или травматологическое отделение.

Временная иммобилизация при переломах и транспортировка пострадавшего ребенка в функционально выгодном поло-

жении обязательны при оказании экстренной помощи при травмах. При проведении транспортной иммобилизации необходимо соблюдать общие правила травматологии. Повязка не должна сдавливать поврежденную область, для освобождения которой нужно снять или (при тяжелых травмах) разрезать одежду пострадавшего. Под повязку на местах костных выступов желательно подложить вату или любую мягкую ткань. Туры бинта не накладывать туго. При большинстве переломов длинных трубчатых костей повязка должна фиксировать два сустава (выше- и нижележащие), а при переломах плечевой и бедренной кости — три (плечевой локтевой и лучезапястный, либо тазобедренный, коленный и голеностопный соответственно).

Поврежденной конечности по возможности надо придать физиологическое положение. Для верхней конечности физиологичны: отведение на 15–20° в плечевом суставе, сгибание на 90° в локтевом суставе. Среднее положение предплечья (между супинацией и пронацией). Тыльное сгибание на 45% в лучезапястном суставе. Слегка согнутые пальцы кисти.

Для нижней конечности физиологичны: отведение бедра на 10–15°, ротация его внутрь, сгибание на 5–10° в коленном суставе. Сгибание стопы под углом 90°. Эти положения обеспечивают наименее травматичные условия транспортировки пострадавших детей.

Эффективность проведения закаливающих процедур в ДОУ

Осетрова У.Н.,
врач-педиатр, Иркутский государственный
медицинский университет, г. Иркутск

ПЕДАГОГИКА

Одним из средств сохранения и укрепления физического, соматического и социального здоровья является закаливание — система мер, используемых для повышения устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды за счет тренировки защитных физиологических механизмов путем систематического дозированного и комплексного воздействия этими факторами.

Цель исследования: оценить влияние закаливающих мероприятий на снижение заболеваемости в условиях инновационного образовательного учреждения МОУ «Начальная школа — детский сад № 1» г. Ангарска (далее «НШДС № 1» г. Ангарска).

Материалы исследования

В течение 2007/08 уч. г., на протяжении 10 мес. (сентябрь — июнь), под наблюдением находились две группы детей: — группа наблюдения — 94 чел. (воспитанники НШДС № 1 г. Ангарска); — контрольная группа — 20 чел. (воспитанники НШДС № 1 г. Ангарска, отказавшиеся от проведения закаливающих процедур).

За исследуемый период были оценены условия проведения закаливающих мероприятий, принципы закаливания и виды, их влияние на состояние здоровья детей дошкольного возраста.

Воспитанники «НШДС № 1» г. Ангарска, по состоянию здоровья и проведенному углубленному медицинскому осмотру детей, были разделены на 3 группы закаливания (табл. 1):

- подготовительная;
- общеукрепляющая;
- интенсивного закаливания.

Кроме врача-педиатра комплекса, в распределении



детей в группы закаливания принимали участие родители, давая согласие или отказ на проведение того или иного вида закаливания.

Закаливающие процедуры проводились согласно принципам:

постепенности — постепенное повышение силы закаливающего воздействия и продолжительности процедуры;

систематичности — проведение закаливающих процедур ежедневно, без перерывов;

комплексности — для закаливания в комплексе используются все естественные силы природы (солнце, воздух и вода);

учета индивидуальных особенностей — при закаливании учитывали: состояние здоровья, местные климатические условия и привычные температурные режимы.

При проведении закаливающих процедур были обеспечены санитарно-гигиенические условия (оборудование, инвентарь, соответствующая одежда).

Результаты работы и их обсуждение

К **подготовительной группе закаливания** были отнесены дети, соматически здоровые на момент осмотра врачом-педиатром, имеющие в анамнезе хронические заболевания, в стадии неполной ремиссии и дети младшего дошкольного возраста (3—4 года — младшая группа).

Виды закаливания

Закаливание воздухом: воздушные ванны продолжительностью 5—10 мин; зимой при открытой форточке в помещении; летом — на открытом воздухе; сквозное проветривание 5—7 мин, 1 раз в 2—3 ч в отсутствии детей в группе; угловое проветривание 4—5 раз в день по 15 мин; утренняя гимнастика на открытом воздухе; прогулки и игры на открытом воздухе (допустимая t° воздуха зимой не менее -15°C , летом $18-20^{\circ}\text{C}$); босохождение — по корригирующим ков-

Таблица 1

Распределение детей 3—7 лет в группы закаливания

Группы «НШДС № 1»	Подготови- тельная группа		Общеукреп- ляющая группа		Группа интенсив- ного закаливания		Дети, не допущен- ные до зака- ливания врачом	
	коли- чество детей	%	коли- чество детей	%	коли- чество детей	%	коли- чество детей	%
Младшая	10	31,2	11	34,4	0	—	11	34,4
Средняя	3	11,1	15	55,6	3	11,1	6	22,2
Старшая	2	6,9	18	62,1	6	20,7	3	10,3
Подготовитель- ная к школе	0	—	7	26,9	19	73,1	0	—

рикам с нашитыми пуговицами, по шишкам, гальке, песку, траве.

Закаливание солнцем — воздушно-солнечные ванны.

Закаливание водой: обтирание кистей рук, кожи лица и шеи 2—3 мин махровой рукавицей, смоченной в воде, зимой — в помещении, летом — на открытом воздухе; умывание лица прохладной проточной водой 2 раза в день, начальная t° 26 $^{\circ}\text{C}$, доводя до 15—17 $^{\circ}\text{C}$).

К группе общеукрепляющего закаливания были отнесены дети, перенесшие острые заболевания в стадии реконвалесценции, имеющие хронические заболевания в стадии полной ремиссии, с учетом мотивации родителей и допуска их к проведению закалывающих процедур.

Виды закаливания

Те же виды, что у подготовительной группы закаливания в виде комплексных мероприятий (закаливание воздухом, солнцем и водой); также дополнительно проводились: дыхательная гимнастика, обтирание кистей рук, кожи лица и шеи 2—3 мин кусочком льда, зимой — в помещении, летом — на открытом воздухе; полоскание горла прохладной проточной водой (начальная t° 26 $^{\circ}\text{C}$, доводя до 15—17 $^{\circ}\text{C}$); местное обливание стоп (начальная t° в тазу 28—30 $^{\circ}\text{C}$, конечная — не ниже 10 $^{\circ}\text{C}$, снижать t° рекомендуется на 1—2 $^{\circ}\text{C}$ каждые 7—10 дней).

К группе интенсивного закаливания были отнесены практически здоровые дети, с учетом мотивации родителей и допус-

ка их к проведению закалывающих процедур.

Виды закаливания

Те же виды, что у подготовительной группы и группы общеукрепляющего закаливания в виде комплексных мероприятий (закаливание воздухом, солнцем и водой); также дополнительно проводились: контрастные ножные ванны (начальная t° воды в первом тазу 38—42 $^{\circ}\text{C}$, во втором тазу 30—32 $^{\circ}\text{C}$ — погружение на 1 мин, через 7—10 дней снижали t° на 1—2 $^{\circ}\text{C}$, доводя до 12—15 $^{\circ}\text{C}$, t° горячей воды оставалась неизменной); общее обливание (начальная t° не ниже 26 $^{\circ}\text{C}$, летом 24 $^{\circ}\text{C}$, конечная t° зимой — 20 $^{\circ}\text{C}$, летом — 15 $^{\circ}\text{C}$; общая длительность процедуры 1—2 мин, после обливания проводилось энергичное сухое растирание тела).

За исследуемый период по данным регистрации медицинских справок в журнале соматической патологии, а также по обращаемости детей к врачу-педиатру за медицинской помощью, пик заболеваемости у детей наблюдаемой группы пришелся на сентябрь (14,1%), октябрь (10,5), январь (7,1), а у детей контрольной группы на сентябрь (8,7), январь (9,6), февраль (10,5%) (табл. 2).

В сентябре повышение случаев соматической заболеваемости объясняется течением адаптационного периода после летнего сезона, началом учебного года и, соответственно, повышением учебных нагрузок; в группе наблюдения — помимо названного, началом проведения закалываю-

Таблица 2

Заболееваемость дошкольников в 2007—2008 гг.

Месяц	Случаи респираторных заболеваний, вирусных инфекций			
	контрольная группа (n = 20)	%	группа наблю- дения (n = 94)	%
Сентябрь	10	8,7	16	14,1
Октябрь	9	7,8	12	10,5
Ноябрь	8	7	6	5,2
Декабрь	9	7,8	6	5,2
Январь	11	9,6	8	7,1
Февраль	12	10,5	5	4,3
Март	7	6,1	4	3,5
Апрель	4	3,5	3	2,6
Май	2	1,8	—	—
Июнь	4	3,5	—	—
Всего случаев заболе- ваний	76		60	
На одного ребенка	3,8 случаев		0,64 случаев	

ших мероприятий. В январе—феврале среди детей обеих групп наблюдения также регистрируется повышение случаев заболеваний ОРВИ, в связи с сезонным подъемом заболеваемости. За 10 мес. наблюдения в контрольной группе всего зарегистрировано 76 случаев заболеваний, а в группе наблюдения — 60 случаев заболеваний ОРВИ, что в сравнении в 5 раз превышает кратность заболеваний в группе закаливания.

Также отмечено, что у детей, с которыми проводилось закаливание, стал более крепким ночной сон, быстрое засыпание во время дневного сна, повышение аппетита.

Выводы

Результатом проведения закаливающих процедур стало:

- снижение заболеваемости среди детей группы закаливания; за период наблюдения она составила 0,64 случая на одного ребенка, в сравнении с контрольной группой, где на одного ребенка регистрировалось 3,8 случаев заболеваний (более чем в 5 раз выше);
- повышение защитных свойств организма и реактивности (сопротивляемости), профилактики заболеваемости;
- профилактика плоскостопия (массаж рефлексогенных зон стоп);
- повышение эмоционального тонуса (бодрое настроение);
- повышение аппетита, улучшение процесса засыпания и крепкий ночной сон.

Коррекция психологической защиты у детей старшего дошкольного возраста

Ковалева Е. Б.,

канд. психол. наук, доцент, Иркутский институт
повышения квалификации работников образования,
г. Иркутск

Проблема психологической защиты личности остается актуальной на протяжении всей жизни человека. Особенно важно обратить внимание на формирование конструктивных вариантов защиты в дошкольные годы жизни человека, так как именно в этот период происходит становление личности, в котором отразятся разрушительные либо созидательные тенденции общепсихического развития.

Под психологической защитой чаще всего понимают особые действия, направленные на сохранение целостности психической структуры или какого-либо психологического образования, позволяющие личности сохранять оптимальный уровень психического и психологического здоровья. В дошкольном возрасте механизмы психологической защиты начинают оттачиваться и закрепляться в поведении и реагировании на окружающий мир.

Ученые отмечают, что норма и патология защитных реакций индивида в онтогенезе зависят от того, сумел ли он на определенных этапах развития реализовать базисные потребности в безопасно-

сти, свободе и автономии, успехе и эффективности, в признании и самоопределении или в связи с гетерономным воздействием среды они были блокированы. В случае фрустрации какой-либо потребности одно или более из четырех составляющих позитивного образа «я» оказываются особенно уязвимыми, соответствующие проблемы адаптации — перманентно актуальными, внутриличностная защита используется сверхинтенсивно, что приводит к неэффективной адаптации в новом социальном окружении.

Процесс становления «я» ребенка наиболее подробно описан К. Благоем и М. Шебеком (1991). Он отражает и обуславливает возникновение механизмов защиты на разных стадиях его развития. Мы соотнесли положения о развитии «я» ребенка данных исследователей с выводами о генезисе защитных механизмов ортодоксальных психоаналитиков и неофрейдистов и получили следующие данные.

1. *Первый год жизни.* На данном возрастном этапе «я» ребенка в своем развитии проходят две фазы: симбиоза и дифференци-

ции. В фазе симбиоза жизнь ребенка полностью зависит от матери, так же как и мать в определенной мере зависит от ребенка. Симбиоз матери и ребенка обеспечивает ему защищенность, комфорт и ощущение «всемогущей» системы, частью которой он является. В данной фазе формируются первичные, отдельные ядра «я» образа, которые складываются из впечатлений и ощущений ребенка о собственном теле (кожных, кинетических, органов чувств) и пополняются новыми образованиями вместе с развитием органов чувств и возникновением примитивного отношения к матери.

Развитие воспринимающей деятельности и общественное взаимодействие служат основой для создания первичных ядер «я».

По мнению психоаналитиков, говоря о защитных механизмах, следует вместо термина «механизм» употреблять термин «динамизм». Под динамизмом Г. Салливан понимал «относительно устойчивые формы организации энергии, специфическим образом проявляющиеся в межличностных отношениях». В число данных механизмов входят: интроекция, проекция, отрицание, фиксация и регрессия.

Интроекция имеет выражение в процессе приема пищи ребенком. Ее девиант — заглатывающие действия (принадлежит ребенку — «мое»), а *проекция* — действие, противоположное интроекции: девиант выплевывающего действия (не принадлежит ребенку — «не мое»). *Отри-*

цание на данной стадии равносильно закрытию глаз на реальное игнорирование процесса.

Согласно О. Фенихелю, *фиксация* — задержка на стадии развития, которую могут вызвать какие-то нарушения. Возвращение к поведенческим проявлениям ранних стадий носит название *регрессия*. М. Клейн (1952) связывает данные механизмы с инфантильной тревогой и понимает их как защиту от тревоги. Фиксация и регрессия комплементарны: чем сильнее фиксация, тем легче ребенок использует регрессивные действия в затруднительных ситуациях.

Итак, уже на первом году жизни возникают и действуют элементарные защитные механизмы.

2. *От 1 года до 3 лет.* На данном возрастном этапе развитие «я» ребенка проходит период «упражнений» (К. Блага и М. Шебек), который начинается в конце первого года жизни, когда ребенок начинает ползать, ходить, говорить. Осознав факт своего существования на предыдущем этапе («Я есть»), он способен испытывать гордость за свои умения, детское «я» приобретает постоянную позитивную окраску (появляется ось «Я умею, я познаю»). Но зависимость от матери достаточно сильна, попытки отделиться от нее кратковременны. Для душевного спокойствия ребенку необходимо быть на безопасной дистанции от нее, чтобы иметь возможность при необходимости получить от нее поддержку и энергию.

Между полутора и двумя годами опять возрастает интерес к матери, словно вновь оживает симбиотическая связь. Но полный симбиоз в данном случае был бы разрушением «я» ребенка, мать для него становится объектом, с которым можно поделиться опытом, познаниями и открытиями. Таким образом формируется ось «Я имею (у меня есть)».

Важные потребности ребенка преобразовываются в желания, а внешний мир наполняется возможными целями, с которыми связаны желания. Желания и цели способствуют формированию оси «Я хочу».

Возникает функциональное соединение четырех осей: «Я есть», «Я хочу», «Я умею, я познаю», «Я имею». Однако сцепленность названных осей не прочная: виды деятельности ребенка изменчивы, желания импульсивны, оценка реальности ненадежна. В тревожных ситуациях «я» распадается, прибегает к обороне, спорит, сердится, ищет защиты у сильнейшего родителя.

Зачаточные частицы образа себя постепенно начинают превращаться в объединенную систему. Они пополняются новыми ощущениями, которые переходят в образные представления (2—2,5 года), лежащие в основе самопонимания. Ученые считают, что развитие данных осей «я» формирует идентичность как «способность распознавать себя во времени, и подтверждение, что другие

видят во мне такое же существо, каким я и сам себя считаю» [2].

На третьем году жизни стремительно формируется еще одна ось — «Я девочка» или «Я мальчик». Образ «я» объединяется вокруг приятных для ребенка переживаний. Дети данного возраста представляют себя хорошими. «В два-три года уже есть какой-то простой идеал себя: ребенок хочет быть хорошим, но в то же время и до определенной степени независимым. Хорошим он считает себя тогда, когда чувствует, что родителям он дорог, его хвалят и любят. А независимость иногда соединена со страхом конфликта с отцом и матерью. В таких случаях в идеале себя уже с первых шагов царит дисгармония, она распространяется на остальные составляющие образа себя» [2].

Здесь поведение родителей имеет большое значение. У ребенка складывается относительно устойчивый образ родителей. Они выглядят либо «преимущественно хорошими», либо «преимущественно плохими». Причем отец и мать могут выглядеть по-разному. Положительный образ родителей обеспечивает ребенку психологическую защищенность, а наличие отрицательных отношений, вызванных неудовлетворением детских потребностей, депривацией, унижением ребенка, способно привести к повышенной тревожности, требующей психологической защиты.

Психоаналитики отмечают, что в данном возрастном периоде (от

1—3 лет) довольно трудно отследить механизмы защиты. Перечень действовавших на первом году жизни механизмов можно дополнить новыми пунктами:

- отрицание в словах и действиях (А. Фрейд), являющееся результатом отрицания в фантазиях на первом году жизни. Суть его заключается в том, что ребенок использует разные внешние объекты для инсценировки, чтобы избавиться от нежелательных фактов и отрицать реальную ситуацию. Данный механизм А. Фрейд считала одним из мотивов детских игр вообще и ролевых игр в особенности;
- установление согласованности (Г. Салливан). Ребенок постепенно усваивает паттерны отношений в обществе, осознает грамматические структуры, учится прогнозировать реакцию окружающих на свои слова. При этом он использует сопоставление собственных мыслей и чувств с соответствующими процессами у других людей.

Становление «я», таким образом, идет параллельно с возникновением психологической защиты. Чем более незрел образ «я», тем меньше защитных механизмов функционирует в психической структуре человека.

3. *От 3 до 6—7 лет.* В данном возрасте интенсивно развиваются все ранее зародившиеся оси «я». Особенно важно укрепление оси «Я девочка» («Я мальчик»), поскольку половая идентификация продолжается и определяет ус-

пешность дальнейшего развития личности ребенка. Специфические интерперсональные отношения в каждой конкретной семье относительно точно соответствуют реальным общественным отношениям. В следствие это дает возможность говорить об индивидуальной поведенческой норме как об ожидаемом и социально одобряемом поведении, характерном для большинства субъектов. Всевозможные отклонения и крайности в родительских установках способствуют адаптации ребенка с помощью очень интенсивных механизмов психологической защиты, за которыми следуют девиации в поведении и другие проявления дезадаптации.

В данном возрасте дети осваивают многие социальные роли, приемы поведения, обусловленные различными отношениями и ситуациями. «Я» дошкольника становится самостоятельным: дистанция с близкими людьми может значительно увеличиваться в пространстве и во времени. Оно целостнее, чем в 2—3 года: игры и другие виды деятельности более стабильны и длительны, в них обнаруживаются внутренние желания и определенная целеустремленность. «Ребенок “оживает” в глубине себя первоначальные, часто повторяемые требования родителей и других воспитателей к своему поведению, и они становятся его внутренней нормой и внутренним отношением к себе» [2]. Так формируются моральные черты и основы будущей совести (закла-

дывается ось «Идеал Я» и ось «Совесть»), которые определяют общественную приспособляемость ребенка и его продвижение на жизненном пути. Интенсивно развивается познавательная часть «я» (ось «Я умею, я познаю»): появляются любознательность, большое количество вопросов, в которых отражена необходимость иметь подробное и глубокое представление о мире как основе мировоззрения.

Ортодоксальные психоаналитики считают, что в данном возрасте успешная психологическая защита включает различные типы сублимации; безуспешная — строится на защитных механизмах отрицания, проекции, интроекции, регрессии, реактивного образования, изоляции, вытеснения и перемещения.

Многие дети, по мнению О. Фенихель, пытаются решить конфликты с помощью изоляции определенных сфер жизни: детского учреждения от дома, социальной жизни от тайн одиночества. Они даже расщепляют свою личность и состояния. Существует как бы два ребенка с разными именами, и хороший ребенок не несет ответственности за поступки плохого. В межличностных отношениях это проявляется в расширении амбивалентных чувств: один человек только любим, а другой — только ненавистен.

Далее Г. Салливан развивает концепцию об «избирательном невнимании» и «диссоциации». Травматичные ситуации ребенок вынужден игнорировать или

быть невнимательным к другим ситуациям, которые прямо не относятся к одобряемым и не одобряемым значимыми взрослыми. Ребенок осознает их лишь по указанию другого человека.

Диссоциация — крайняя форма избирательного невнимания, при которой самость отвергает и отказывается осознавать и признавать ситуацию. Диссоциированный материал остается недоступным, даже при указании. Э. Фромм описывает иррациональные механизмы бегства, которые дошкольник использует для разрушения чувства изоляции и возвращения к раннему состоянию групповой солидарности:

— *садомазохизм* — механизм защиты от одиночества, которое формируется в процессе взаимоотношений с авторитетом;

— *деструктивность* — механизм защиты от ощущения бессилия, когда ребенок может активно воздействовать на другого для достижения своих целей;

— «*конформизм автомата*» — механизм защиты от чувства изоляции, одиночества, который лежит в основе бездумного послушания. Ребенок слепо подчиняется требованиям взрослых, пытаясь отбросить любые различия между собой и другими, даже если он не согласен с этими требованиями.

По мнению психоаналитиков, новые механизмы защиты после 5 лет не вводятся вплоть до пубертатного периода.

Достаточно зрелое, «сцепленное», многогранное, включающее

систему оценок и самооценок личности «я» ребенка дошкольного возраста, таким образом, в качестве средств психологической защиты имеет более 15 защитных механизмов, оказывающих влияние на формирование характера, межличностных отношений и проявляются в определенных паттернах поведения.

Цели психокоррекции:

- перевести неадекватные и неконструктивные способы психологической защиты в адекватные и конструктивные;
- повысить уровень защищенности «я» ребенка, увеличить гибкость и вариативность способов психологической защиты, снизить показатели тревожности до оптимального уровня.

Задачи:

- развивать детскую эмоциональность — от простого узнавания и выражения разнообразных эмоциональных состояний к осознанию и вербальному определению их у себя и другого человека;
- формировать способности к пониманию и управлению своим физическим состоянием (от дискомфорта и напряженности к использованию мышечной релаксации); от осознания угрозы к пониманию необходимости защищаться;
- совершенствовать способности к психологической защите через:

укрепление социального «я»: от осознания возможности психологического противостояния (ощущения борьбы) к осозна-

нию неадекватности своей защитной реакции, вариативности решения проблемной ситуации с помощью способов психологической защиты;

укрепление личностного «я»: от дифференциации себя как личности и ощущения «я» и не «я» к осознанию, что «я» — это много «я», к переживанию положительного отношения к себе — «Я достоин, чтобы меня любили»; к принятию себя: «Я рад, что Я есть Я»;

оптимизацию межличностных отношений: от ощущения «Я и другие» к осознанию своего положения среди других и формированию позиции «Я — вместе с другими».

Объект психокоррекционного воздействия. Исследования В.В. Лебединского об эмоциональных нарушениях в детском возрасте, А.С. Спиваковской о профилактике неврозов у детей показали, что наиболее уязвимой частью психики, в которой фокусируются сферы дисгармонии развития, является сфера самосознания. Очевидно, изучение и воздействие на нее со стороны психолога обеспечат наибольшую эффективность психокоррекционной работы.

Основным объектом воздействия психолога является самосознание ребенка, включающее сложную совокупность «я»-образов и многоуровневое строение. Поведенческие защитные реакции, в частности, базовые способы психологической защиты — явление вторичное, производное от самосознания.

Общеизвестно, что самосознание имеет 3 уровня: органический (организмический), индивидуальный и личностный. В соответствии с характеристикой каждого из них определялся механизм психологического воздействия.

1. *Органический уровень самосознания* — отражение ребенком своего физического «я», которое включает неосознанное, переживаемое отношение к себе. Традиционно оно определяется как самочувствие (ощущение физиологической и психологической комфортности) и рассматривается как некоторые обобщающие характеристики личности (недомогание, ощущение бодрости, внутреннего благополучия и др.). Следовательно, самочувствие ребенка — биологический аналог самоощущения.

Нормально развивающийся ребенок, как правило, имеет хорошее самочувствие, выражающееся в положительном эмоциональном тоне, общей активности и работоспособности, в физическом и психологическом здоровье. Ребенок, имеющий повышенную тревожность в большом количестве жизненных ситуаций и нарушения эмоционального или личностного характера, испытывает дискомфорт, сниженный эмоциональный тонус и, как следствие, напряжение разных групп мышц (мышечные блоки). Это приводит к искривлению позвоночника и нарушению осанки, психосоматическим заболеваниям и авитаминозу, которые выступают как биологические за-

щитные механизмы на организмическом уровне, что в результате приводит к вторичному дискомфорту и росту напряжения. Невмешательство в данный замкнутый механизм приведет к разрушению здоровья ребенка.

Методы коррекции данного уровня:

- динамическая релаксация, глубокое дыхание, сосредоточение;
- фито- и витаминотерапия;
- рационализация режима дня, питания, сна и прогулок.

Активное применение методов релаксации приводит к снятию напряжения с отдельных групп мышц и улучшению самоощущения ребенка. Поскольку стрессовые состояния, часто возникающие у тревожных детей, способствуют образованию дефицита витаминов группы В и повышенной нервозности, особое внимание обращено на общеоздоравливающую терапию. Здоровый образ жизни, движение, умение расслабляться — первый шаг на пути к психологическому комфорту.

2. *Индивидуальный уровень самосознания* предполагает отражение «я»-социальной степени соответствия — несоответствия ребенка требованиям общества. Осознавая себя как социальный индивид, ребенок отождествляет себя с определенной группой людей — половой, возрастной, этнической и др. Он смотрит на себя глазами других, оценивая свои поступки с позиции той или иной группы. Под влиянием

оценок, окружающих ребенка, формируется самооценка, развивается эмпатия и рефлексия. Самосознание на данном уровне имеет сложную структуру, отражающую разнообразные переплетения оценок и самооценок личности. Самовосприятие ребенка определяется различными комбинациями и представляет собой внутренний диалог между «я» с другими людьми.

Нормально развивающийся ребенок имеет близкую к адекватной самооценку, поведение ассертивного (уверенного) типа, эффективные способы самозащиты. Отношения с другими людьми строятся у него на принципах взаимного уважения («Отношусь к другим как к ценностям, равным себе»).

Тревожные дети, как правило, имеют значительное расхождение между желаемым статусным положением и имеющимся на данный момент. Подобное противоречие порождает неадекватную самооценку: заниженную, завышенную, конфликтную; поведение неассертивного типа, пренебрежительного характера, с большим потенциалом дальнейшей невротизации и психопатизации; способы психологической защиты в большинстве своем неадекватные и неконструктивные, что приводит к конфликтам в межличностных отношениях.

Защитные проявления на данном уровне самосознания выражаются в способах психологической защиты как поведенческих стереотипных реакциях (агрессия,

замкнутость, застенчивость, послушание и т.д.). Они действуют как внешняя защита в отношениях с другими людьми. Отсюда *основные методы данного уровня*:

- обучение вариантам защитного поведения;
- игровая терапия, окотерапия, вербализация эмоциональных состояний;
- деятельностьная терапия.

Названные методы направлены на повышение вариативности и адекватности защитных проявлений, формирование адекватной самооценки, развитие эмпатии и рефлексии, стабилизацию эмоционального состояния. Коррекция в данном случае тесно связана с процессом идентификации, который активно идет в дошкольном возрасте и определяет успешность дальнейшего развития личности.

3. *Личностный уровень самосознания* предполагает отражение отношений ребенка к своим желаниям, потребностям, поступкам. Свобода выбора и ответственность за него — критерий личностного уровня самосознания. Делая выбор и совершая поступок, ребенок преодолевает борьбу мотивов, разрешает конфликт между двумя или более «я» человека. Сфера взаимодействия — внутриличностная. Мотивы выбора часто не осознаются ребенком в полной мере. На его личность влияют скрытые желания и страхи.

Для нормально развивающегося ребенка характерно ощущение гармонии, чувства самодостаточности, уверенности в себе, наличие вполне развитой

способности принимать себя и окружающих такими, какие они есть, свои отрицательные эмоции и поступки, стремление к творчеству и самоактуализации.

Для ребенка, имеющего отклонения в эмоциональном развитии, свойственны дисгармония, чувство неуверенности, тревожности, наличие псевдокомпенсирующих механизмов, которые закрепляются в таких чертах характера, как агрессивность, боязливость и др. Отношение к себе — неадекватное, часто наблюдаются самоунижение, отвержение; самореализация минимальная. Регулярно переживаемые внутренние конфликты лишают ребенка душевного покоя, комфорта и ощущения полноценности себя и своей жизни.

На личностном уровне самосознания защитные проявления выражаются в механизмах психологической защиты как интрапсихических механизмах адаптации (вытеснение, отрицание, проекция, рационализация и др.). Они действуют как внутреннего защита личности, уравновешивающая отношение ребенка к своим поступкам с представлениями о самом себе. Эта защита (в известной степени, подсознательная), переплетаясь с защитными проявлениями предыдущего уровня, одновременно адаптирует ребенка к психологической реальности, в которой он существует, и ограничивает его развитие как личности.

Методы коррекции личностного уровня самосознания детей предполагают воздействие на глубинный уровень психики ребенка:

- установки и контрустановки;
- вживание в образ;
- проективные методики: рисование страхов, составление рассказов по специальным картинкам.

Таким образом, коррекционная работа по нормированию способов психологической защиты выливается в сложную многоплановую деятельность, в которой одно из главных мест занимает работа по изменению отношения к самому себе, повышению уровня своей значимости как личности, принятию себя, соотносению своих форм и способов поведения с принятыми в социуме.

Литература

1. Бардышевская М.К. Компенсаторные формы поведения у детей 3—6 лет, воспитывающихся в условиях детского дома. Дисс. ... канд. психол. наук. М., 1995.
2. Блага К.К., Шебек М.Я. Я — твой ученик, ты — мой учитель. М., 1991.
3. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита. М., 1997.
4. Ковалева Е.Б. Способы психологической защиты детей старшего дошкольного возраста с повышенной тревожностью и их коррекция. Дисс. ... канд. психол. наук. Иркутск, 1998.
5. Кудрина Г.Я., Ковалева Е.Б. Психологическая защита у дошкольников: Диагностика и коррекция. Иркутск, 2001.

Издательство «ТЦ СФЕРА» предлагает книги



КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА **Методические рекомендации для руководителей и педагогов ДОУ**

Автор — Тарасова Т.А.
Обложка, 176 с. Формат 60х90/16

В настоящем пособии раскрываются общая характеристика, различные методики контроля физического состояния детей до 7 лет, а также контроля организации физического воспитания детей в дошкольных образовательных учреждениях. Представлена обработка его результатов. Книга предназначена руководителям и педагогам дошкольных образовательных учреждений, студентам дошкольных отделений педагогических колледжей и университетов, родителям дошкольников.



ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДОУ

Авторы — Возная В.И. и колл. авт.
Обложка, 128 с. Формат 60х90/16

В пособии представлены результаты многолетней воспитательной и оздоровительной работы с детьми, имеющими отклонения в физическом и психическом развитии в условиях муниципального дошкольного образовательного учреждения. Рекомендации адресованы педагогическим и медицинским работникам дошкольных образовательных учреждений.



МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В ДОУ

Организационная работа

Автор — Каралашвили Е.А.
Обложка, 128 с. Формат 60х90/16

Настоящее издание ставит перед собой цель сориентировать специалистов (педагога-психолога, логопеда, социального педагога), начинающих работать в структуре медико-психолого-педагогической службы в детском саду. Достаточный материал по организации деятельности, авторские разработки заинтересуют и опытных специалистов этого профиля.

Эти и другие книги можно заказать по почте наложенным платежом. Пришлите заявку **по адресу:** 129626, Москва, а/я 40, **по E-mail:** sfera@cnt.ru, **по тел.:** (495) 656-75-05, 656-72-05

или закажите в **интернет-магазине:** www.tc-sfera.ru

Не забудьте разборчиво написать свой **индекс** и **обратный адрес**.

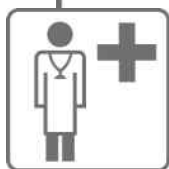
Савченков Михаил Федосович

Михаил Федосович Савченков родился 21 февраля 1936 г. в с. Катарбей Нижнеудинского района Иркутской области. В 1960 г. закончил санитарно-гигиенический факультет Иркутского государственного медицинского института. В 1969 г. защитил кандидатскую, в 1981 г. — докторскую диссертацию по проблемам возрастной патологии. С 1960 по 1982 г. работал в НИИ гигиены труда и профзаболеваний (г. Ангарск), затем в Институте биофизики Минздрава СССР. Прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего отделом токсикологии и заместителя директора по научной работе.

Руководит кафедрой общей гигиены с 1982 г. по настоящее время. С 1985 по 1987 г. — проректор по научной работе ИГМИ, а с 1987 г. одновременно работает в Восточно-Сибирском научном центре СО РАМН (заместитель председателя по научной работе, директор Института эпидемиологии и микробиологии, ведущий научный сотрудник). Его профессиональные интересы охватывают различные аспекты профилактической медицины, но основное научное направление посвящено разработке фундаментальных и прикладных проблем гигиены окружающей среды и эпидемиологии неинфекционных заболеваний. Весь его научный багаж условно можно разделить на три части.

Первая — строго токсикологическая. Она заключается в экспериментальном обосновании предельно допустимых концентраций новых химических веществ в различных средах и углубленном токсикологическом изучении наиболее перспективных из них. Здесь обращают на себя внимание работы по изучению комбинированного, комплексного и сочетанного действия химических веществ, разработке новых методологических подходов при решении этих проблем. *Вторая* — ток-

АКТУАЛЬНО



сиколого-гигиеническая, связанная с экспериментальным и натурным эпидемиологическим исследованием химических веществ, обладающих отдаленными специфическими эффектами (канцерогенными, эмбриотоксическим, гонадотоксическим и другими). *Третья* — эпидемиолого-гигиеническая, применительно к антропогенным и природным макро- и микроэлементам. Теоретическое значение этих работ заключается в дальнейшем развитии методологических основ профилактической медицины, картировании на основе пространственного распространения неинфекционных заболеваний и обосновании причин различных уровней их формирования. Создание банка данных по распространению неинфекционной патологии в конкретных природных условиях послужило основой для научного обоснования профилактики на донозологическом уровне, оценки влияния факторов риска на возникновение предпатологических реакций.

Развитие этапности исследований М.Ф. Савченкова, его учеников и соавторов можно проследить при ознакомлении с монографиями «Профилактическая токсикология», «Экологическая токсикология», «Гигиена применения пестицидов в Сибири», «Цеолиты России», «Радон и здоровье населения»,

«Йод и здоровье населения Сибири», «Эколого-гигиенические и медико-социальные проблемы онкологических заболеваний» и др. В списке научных работ 13 монографий, свыше 300 публикаций, руководство для токсикологов-экспериментаторов и учебное пособие по медицинским проблемам экологии (совместно с Сибирским медицинским университетом в г. Томске). Им подготовлены 21 доктор и 42 кандидата наук. Его научная школа гигиенистов и токсикологов работает в основном в Сибири. Доктор медицинских наук (1982), профессор (1985), академик РАМН (2004), заслуженный деятель науки РФ (2002). Под руководством М.Ф. Савченкова многие годы успешно работают гигиеническая проблемная комиссия «Гигиена и экология» и диссертационный совет Иркутского государственного медицинского университета по специальности «Гигиена». Он ведет активную преподавательскую, научно-организационную и научно-общественную работу. В комиссии по развитию инновационной деятельности ИГМУ. Продолжает работу по подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации, в том числе через аспирантуру и докторантуру при кафедре общей гигиены ИГМУ.

К вопросу о синдроме эмоционального выгорания у медицинских работников

Ямщикова О.А.,

*канд. психол. наук, доцент кафедры психологии,
Иркутский институт повышения квалификации
работников образования, г. Иркутск*

Синдром эмоционального выгорания (burn-out) представляет собой состояние эмоционального, психического, физического истощения, развивающегося как результате хронического неразрешенного стресса на рабочем месте [1]. Развитие данного синдрома характерно для альтруистических профессий, где доминирует забота о людях (социальные работники, врачи, медицинские сестры, учителя и др.). Сама профессиональная деятельность медицинских работников предполагает эмоциональную насыщенность, психофизическое напряжение и стрессогенные ситуации.

Теоретические аспекты, связанные с определением понятия и основными подходами к его изучению, были описаны В.В. Бойко, В.Е. Орлом и другими авторами. В психологии феномен «эмоционального выгорания» описан как специфический вид профессионального хронического состояния лиц, работающих с людьми.

К основным симптомам данного синдрома относят:

- ухудшение отношений с коллегами и родственниками;
 - нарастающий негативизм по отношению к пациентам (коллегам);
 - злоупотребление алкоголем, никотином, кофеином;
 - повышенная раздражительность — и на работе, и дома;
 - упорное желание переменить род занятий;
 - то и дело возникающая рассеянность;
 - нарушение сна;
 - обостренная восприимчивость к инфекционным заболеваниям;
 - повышенная утомляемость, чувство усталости на протяжении всего рабочего дня.
- Имеются изменения в поведении:
- врач часто смотрит на часы;
 - усиливается сопротивление выходу на работу;
 - откладывает встречи с больными;
 - часто опаздывает (поздно приходит и поздно уходит);
 - утрачивает творческие подходы к решению проблем;
 - работает усерднее и дольше, а

- достижения становятся меньше;
- уединяется и избегает коллег;
- присваивает собственность учреждения;
- увеличивает употребление меняющих настроение психоактивных веществ (включая кофеин и никотин);
- утрачивает способность удовлетворять свои потребности в развлечениях и восстановлении здоровья;
- подвержен несчастным случаям.

Изменения в чувствах:

- утрата чувства юмора или юмор «висельника»;
- постоянное чувство неудачи, вины и самообвинения;
- часто испытывает гнев, чувство обиды и горечи;
- повышенная раздражительность, проявляемая на работе и дома;
- ощущение как будто к нему придираются;
- чувство обескураженности и равнодушия;
- бессилие;
- снятие стресса, а не творческая деятельность.

Изменения в мышлении:

- все более упорные мысли о том, чтобы оставить работу;
- не способен концентрировать внимание;
- ригидное мышление, сопротивляющееся изменениям;
- усиление подозрительности и недоверчивости;
- циничное, порицающее отношение к больным;

- негуманное отношение к больным, менталитет жертвы;
- озабоченность собственными потребностями и личным выживанием.

Изменения в здоровье:

- нарушенный сон;
- частые, продолжающиеся длительное время незначительные недуги;
- утомляемость — усталость и истощение на протяжении целого дня;
- ускорение нарушений психического и соматического здоровья.

В 10-м пересмотре Международной классификации болезней синдром выгорания был описан под рубрикой Z.73.0 как «Выгорание — состояние полного истощения».

Люди с синдромом выгорания обычно имеют сочетание психопатологических, психосоматических, соматических симптомов и признаков социальной дисфункции. Наблюдаются хроническая усталость, когнитивная дисфункция (нарушения памяти и внимания), нарушения сна с трудностями засыпания и ранними пробуждениями, личностные изменения. Возможно развитие тревожного, депрессивного расстройств, зависимостей от психоактивных веществ, суицид.

Общими соматическими симптомами являются головная боль, гастроинтестинальные (диарея, синдром раздраженного желудка) и сердечнососудистые

(тахикардия, аритмия, гипертония) нарушения.

Симптомы выгорания указывают на характерные признаки длительного стресса и психической перегрузки, сопровождающие профессиональную деятельность, основное содержание которой — межличностное взаимодействие.

Развитие синдрома выгорания носит стадийный характер, в процессе которого происходит изменение отношения к профессиональной деятельности до безразличного и даже отрицательного, нарушаются контакты с людьми, подавляются гуманные формы поведения.

Все без исключения исследователи указывают на то, что выгорание создает угрозу как для личностного и профессионального развития, так психического и соматического здоровья человека.

Данные ряда авторов позволяют рассматривать синдром выгорания как форму профессиональной деформации личности, отрицательно сказывающейся на коммуникативной стороне профессиональной, в частности, медицинской деятельности [3]. Изучение синдрома эмоционального выгорания в профессиональной деятельности медицинских работников особенно актуально в период кризисных моментов развития общества, которые приводят к интенсификации проявлений данного феномена.

Известно, что в настоящее время общество переживает глобальный экономический кризис, затрагивающий различные стороны человеческого существования, в частности, профессиональную деятельность.

Труд большинства медицинских работников осуществляется в таких условиях, когда на них воздействует комплекс неблагоприятных производственных факторов различной природы.

К числу психологических стресс-факторов, эффект которых сказывается на медицинском персонале, относятся:

- большое количество контактов с больными людьми и их родственниками;
- постоянное соприкосновение с чужими проблемами и чужой болью, с негативными эмоциями, несущими отрицательную энергию;
- повышенные требования к профессиональной компетентности врача и служению другим, самоотдаче;
- ответственность за жизнь и здоровье других людей;
- производственная среда с новыми факторами социального риска, такими как преступность, наркомания, бездомность и др.

По мнению Г. Робертса, существует общая обеспокоенность относительно того, что сама по себе специальность врача способствует развитию болезненных состояний.

Литература

1. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб., 2001.
2. Орел В.Е. Феномен «выгорания» в зарубежной психологии: эмпири-

ческие исследования // Психологический журнал. 2001. Т. 22. № 1.

3. Скугаревская М.М. Синдром эмоционального выгорания // Медицинские новости. 2002. № 7.

Ресурсы преодоления профессионального выгорания

Бабич О.И.,

канд. психол. наук, доцент кафедры психологии,
Иркутский институт повышения квалификации
работников образования, г. Иркутск

Модернизация образования предъявляет все возрастающие требования к качеству профессиональной деятельности педагога. Поэтому вполне закономерно, что в последнее время возникает интерес к проблемам психологического здоровья личности как необходимого условия психологического обеспечения профессиональной деятельности. Одна из наиболее распространенных преград к профессионализму, творчеству и самореализации педагогов — появление синдрома профессионального выгорания, снижающего эффективность профессиональной деятельности и пагубно влияющего на личность и здоровье.

В отечественных работах авторами используются разные варианты перевода английского термина «burnout», введенного американским психотерапевтом Х. Дж. Фреденбергом

(Freudenberger, 1974): «эмоциональное сгорание» (Т.С. Яценко, 1989; Т.В. Форманюк, 1994), «эмоциональное выгорание» (В.В. Бойко, 1996) и «эмоциональное перегорание» (В.Д. Вид, Е.И. Лозинская, 1998). Употребляются также термины «психическое выгорание» (Н.Е. Водопьянова, 2000) и «профессиональное выгорание» (Т.Н. Ронгинская, 2002). В нашем понимании эти понятия не идентичны, но поскольку в их основе лежат сходные механизмы, они синонимичны.

Профессиональное выгорание рассматривают как составляющую профессиональной деформации, психологическую защиту, состояние и стресс.

Как считает В.В. Бойко, эмоциональное выгорание — выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на

избранные психотравмирующие воздействия. Это приобретенный стереотип эмоционального поведения, отрицательно сказывающийся на исполнении профессиональных обязанностей и ухудшающий отношения с окружающими. Н.Е. Водопьянова и Е.С. Старченкова дают следующее определение синдрома профессионального выгорания — это неблагоприятная реакция на рабочие стрессы, включающая в себя психологические, психофизиологические и поведенческие компоненты.

Выгорание обычно оказывается следствием профессиональных стрессов (особенно длительных и хронических), но его развитие может не ограничиваться профессиональной сферой, а проявляться в различных ситуациях бытия человека, представляя его экзистенциальные последствия.

К настоящему времени синдром выгорания включает более 100 симптомов. Е. Малер выделяет 12 основных и факультативных признаков эмоционального выгорания:

- истощение, усталость;
- психосоматические осложнения;
- бессонница;
- негативные установки по отношению к клиентам;
- негативные установки по отношению к своей работе;
- пренебрежение исполнением своих обязанностей;
- увеличение объема психости-

муляторов (табак, кофе, алкоголь, лекарства);

- уменьшение аппетита или переедание;
- негативная самооценка;
- усиление агрессивности (раздражительности, гневливости, напряженности);
- усиление пассивности (цинизм, пессимизм, ощущение безнадежности, апатия);
- чувство вины.

Особенно подвержены синдрому выгорания представители так называемых «помогающих профессий» — все те, кто ежедневно сталкивается с болью, надеждами, отчаянием, страхом. Специфика данных профессий заключается в большом количестве эмоционально насыщенных, сложных межличностных контактов, что требует от специалиста личного вклада в ежедневные профессиональные дела.

В настоящее время специалисты определяют широкий круг профессионалов, склонных к выгоранию: это педагоги, психиатры, психологи, социальные работники, юристы, милиционеры, тюремный персонал, политики, работники сферы обслуживания, журналисты, люди искусства, нижнее звено торгового персонала, инженеры высшего звена, медицинские работники, менеджеры всех уровней.

Существует мнение, что наиболее подвержены выгоранию люди с определенными чертами личности. Х. Дж. Фрейденберг описывает «сгорающих» как

сочувствующих, гуманных, мягких, увлекающихся, идеалистов, ориентированных на людей, и — одновременно — неустойчивых, интровертированных, одержимых навязчивыми идеями (фанатичных), «пламенных» и легко солидаризирующихся. В.В. Бойко указывает следующие личностные факторы, способствующие развитию синдрома эмоционального выгорания:

- склонность к эмоциональной холодности;
- интенсивное переживание негативных обстоятельств профессиональной деятельности;
- слабая мотивация эмоциональной отдачи в профессиональной деятельности.

В ряде исследований обнаружилось, что наиболее подвержены выгоранию «трудоголики» — те, кто решил посвятить себя реализации только рабочих целей, постоянно трудится без отдыха, ежедневно работает с полной самоотдачей и ответственностью, тешит тщеславие в ущерб другим личным интересам и потребностям, чья жизнь заполнена только работой до самозабвения.

Одна из наиболее склонных к возникновению синдрома профессионального выгорания — категория педагогов. К основным факторам, обуславливающим их выгорание, относят ежедневную психическую перегрузку, самоотверженную помощь, высокую ответственность,

дисбаланс между интеллектуально-энергетическими затратами и морально-материальным вознаграждением, ролевые конфликты, поведение «трудных» учащихся. Кроме того, большинство педагогов — женщины, поэтому к профессиональным стрессорам добавляются загруженность работой по дому и дефицит времени для семьи и детей.

Наше исследование проводилось на базе Читинского института повышения квалификации работников образования, выборку составили 160 педагогов г. Читы и Читинской обл. в возрасте 20—63 лет.

Нас заинтересовало, что при схожих условиях жизни, на одном и том же месте работы одни педагоги выгорают, а другие нет. И не всегда это связано с возрастом. Почему? Ответ прост и сложен одновременно: потому что все мы разные. Захотелось найти личностные особенности, образующие защиту личности от выгорания и способные, подобно иммунитету, противостоять факторам его вызывающим.

Формат статьи не позволяет в полной мере осветить полученные нами данные, поэтому остановимся на наиболее значимых результатах, с нашей точки зрения.

Анализ теоретических аспектов проблемы профессионального выгорания позволил нам ввести следующее понимание *ресурсов преодоления синдрома*

Таблица

Параметры личностных ресурсов преодоления выгорания

Параметры	Краткое содержательное описание параметров
Осмысленность жизни	Умение черпать смысл своей жизни в прошлом, настоящем и будущем. Общее мировоззренческое убеждение в том, что контроль своей жизни возможен, вера в собственную способность осуществлять такой контроль
Интернальность	Интернальный локус субъективного контроля над разнообразными жизненными ситуациями. Человек считает, что большинство событий в его жизни зависит от него
Позитивное самовосприятие и «внутренняя поддержка»	Высокая степень независимости ценностей и поведения от воздействия извне. Стремление руководствоваться в жизни собственными целями, убеждениями, установками и принципами. Человек ценит свои достоинства, уважает себя за них. Принимает себя таким, какой есть
Естественность поведения	Принимает свое раздражение, гнев и агрессивность как естественное проявление человеческой природы. Спонтанно и непосредственно выражает свои чувства, без страха вести себя естественно, демонстрировать окружающим свои эмоции
Межличностная чувствительность и гибкость поведения во взаимоотношениях с окружающими	Легко устанавливает глубокие и тесные эмоционально-насыщенные контакты. Характерны ценности, присущие самоактуализирующейся личности. Проявляет гибкость в реализации своих ценностей в поведении, во взаимодействии с окружающими людьми. Быстро и адекватно реагирует на изменяющуюся ситуацию
Способность жить настоящим	Отдает себе отчет в своих потребностях и чувствах, хорошо ощущает и рефлексировать их. Переживает настоящий момент своей жизни во всей его полноте. Ощущает неразрывность прошлого, настоящего и будущего, т.е. видит свою жизнь целостной
Свобода и ответственность	Активная жизненная установка. Принятие собственной свободы выбора и независимости. Способность нести ответственность за свою жизнь, социальная зрелость и самостоятельность
Позитивное, целостное восприятие мира и человеческой природы	Склонность воспринимать природу человека в целом как положительную. Способность к целостному восприятию мира и людей, к пониманию связанности противоположностей

профессионального выгорания: это сложная система внутренних (личностных) и внешних ресурсов, имеющая индивидуальный и изменчивый профиль, которая самоорганизуется при взаимодействии факторов выгорания и личности. Личностные ресурсы преодоления выгорания обеспечивают способность личности менять негативное влияние факторов выгорания на позитивное для личности действие и направлять усилия на устранение факторов выгорания. К личностным ресурсам относятся личностные особенности, способности, состояния, предшествующий опыт, установившиеся формы поведения и многое другое. Внешние ресурсы — это в первую очередь организационные факторы, социальная поддержка, стимуляция к развитию и самореализации.

Известно, что меньше подвержены выгоранию те, кто получает положительные эмоции и поддержку в семье, удовлетворение от работы и имеет хобби или какое-то увлечение, позволяющее почувствовать, что жизнь больше, чем работа. Напротив, при сильных рабочих стрессах, перегрузке в семье, недостатке, либо саморазрушающей трате свободного времени, внутренние ресурсы истощаются. Первичный механизм, ведущий к выгоранию, — убывание энергии при потере ресурсов, которое происходит, когда личность расходует больше, чем получает, когда она не

восполняет потраченные ресурсы (см. таблицу).

В то же время противоположные по значению личностные особенности являются факторами выгорания и в большей мере присутствуют у педагогов, имеющих сформированные фазы профессионального выгорания. К таким особенностям относятся:

- неудовлетворенность прожитой частью жизни, фатализм, неверие в возможность контролировать события собственной жизни;
- экстернальный локус контроля — считают, что большинство событий в их жизни от них не зависит, приписывают свои успехи, достижения внешним обстоятельствам, другим людям, везению или невезению;
- низкое самоуважение; «внешняя поддержка», т.е. поведение больше ориентировано на мнение других, а не на свое собственное;
- не соотносят прошлое и будущее с настоящим, ориентируются только на будущее или на настоящее.

Выше мы говорили о том, что ресурсы преодоления синдрома профессионального выгорания — это сложная система, поэтому нас интересовало то, какие ресурсы системообразующие. По данным нашего исследования, это самоактуализация, осмысленность жизни и интернальность личности.

До 46 лет наиболее значимы самоактуализация и интерналь-

ность, после 46 лет — осмысленность жизни и «позитивное, целостное восприятие мира и человеческой природы». Важными структурными компонентами личностных ресурсов преодоления выгорания для всех педагогов являются такие особенности самоактуализирующейся личности, как «позитивное самовосприятие» и «внутренняя поддержка», «межличностная чувствительность и гибкость поведения во взаимоотношениях с окружающими», «способность жить настоящим».

Осмысленность жизни — один из основных личностных ресурсов преодоления выгорания. Чем больше выгорание, тем меньше осмысленности жизни, и более значимыми становятся оставшиеся смыслы. Чем сильнее «смысловый стержень», тем устойчивее личность к выгоранию. Качественный анализ данных показал, что «осмысленность жизни» — самый значимый личностный ресурс преодоления выгорания у педагогов старше 46 лет.

Значимость фактора «интернальность» уменьшается с возрастом и увеличением выраженности выгорания. Данный фактор отражает активность жизненной позиции, способность личности доверять себе настолько, чтобы принимать собственную свободу выбора, брать на себя ответственность за свою жизнь.

Кроме того, мы пришли к следующей «формуле»: степень

профессионального выгорания прямо пропорциональна степени выраженности факторов выгорания, воздействующих на личность в данный момент времени, и обратно пропорциональна степени актуализации личностных ресурсов преодоления синдрома профессионального выгорания.

Следует отметить, что ни один из факторов выгорания сам по себе не может вызвать появление синдрома профессионального выгорания. Его возникновение — результат действия совокупности всех факторов как на социальном, так и личностном уровне. Поэтому, чтобы стимулировать рост качества жизни и профессиональной деятельности педагога, продлевать его нахождение на пике профессионального и личностного расцвета, необходимо решать проблему профессионального выгорания с разных сторон. Для этого необходима система психологической профилактики синдрома профессионального выгорания, включающая в себя формирование у педагогов личностных ресурсов преодоления синдрома профессионального выгорания.

На кафедре психологии ИИПКРО мы продолжаем работу в русле психологической профилактики профессионального выгорания педагогов и психологов через просвещение, семинары и тренинги, направленные на развитие личностных ресурсов преодоления выгорания.

Издательство «ТЦ Сфера» представляет книги по организации оздоровительной работы в ДОУ



ПРОГРАММА ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В ДОУ Методическое пособие

Автор — Банникова Л.П.

Обложка, 112 с. Формат 60х90/16

В Программе представлено состояние проблемы здоровья детей, воспитывающихся в дошкольных образовательных учреждениях. Описаны условия пребывания их в ДОУ и особенности организации воспитательно-образовательной работы, показана корреляционная связь основных факторов риска с заболеваемостью детей. Даны основные положения концепции профилактических и оздоровительных технологий в условиях детских дошкольных учреждений и в семье, программы оздоровления физического и психического состояния детей. Определены задачи и методы медицинского контроля за оздоровлением детей.



ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Обложка, 64 с. Формат 60х90/16

В книгу вошли методические рекомендации по оценке физического развития и состояния здоровья детей и подростков, изучению медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье, утвержденные Госкомсанэпиднадзором РФ от 17.03.96 г.: карта обследования ребенка, средние значения показателей биологического развития мальчиков и девочек 4—15 лет; нормативы оценки функциональных показателей организма; анкеты изучения медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье и заболеваний у детей и молодежи; оценочная шкала для учителей и родителей по выявлению детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью.



ФИТОТЕРАПИЯ И АРОМАТЕРАПИЯ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Автор — Макарова З.С.

Обложка, 32 с. Формат 60х90/16

Пособие посвящено основным принципам использования фито- и ароматерапии в детской практике. Определены дозы, способы введения, основные лекарственные формы растений, показания и противопоказания к применению у детей. Подробно освещены вопросы организации фито- и ароматерапии в детских организованных коллективах.

Эти и другие книги можно заказать по почте наложенным платежом. Пришлите заявку по адресу: 129626, Москва, а/я 40, по E-mail: sfera@cnt.ru, по тел.: (495) 656-75-05, 656-72-05

или закажите в интернет-магазине: www.tc-sfera.ru

Не забудьте разборчиво написать свой индекс и обратный адрес.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «МЕДРАБОТНИК ДОУ»

▪ Ваши статьи вместе с заполненной анкетой можно представить в напечатанном виде (один экземпляр) с приложением компакт-диска или выслать электронной почтой по адресу: 123@tc-sfera.ru.

▪ Текст должен соответствовать следующим параметрам: в формате Word; шрифт строчной Times New Roman, размер шрифта 12; полуторный интервал; поля по 2 см с каждой стороны; абзац выровнен по левому краю, отступы и интервалы по 0; отступ первой строки 0,5. При наличии в рукописи рисунков и фотографий они должны быть предоставлены отдельными файлами в формате JPEG (разрешение 300 dpi для цветных, 600 dpi — для черно-белых).

▪ Объем рукописи, кроме случаев, согласованных с редакцией, не должен превышать 10—15 страниц компьютерного набора. Редакция оставляет за собой право в случае необходимости сокращать и редактировать материал.

▪ Все ссылки на литературные источники должны быть автором тщательно выверены.

▪ Автор несет ответственность за достоверность представленных материалов.

линия отреза

Анкета автора журнала «Медработник ДОУ»

Фамилия, имя, отчество (полностью)

Дата рождения (число, месяц, год)

Место работы, должность, адрес организации, телефон

Домашний адрес (с индексом), телефон

E-mail

Паспорт (серия, номер, когда, где и кем выдан)

Страховое пенсионное свидетельство

ИНН

**Творческий Центр СФЕРА****ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ**

Если вы хотите получать в 2010 г. наши журналы с приложениями, не забудьте подписаться!

	Индекс в каталоге	
	«Роспечать»	«Пресса России»
Комплект «Управление ДОУ» с приложением и журналами «Методист ДОУ», «Инструктор по физкультуре», «Медработник ДОУ».	36804	39757 (без рабочих журналов)
Рабочие журналы для ДОУ		
«Управление ДОУ» с приложением	82687	
«Управление ДОУ»	80818	
«Медработник ДОУ»	80553	
«Инструктор по физкультуре»	48607	
«Воспитатель ДОУ» с библиотекой	80899	39755
«Воспитатель ДОУ»	58035	
«Логопед» с библиотекой	18036	39756
и приложением «Конфетка»		
«Логопед»	82686	

Чтобы подписаться на **все издания** для специалистов дошкольного воспитания для Вашего учреждения, вам потребуется всего **три индекса**:

36804, 80899, 18036

Подписаться на наши издания можно по каталогам
«РОСПЕЧАТЬ» и «Пресса России»

с любого месяца в любом почтовом отделении.

Если вы не успели подписаться на наши издания, то можно заказать их по почте наложенным платежом **по адресу**: 129626, Москва, а/я 40.

Тел.: (495) 656-75-05, 656-72-05, (499) 181-34-52;

по E-mail: sfera@cnt.ru; в **интернет-магазине:** www.tc-sfera.ru

В следующем номере!

У нас в гостях наши коллеги из Поморского государственного университета им. М.В. Ломоносова

Кардио-респираторная система детей дошкольного возраста
г. Архангельска

Факторы риска в раннем развитии ребенка

Особенности биологического созревания детей в условиях
приполярного региона

Психомоторный темп и особенности деятельности ребенка

Уважаемые подписчики!

Вы можете заказать предыдущие номера журнала «Медработник ДОУ». Мы вышлем их наложенным платежом. В заявке укажите свой точный адрес, индекс, а также наименование издания и требуемое количество. Заявку отправьте **по адресу:** 129626, Москва, а/я 40, или по **E-mail:** sfera@cnt.ru

МЕДРАБОТНИК ДОУ
2010, № 3

**Научно-практический
журнал**

Выходит 8 раз в год

Учредитель и издатель Т.В. Цветкова

Главный редактор Л.В. Макарова

Научный редактор
Н.Л. Ямщикова

Редколлегия:

И.М. Ахметзянов, А.Ф. Виноградов,
Г.Н. Дегтева, Л.В. Макарова,
Н.А. Матвеева, Д.В. Синякова,
Е.М. Старобина, М.И. Степанова,
Э.А. Цветков, Н.П. Шабалов,
А.В. Шишова, Н.Л. Ямщикова

Оформление, макет
Т.Н. Полозова

Художник обложки
О.В. Максимова

Корректоры

Т.Э. Балоунова, Л.Б. Успенская

При перепечатке материалов
и использовании их в любой форме, в том
числе в электронных СМИ, ссылка на
журнал «Медработник ДОУ» обязательна.

Журнал зарегистрирован в Федеральной
службе по надзору в сфере массовых
коммуникаций, связи и охраны культурного
наследия 13.07.07

Свидетельство ФС № 77-28788

Подписной индекс в каталоге
Роспечати **80553**

Адрес редакции:

Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 18,
корп. 3. Тел./факс: (495) 656-70-33, 656-73-00.
Почтовый адрес: 129626, Москва, а/я 40.

Рекламный отдел:

Тел.: (495) 656-75-05, 656-72-05
E-mail: sfera.post@mail.ru; www:tc-sfera.ru

Номер подписан в печать 26.02.10. Формат 60×90¹/₁₆.
Усл. печ. л. 8. Тираж 8000 экз.
Заказ №

Точка зрения редакции может не совпадать
с мнениями авторов. Ответственность
за достоверность публикуемых материалов
несут авторы.

Редакция не рецензирует присланные
материалы и не возвращает.

© Журнал «Медработник ДОУ», 2010

© ООО «ТЦ СФЕРА», 2010

© Т.В. Цветкова, 2010

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ОАО ордена «Знак Почета»
«Смоленская областная типография
им. В.И. Смирнова».

214000, г. Смоленск, проспект им. Ю. Гагарина, д. 2.



4 607091 440263



0 0013